



Scopo della lavorazione

Con la tessitura a maglia in trama con macchina rettilinea otteniamo teli di tessuto amaglia che risultano estremamente estensibili in entrambi i sensi. A differenza del tessuto classico, composto da due elementi (trama ed ordito) che si intrecciano fra di loro, nel tessuto a maglia si ha un solo elemento che lavora su se stesso, immagliando cioè ciascun rango con il precedente e con il successivo.

Le macchine rettilinee si contraddistinguono per la loro particolare versatilità. La loro capacità produttiva risulta però nettamente inferiore rispetto ad una macchina circolare.

Sulle macchine rettilinee infatti la lavorazione base può subire numerose varianti, in modo da ottenere intrecci, effetti e disegni, a seconda della diversa impostazione dei parametri di lavorazione (modificazione della selezione degli aghi, del ciclo di immagliatura).

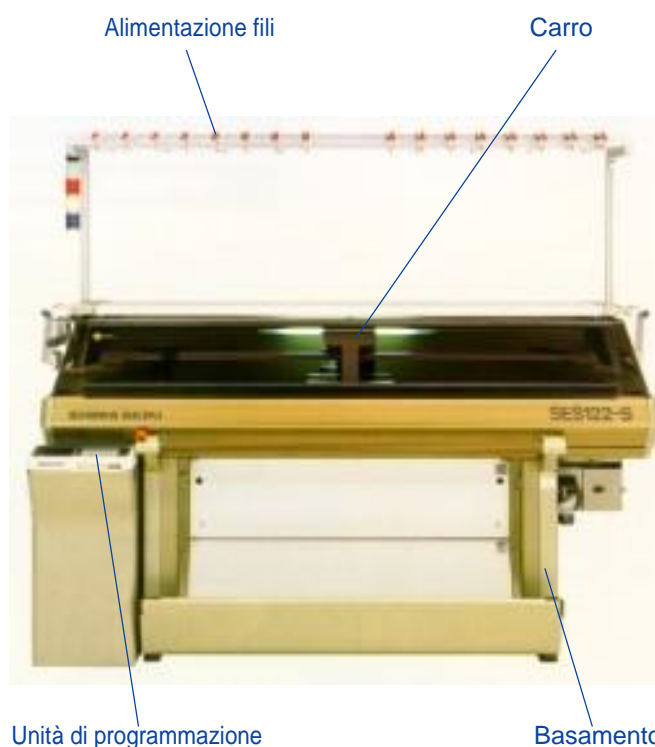


Descrizione della macchina

Nelle macchine rettilinee per maglieria in trama gli aghi, disposti su una linea retta, si muovono individualmente e sono in grado di prendere il filo automaticamente (lavorazione a maglie raccolte). I fili sono alimentati trasversalmente agli aghi come la trama nella tessitura tradizionale.

La macchina rettilinea per maglieria è costituita dalle seguenti parti.

- ◇ Basamento; costituisce la struttura portante dell'intera macchina.
- ◇ Fronture; barre che fanno da supporto e da guida agli aghi per mezzo di "canaletti".
- ◇ Carro; parte mobile munita di piastre per le serrature di comando degli aghi che per mezzo di camme o triangoli imprimono agli aghi i movimenti necessari per compiere il ciclo di immagliatura.
- ◇ Impianto di motorizzazione; costituito da un motore, un variatore di velocità e un sistema di trasmissione del moto per ottenere un movimento alternativo rettilineo del carro.
- ◇ Sistema di alimentazione fili; comprende i guidafili, che scorrono su barre prismatiche poste sopra le fronture, e gli organi di tensionamento.
- ◇ Sistema di tiraggio del tessuto; costituito da un pettine che aggancia la rete di inizio telo e da un rullo che successivamente trascina, mediante una serie di cilindretti a pressione, il tessuto che si sta formando.
- ◇ Unità centrale di programmazione; controlla il succedersi delle varie operazioni necessarie per la produ-



zione di un telo, come: formazione del bordo, lavorazione del corpo, esecuzione dei ranghi di chiusura per evitarne il disfacimento, inserimento del filo di separazione, per assicurare sia la continuità della tessitura che la separazione dei singoli teli prima di passare alla confezione.

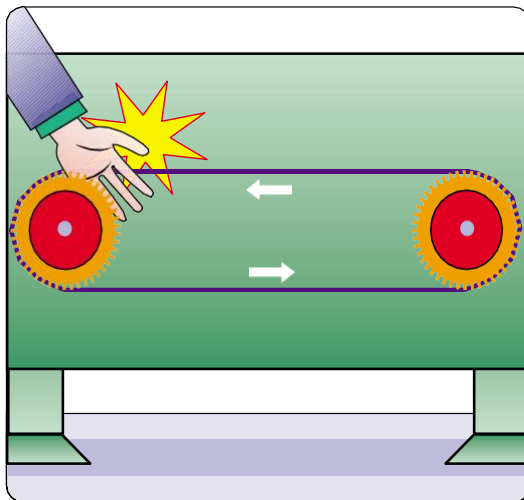


Rischi specifici della macchina

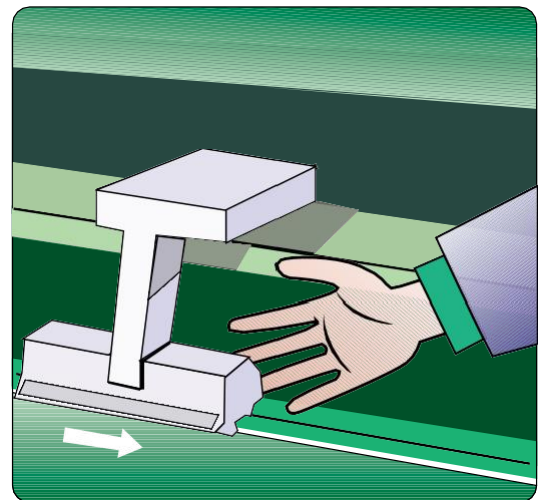
Per tali rischi si intendono quelli che possono manifestarsi per il mancato intervento dei ripari e dei dispositivi di sicurezza oppure per errori di manovra o per uso non corretto dei DPI.



Rischi legati a pericoli di natura meccanica



Impigliamento e trascinamento dovuti agli organi di trasmissione (ruota puleggia e catena di comando).



Schiacciamento e cesoimento dovuto alla piastra della camma e altri elementi della macchina.



Altri rischi



Rumore



Polveri



Requisiti specifici di sicurezza

Si riportano di seguito i requisiti specifici di sicurezza appropriati per la macchina rettilinea.



Requisiti legati a pericoli di natura meccanica

In base alle norme UNI EN ISO 11111 “Requisiti di sicurezza del macchinario tessile”:

- i punti di schiacciamento e cesoiamento tra la piastra della camma e gli elementi fissi della macchina devono essere protetti da una chiusura di protezione mobile interbloccata che, se aperta, consenta l’azionamento della macchina esclusivamente mediante un comando a ripristino automatico;

b) la presa dei denti per il comando del carrello a catena deve essere protetta con ripari fissi.



Si fa presente che per tali macchine possono essere indicati altri e/o diversi requisiti di sicurezza e, pertanto, quanto riportato non è da intendersi né esaustivo né obbligatorio.



Principali norme comportamentali dei lavoratori

Il lavoratore deve porre la massima attenzione nell'utilizzo delle macchine soprattutto durante le operazioni particolari quali pulizia e manutenzione e attenendosi:



- ◇ alle istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti;
- ◇ alle indicazioni presenti nel manuale di uso e manutenzione della macchina.

In generale gli operatori devono operare secondo i seguenti criteri:



avere cura della macchina e delle attrezzature di lavoro



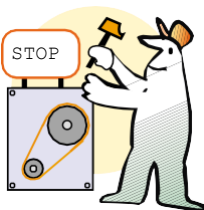
non apportare alle attrezzature modifiche di propria iniziativa



non rimuovere o modificare le protezioni o i dispositivi di sicurezza senza l'autorizzazione del preposto o del capo reparto



utilizzare e avere cura dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro



eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione solo a macchina ferma



segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato durante la propria attività



Principali casi di infortunio e malattia

Le note di seguito riportate non derivano da dati statistici, attualmente non disponibili, ma dalle esperienze raccolte presso le aziende del settore e fra gli addetti ai lavori.

L'infortunio più frequente consiste nell'urto con il carro in movimento che può portare a lesioni da lievi a gravi degli arti superiori e di altre parti del corpo.

Risultano frequenti anche gli incidenti dovuti all'impigliamento e al trascinamento causato dagli organi di trasmissione per la movimentazione del carro, posti normalmente sul retro della macchina, sia durante il normale funzionamento che durante le operazioni di manutenzione.

L'UTILIZZO DI QUESTA SCHEDA, GIÀ PUBBLICATA NEL SITO WEB "SICURF@D", È STATO GENTILMENTE CONCESSO DALLA REGIONE TOSCANA