

Campagna informativa  
“Impariamo dagli errori”

Raccontiamo alcune storie di infortuni  
perché non ne accadano più di uguali

Sistema Socio Sanitario  
Regione Lombardia  
ATS Brianza



## La rete che mi ha catturato

rif. ATSDb inf. n° 73 del DB / Rev. n° 6



Foto 1: Macchina avvolgitrice



Foto 2: Materiale avvolto



Foto 3: Microinterruttore eluso

**Tipo di infortunio:** Contatto con organi lavoratori in movimento di una macchina avvolgitrice

**Lavorazione:** Comparto Plastica / formazione di bobine con reti in plastica

### Descrizione infortunio:

#### Contesto:

In un'azienda di seconda lavorazione a freddo di materie plastiche si ribobinano reti in plastica per edilizia.

L'attività che stava effettuando l'infortunata, nella fase di cambio bobina, consisteva nell'avvolgere su un tubo di cartone una predeterminata quantità di rete (20 metri), etichettarla e confezionarla inserendola in un sacchetto in polietilene pronto per la vendita.

La prima operazione che doveva effettuare era di fissare a macchina spenta e ferma la rete al tubo di cartone con un nastro adesivo, per poi azionare il comando di arrotolamento per iniziare l'avvolgimento.

Raggiunta la misura prevista di rete avvolta la macchina si fermava automaticamente.

#### Dinamica incidente:

Mentre l'infortunata fissava la rete al tubo in cartone, azionava con la mano sinistra il pulsante d'accensione, il rullo iniziava il suo ciclo e, nella rotazione, imprigionava nella rete in avvolgimento prima il guanto con la mano destra e successivamente la mano sinistra, che aveva avvicinato istintivamente per liberarsi.

#### Contatto:

Mani con il rullo avvolgitore.

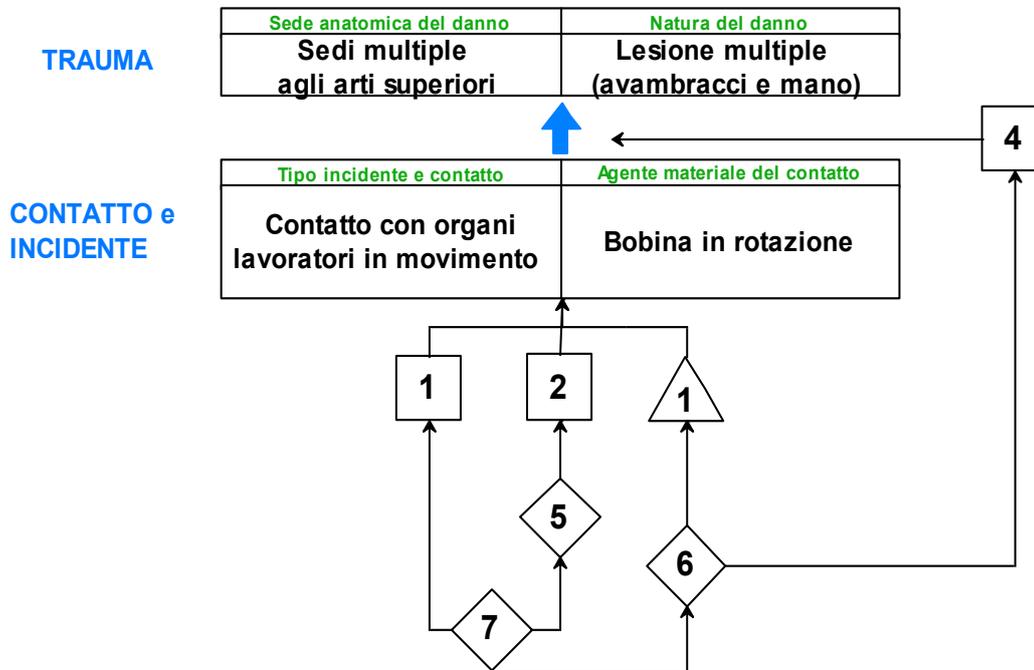
### Esito trauma:

- **frattura biossea** dell'avambraccio destro e sinistro, **ferita** polso destro
- giorni complessivi di infortunio: **287**
- postumi permanenti con **21** gradi percentuali INAIL di invalidità





## Rappresentazione Grafica dell'Infortunio



### Legenda:

n°	Fattori di Rischio:	Descrizione:
<b>Determinanti dell'evento:</b>		
1	<b>U.M.I.</b> (Utensili, Macchine, Impianti)	Macchina avvolgitrice non dotata di protezione completa contro i contatti accidentali sul fronte di lavoro dell'aspo avvolgitore (a seguito di modifiche dell'utilizzatore)
2	<b>U.M.I.</b> (Utensili, Macchine, Impianti)	La protezione amovibile esistente (microinterruttore magnetico di consenso), se pur parziale, era elusa abusivamente
3	<b>A.I.</b> (Attività Infortunato)	Errato avviamento della macchina nelle fasi di preparazione manuale della nuova bobina
<b>Modulatore del contatto:</b>		
4	<b>D.P.I.</b> (dispositivi di Protezione individuale)	I guanti di protezione che indossava l'infortunata, in questo caso, non gli hanno permesso di liberare le mani imprigionate nella rotazione del rullo
<b>Criticità organizzative alla base dell'evento:</b>		
5	<b>Costruttore</b>	<b>Costruzione Macchine:</b> installazione di un dispositivo di sicurezza (sensore di blocco sul portello del gruppo di legatura) facilmente disattivabile
6	<b>Datore di Lavoro</b>	<b>Formazione:</b> mancata formazione sulle corrette fasi
7		<b>Valutazione dei Rischi:</b> insufficiente Valutazione del rischio meccanico e residuo della linea

*Campagna informativa*  
**“Impariamo dagli errori”**

*Raccontiamo alcune storie di infortuni  
perché non ne accadano più di uguali*

Sistema Socio Sanitario  
 Regione  
Lombardia  
ATS Brianza



**Per chi vuol approfondire: (link utili attivi al 2020)**

- Ricerca generica su un motore di ricerca con queste parole o frase chiave:
  1. dispositivi di sicurezza con interblocco
  2. ripari mobili
  3. microinterruttori
  4. caratteristiche tecniche ripari fisici
- Ricerca specifica su questo Link:  
<https://new.siemens.com/it/it/prodotti/automazione/temi-chiave/safety-integrated/factory-automation.html>  
<https://www.puntosicuro.it/sicurezza-sul-lavoro-C-1/tipologie-di-rischio-C-5/attrezzature-macchine-C-45/rischi-nel-settore-tessile-controllo-tessuti-macchine-AR-17226/>
- Per il modello di analisi adottato dal Sistema di Sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi, al quale contribuiscono le REGIONI e l'INAIL, si veda link:  
<https://www.inail.it/sol-informo/analisi.do>