

TAKING
COOPERATION
FORWARD

 ENTeR - RICICLO DEI MATERIALI TESSILI ED ECONOMIA CIRCOLARE

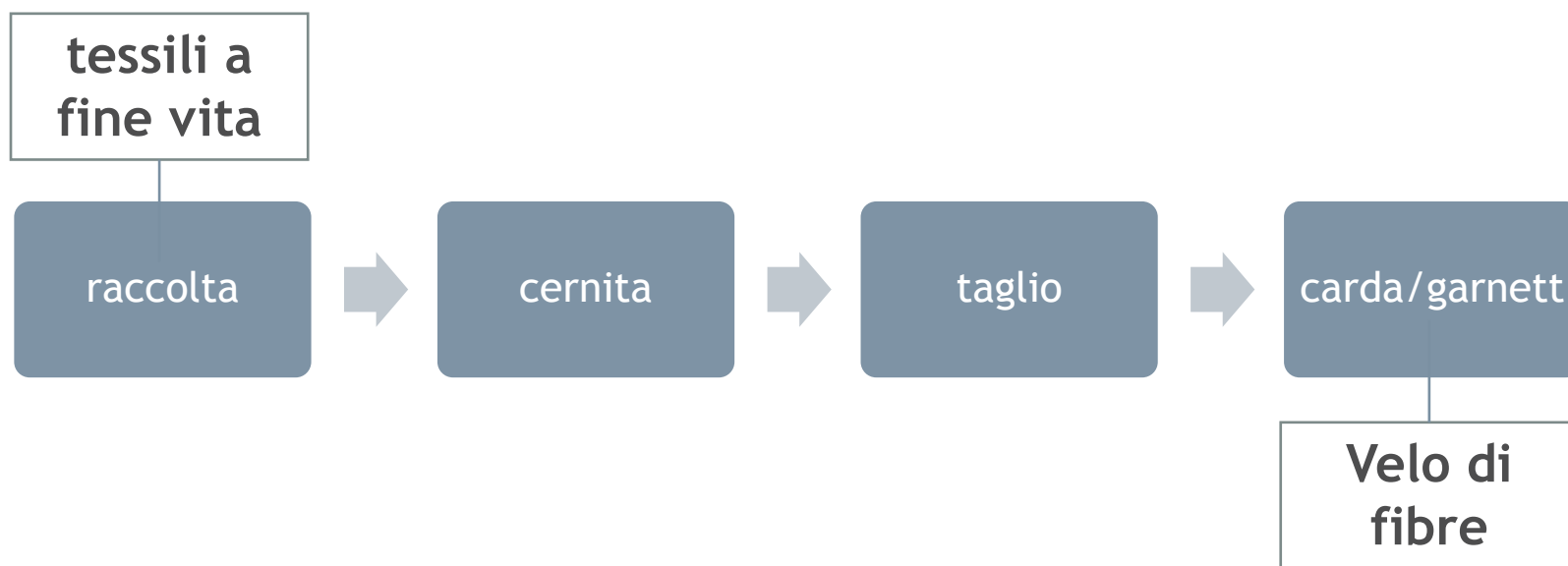
 Webinar 2 - Tecnologie del riciclo
Giovedì 14 Maggio 2020 - h. 14,30/15,30

 Paolo Ghezzo - CENTROCOT SPA

Processo - dal fine vita alla fibra

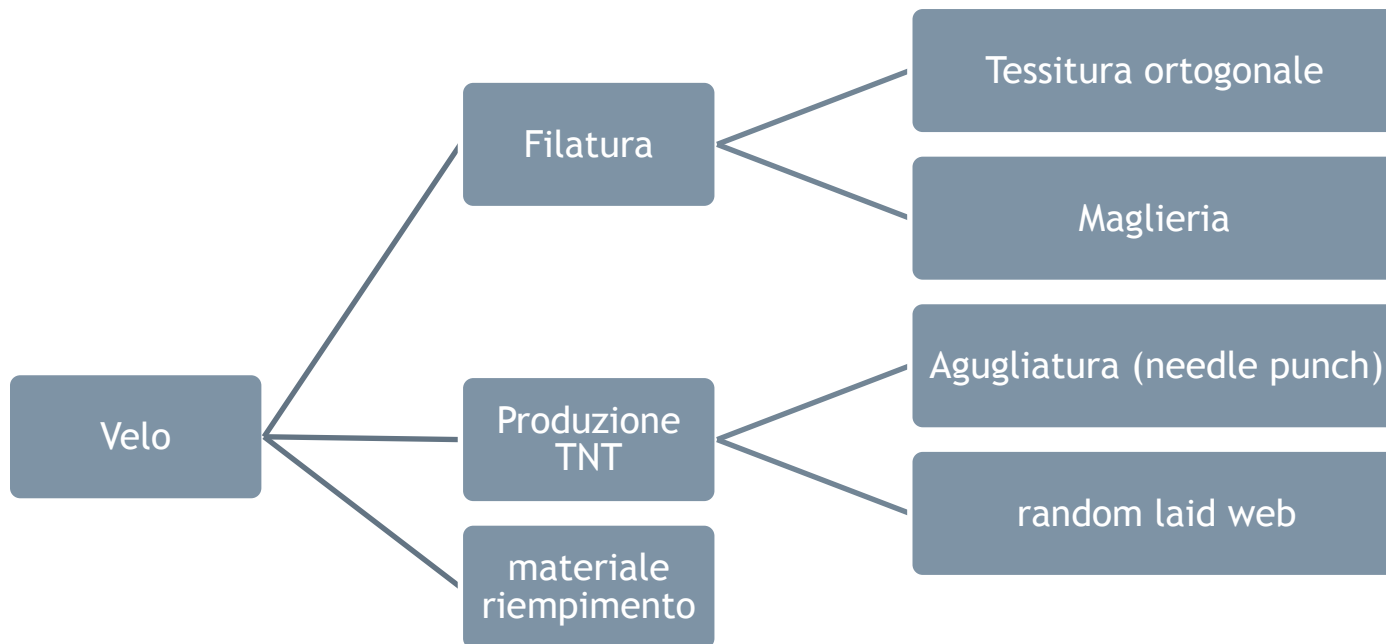
Il metodo tradizionale per il riciclo meccanico dei rifiuti tessili prevede una prima fase di apertura della fibra:

I prodotti (tessuti/abiti ...) vengono inizialmente tagliati per rompere la struttura e renderla lavorabile. Successivamente con la cardatura/garnett si ottiene un un velo omogeneo di fibre.

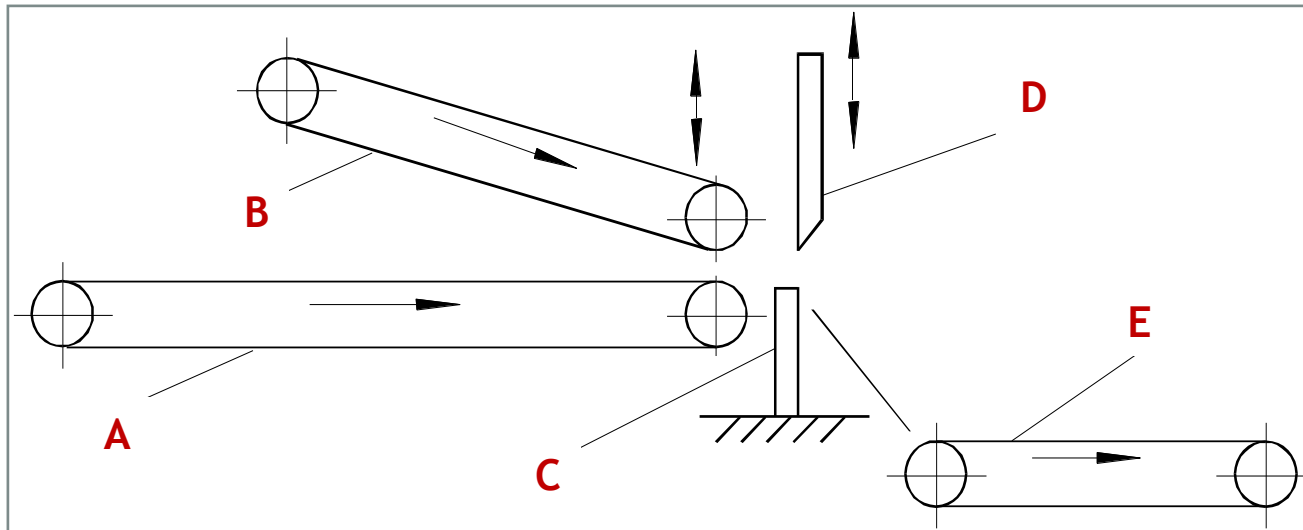


Processo - dal velo di fibre al prodotto

A seconda della qualità si possono riutilizzare i prodotti nei cicli di filatura e successivamente tessitura o per la produzione di nontessuti, o come materiale di riempimento/isolante, come geotessili, tappezzeria e tessuti per auto.



TAGLIO

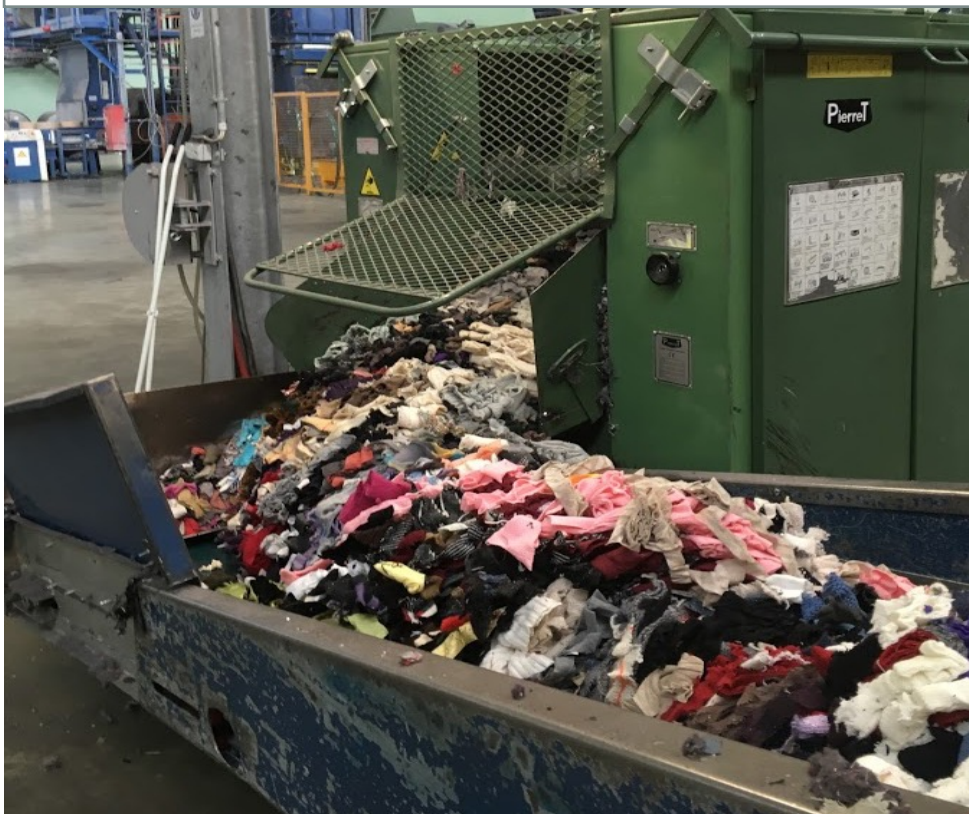


- A** Nastro alimentazione
- B** Nastro di compressione
- C** lama fissa
- D** lama mobile
- E** nastro d'uscita



TAGLIO

Uscita 1° taglierina



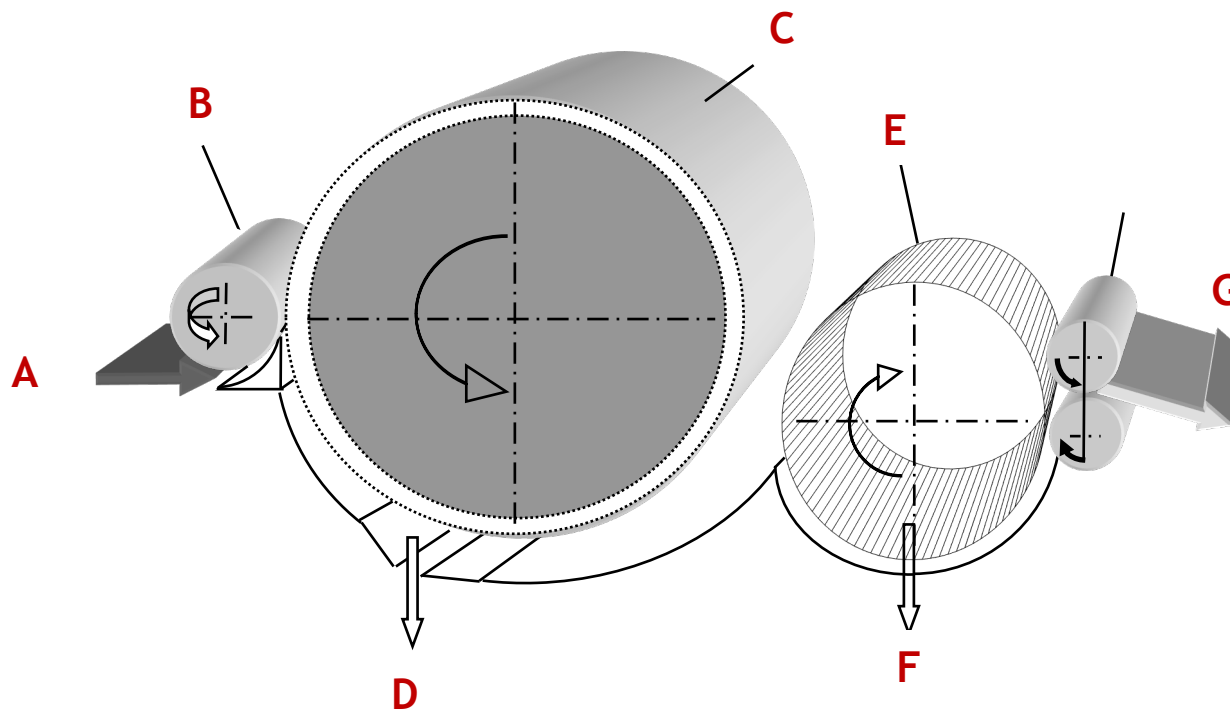
Ingresso 2° taglierina



(Courtesy: SOEX)



CARDA / GARNETT

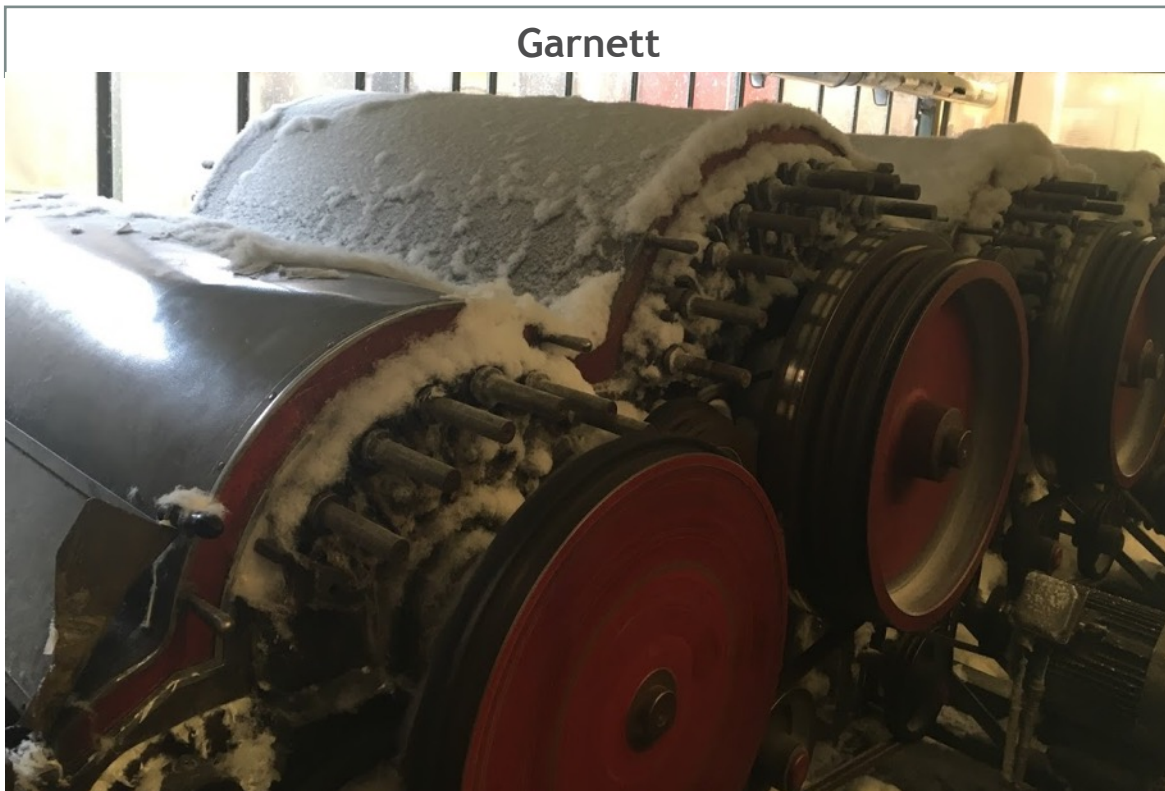


- A** Materiale in ingresso
- B** Sistema di alimentazione
- C** cilindro di apertura
- D** Cascame (parti dure)
- E** Tamburo di
- F** Cascame (polvere e fibre corte)
- G** Velo di uscita



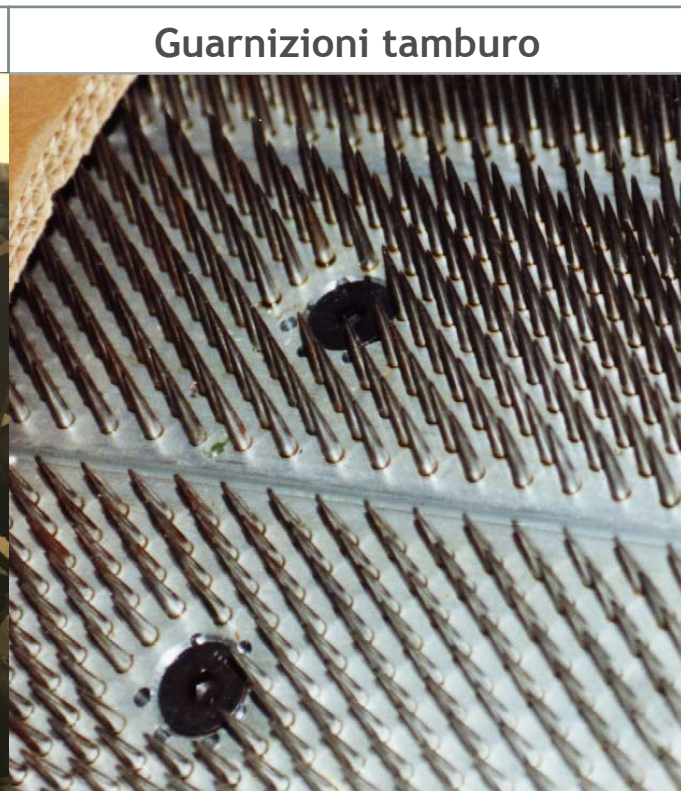
CARDA / GARNETT - dettagli

Garnett



(Courtesy: Campi & Croci)

Guarnizioni tamburo



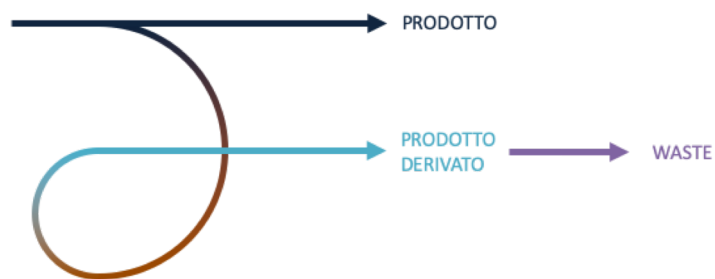
(Courtesy: STFI)



FILATI

le fibre di qualità più elevata vengono reintrodotte nella filiera produttiva;

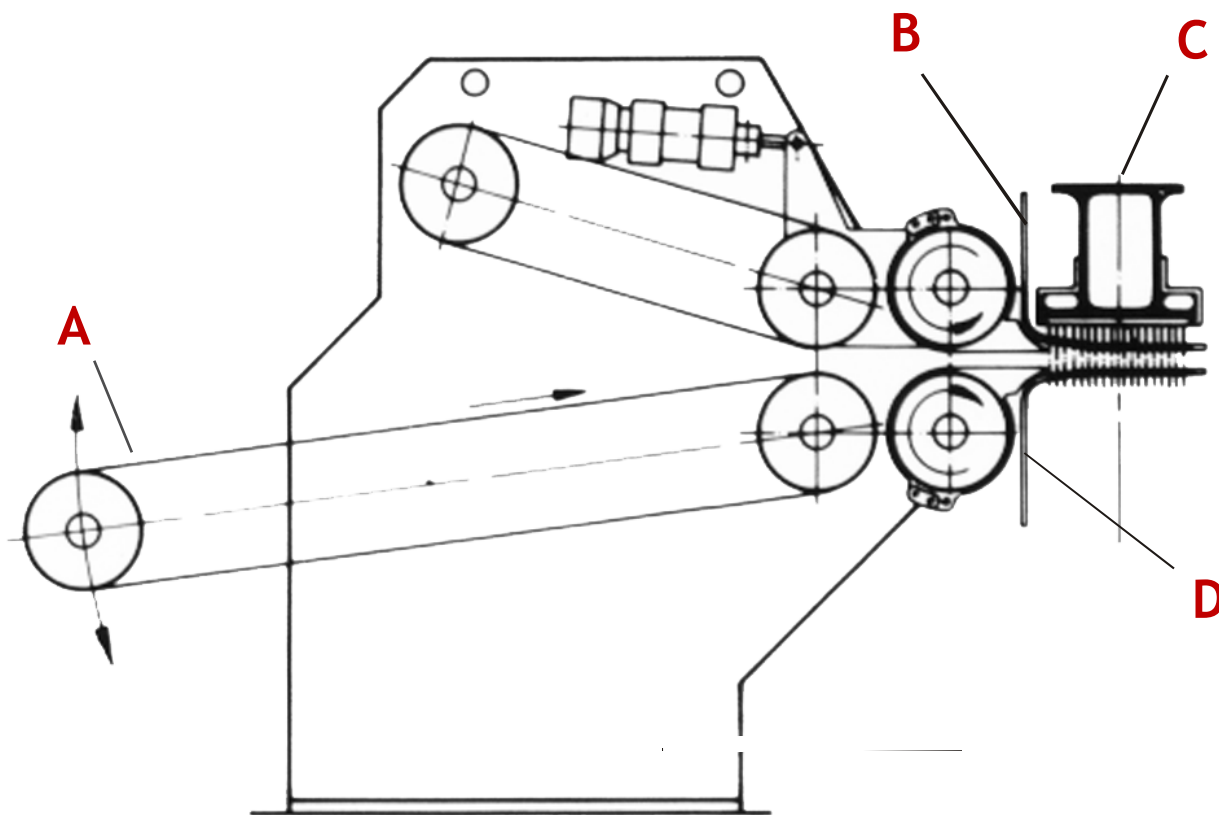
Tuttavia raramente riescono ad avere prestazioni pari al vergine, per cui sono destinate al DOWNCYCLING



(Courtesy: MC2)

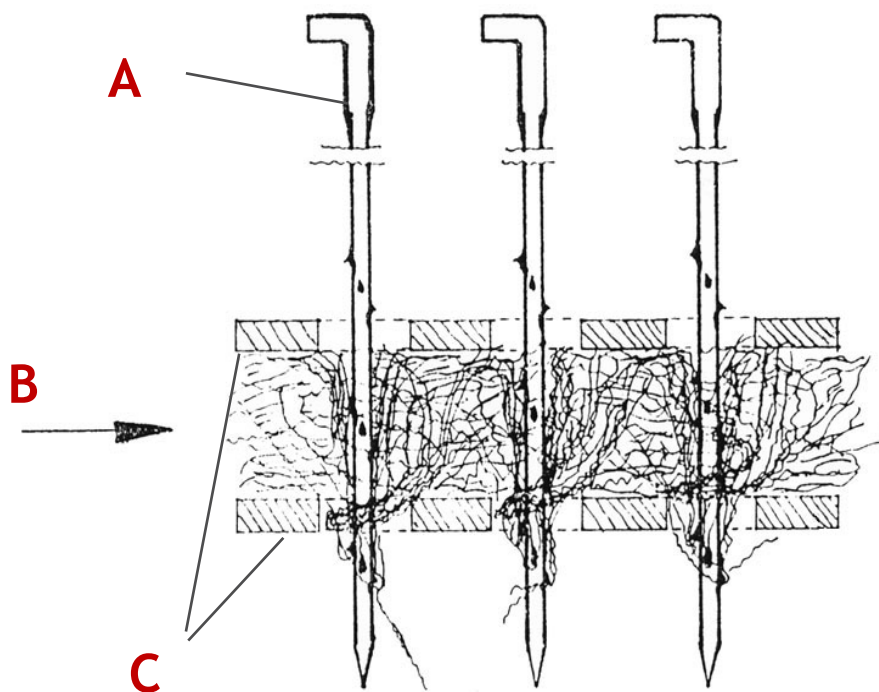


Schema di una macchina di Agugliatura

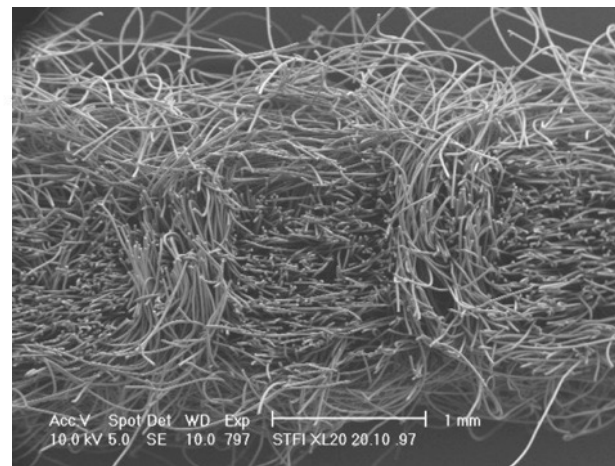


- A** Sistema di alimentazione
- B** Dispositivo di trattenuta
- C** Tavola di lavoro
- D** piano di agugliatura





- A** Aghi
- B** flusso di materiale
- C** piano di lavoro



RICICLO MECCANICO - TNT AGUGLIATURA

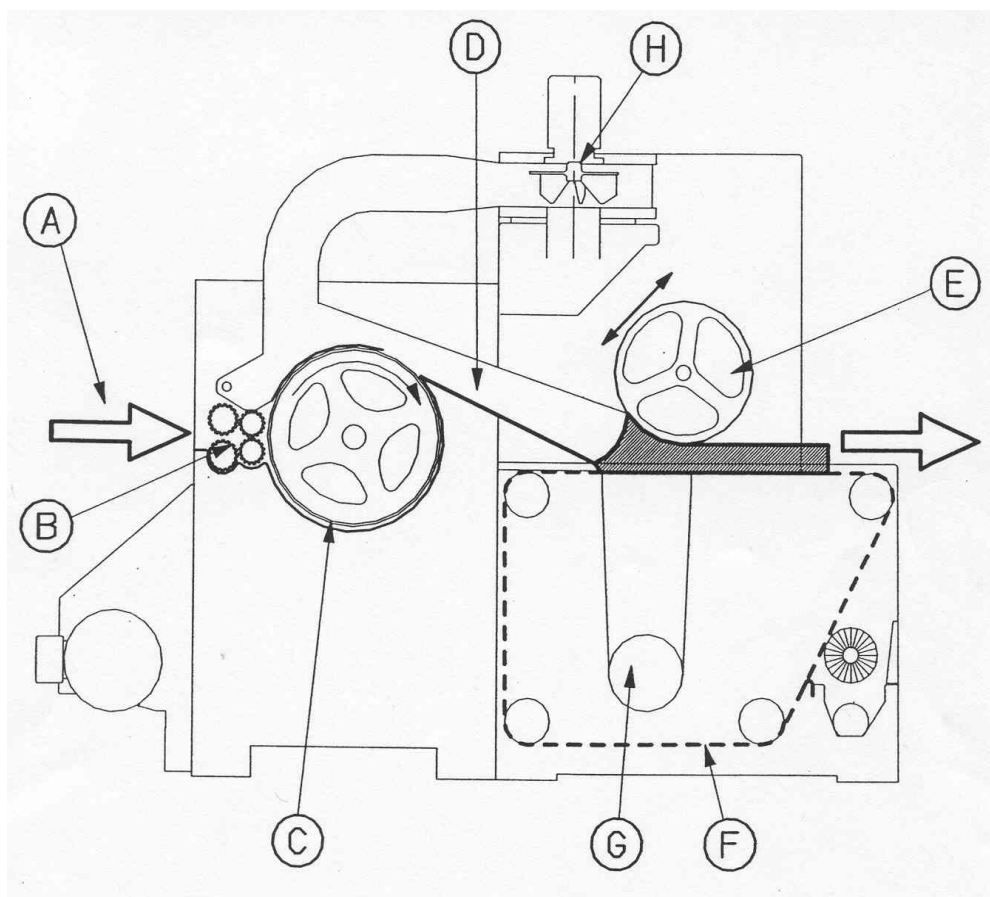
Striscie di tessuto agugliato



Agugliatura a disegno



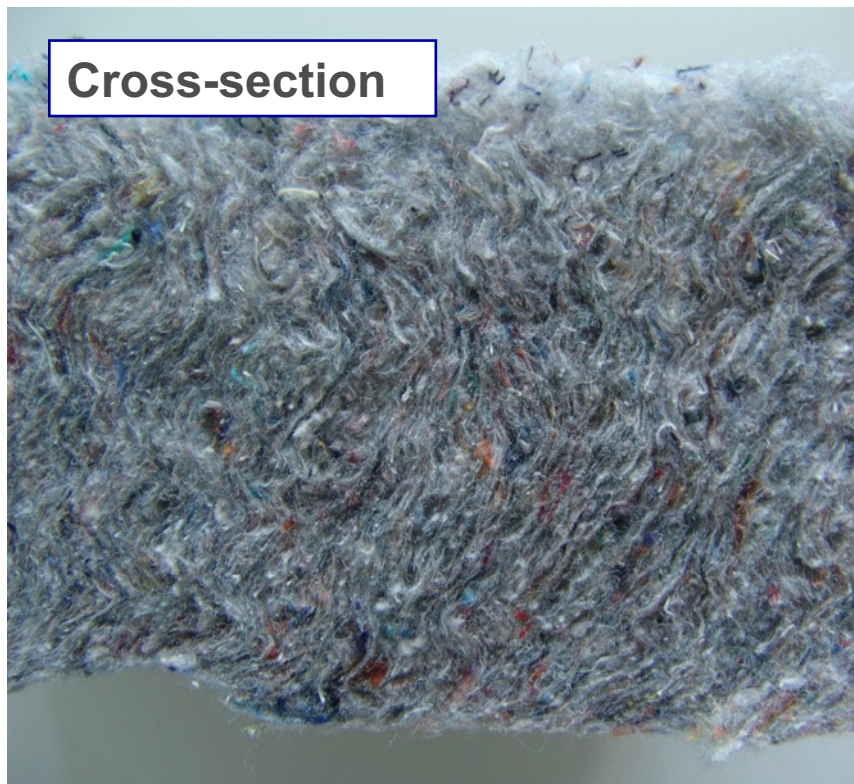
Random laid web - schema di funzionamento



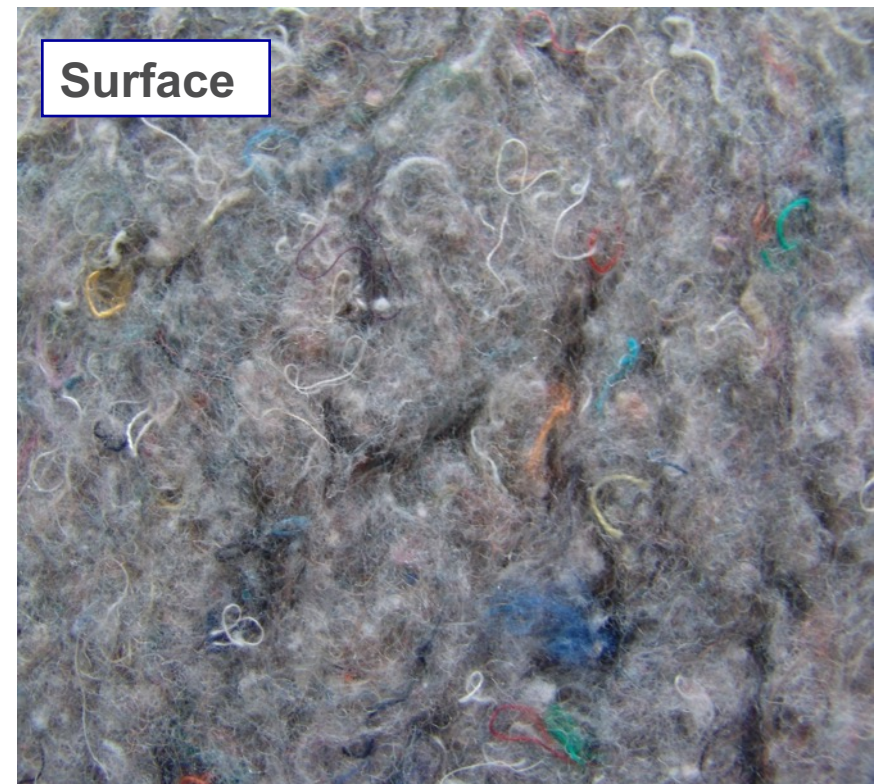
- A** Nastro
- B** Alimentazione del materiale
- C** Rullo di apertura
- D** Canale d'aria
- E** Rullo di pressione
- F** Trasporto del
- G** Aspirazione
- H** Aria supplementare



Random laid nonwoven: esempio di prodotto



(Courtesy: STFI)



(Courtesy: STFI)



Random laid web - Airlay



Tecnologia relativamente recente, permette di miscelare diversi materiali eterogenei, sia per composizione, forma, e affinità chimica

(Courtesy: Cormatex)



RISCHI DEL RICICLO TESSILE

Incertezza delle fonti

Origine del materiale, conformità con le normative. Si rischia che riciclando materiali incerti si facciano rientrare nel ciclo materiali in origine banditi.

Incertezza della destinazione

Qualità dei prodotti ottenibili.

Efficacia del processo

Rapporto tra qualità e costo del processo.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

