

# Ti Maglia: Storia ed attualità della tintura in capo confezionato della lana

Relatore :  
Massimo Milani



# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

- *Ditta nata nel 1978 grazie all'intuizione di Massimo Milani che per primo ha capito l'importanza delle lavorazioni effettuate sul capo confezionato ed in special modo la tintura, che comporta innumerevoli vantaggi a livello di velocizzazione del processo di produzione dello stesso.*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

- Ciclo di lavoro del capo confezionato:
- Preparazione tessuti grezzi
- Confezione delle taglie
- TINTORIA
- Spedizione
  
- Totale circa 3 o 4 giorni

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

## *Tipologia di articoli trattati:*

- 100% lana
- Miste con angora
- Lana / acrilico 50%/50%
- Pettinati con lana merinos
- Acrilico / nylon 80% / 20%
- Lana / nylon 80% / 20%

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

**Vantaggi:**     *velocità di realizzazione*  
                    *personalizzazione del colore*  
                    *flessibilità*  
                    *sostenibilità*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

## Macchinario

**“Olandesi”** : *nate negli anni 60' / 70'*  
*consistono in un cesto ORIZZONTALE di forma ovale, traforato nel quale viene caricato il materiale da tingere, uno scambiatore di calore indiretto per la regolazione della temperatura, ed una cucina colori ove introdurre materie coloranti ed ausiliari.*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato



# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

*Hanno una capacità di carico che può variare da 4 capi a 250kg*

*Hanno un rapporto bagno che varia da 1/30 a 1/35*

Sono utilizzate per trattare articoli particolarmente delicati come ad esempio i misti angora o gli articoli dove non è prevista la formazione di pelo superficiale.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

Tale delicatezza di trattamento la si ottiene facendo girare i cesti ovali molto lentamente.

La lavorazione, dopo l'operazione di tintura prosegue con lo scarico, la centrifugazione e l'asciugatura in tumbler.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

“Lava centrifughe” , nate a fine anni 80' hanno la caratteristica di avere il cesto di acciaio traforato in posizione verticale e diviso in scomparti, il che permette di avere rapporti bagno molto più corti fino ad arrivare a 1/7, particolarmente utili nel caso di lavorazione con fibre cellulosiche e loro miste.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato



# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

*Hanno una capacità di carico che varia da 5 maglie a 300 kg*

*Hanno un rapporto bagno di 1/7*

Sono utilizzate per trattare articoli a base di fibre cellulosiche, perché il cesto frazionato evita che il materiale si “legghi”, non sono adatte per la lana.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

La lavorazione dopo l'operazione di tintura procede con la centrifugazione nello stesso apparecchio, ed infine l'asciugatura in tumbler.

In generale è una lavorazione più economica in quanto il materiale subisce due trattamenti nello stesso apparecchio.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

## ***LANA CARDATA***

Gli articoli in lana cardata si tingono nelle olandesi in quanto:

- *Era l'unica tecnologia presente.*
- *Venivano sbatacchiate e rese più soffici, per esempio Benetton*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

Vi si tingevano prevalentemente le miste :

- Lana/nylon 80/20
- Lana/nylon/angora

Questa lavorazione, su tali miste, aveva il vantaggio di evidenziare il pelo sulla superficie delle maglie ma senza sciuparle

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

Si raggiungeva il miglior compromesso tra **UNITEZZA** e **PENETRAZIONE** in special modo sulle cuciture (tallone di Achille della lavorazione in capo)

Ti Maglia: tintura in capo confezionato

## **CHIMICA**

Si utilizzavano **coloranti acidi del primo gruppo**

*Vantaggi: unitezza*

*Svantaggi: solidità ad umido*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

*Inizialmente si manovrava il macchinario “a mano”, poi con l’avvento dell’elettronica e PC tutto è diventato più organizzato e riproducibile, ed hanno iniziato a comparire i diagrammi temperatura/tempo.*



# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

Per coloranti si intendono i **coloranti acidi della prima classe**, successivamente si è passati ad i **premetallizzati 1:2**.

Per ausiliari si intendono:

- *Disareanti*
- *Imbibenti*
- *Ugualizzanti*
- *Disperdenti*
- *Bloccanti x nylon quando necessario*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

## **Problematiche:**

- Esaurimento bagno: ecco perché si aggiunge acido alla fine non solo x aumentare le solidità , ma anche per evitare che del colorante resti nel bagno in quanto si depositerebbe durante la fase di raffreddamento sul capo stesso.
- Cuciture 1: sulle cuciture c'è meno penetrazione del colorante, anche perché non c'è l'azione di alcuna pompa che ne facilità il processo.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

- Cuciture 2 : il filo usato deve essere dello stesso materiale del capo, altrimenti si evidenzerebbe il passaggio del filo.
- Bottoni : devono essere tingibili altrimenti non sempre il risultato finale sarebbe corretto.
- Restringimento : va comunque calcolato altrimenti si alterano i rapporti delle taglie.
- Pieghe : specialmente nelle miste lana/acrilico 50/50, ecco che bisogna raffreddare lentamente .

Ti Maglia: tintura in capo confezionato

***LANA PETTINATA***

Le casistiche sono le stesse della lana cardata, con in più l'aggiunta del problema della formazione di pelo sulla superficie dell'articolo.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

Il problema principale è la penetrazione che deve essere maggiore che nel caso della lana cardata, ecco che come macchinario si usano le “olandesi” e non le lava centrifughe verticali.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

La tintura risulta quindi più complicata ed anche le solidità richieste sono maggiori, si ricorre quindi a materie **coloranti acide del 2 gruppo**, ai **folloni** oppure ai **premetallizzati 1:2**.

Gli **ausiliari** sono ancora più importanti e determinanti rispetto al loro utilizzo su capi in lana cardata.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

## ***TINTO A FREDDO***

Idea nata a ridosso degli anni 2000 per innovare la lavorazione su capo confezionato, consiste nell'utilizzare **resine poliacriliche** o **poliuretatiche** nel processo di tintura.

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

Il processo di lavorazione consiste in:

- Tintura, in lava centrifughe verticali
- Centrifugazione
- asciugatura

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

- Tintura: *in questo caso si utilizzano materie coloranti a pigmenti in bagno unico in presenza di resine, è un processo fisico, non chimico, nel senso che non si formano legami chimici tra coloranti e fibra, ma la resina che si deposita sulla superficie del capo ingloba il colorante pigmento; non si forma alcun tipo di legame.*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

- Centrifugazione, *va effettuata molto cautamente altrimenti si rischia di togliere le resine ed il pigmento con la stessa azione meccanica, in quanto non vi è alcuna formazione di legami chimici.*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

- Asciugatura: *si effettua a temperatura alta, il motivo è far reticolare le resine depositate sulla superficie del capo. A reticolazione avvenuta le solidità aumentano ed il capo ha l'aspetto dell'articolo finito.*

# Ti Maglia: tintura in capo confezionato

## Le solidità:

- Alte a lavaggio, umido, sudore
- Basse a sfregamento

Ti Maglia: tintura in capo confezionato

***GRAZIE PER L'ATTENZIONE***