



# Sistema di tracciabilità industriale RFID



# Presentazione

- **La Griva Spa è un'azienda tessile i cui processi produttivi vanno dall'acquisto della materia prima (il filato), all'orditura, tessitura, tintura, finissaggio, confezionamento e spedizione del prodotto finito.**
- **La Griva inoltre importa e commercializza direttamente prodotti finiti.**

- **E' fondamentale per la Griva avere una corretta identificazione dei prodotti, che ne attraversi tutta la vita, compresi i processi produttivi.**
- **Attraverso la gestione dei lotti si arriva così ad avere la completa rintracciabilità del prodotto: da una matricola di una pezza spedita ad un cliente si ricostruisce immediatamente tutta la storia del prodotto fino ai fornitori di materia prima.**

# Tecnologie in uso

- L'identificazione di tutti i prodotti viene attualmente fatta con l'utilizzo di barcode.
- Tutte le letture per movimentazioni, sia logistiche che per trasformazione del prodotto, vengono fatte con terminali portatili o lettori laser brandeggiabili posti a bordo macchina.
- La preparazione dei packing list per le spedizioni ai clienti e fornitori viene fatta con l'utilizzo di palmari con lettura dei barcode.

- ✓ **L'utilizzo del barcode presenta però difficoltà e limiti**
- ✓ **La Griva ha pertanto avviato una fase di studio e di sperimentazione della tecnologia RFID in stretta collaborazione con la Simet per verificarne l'applicabilità sia in produzione che nella logistica**
- ✓ **La Simet ha effettuato una ricerca interna e di mercato non solamente per la ricerca della migliore tecnologia, ma anche per contenere al massimo i costi al fine di permetterne l'adozione anche su grandi numeri.**

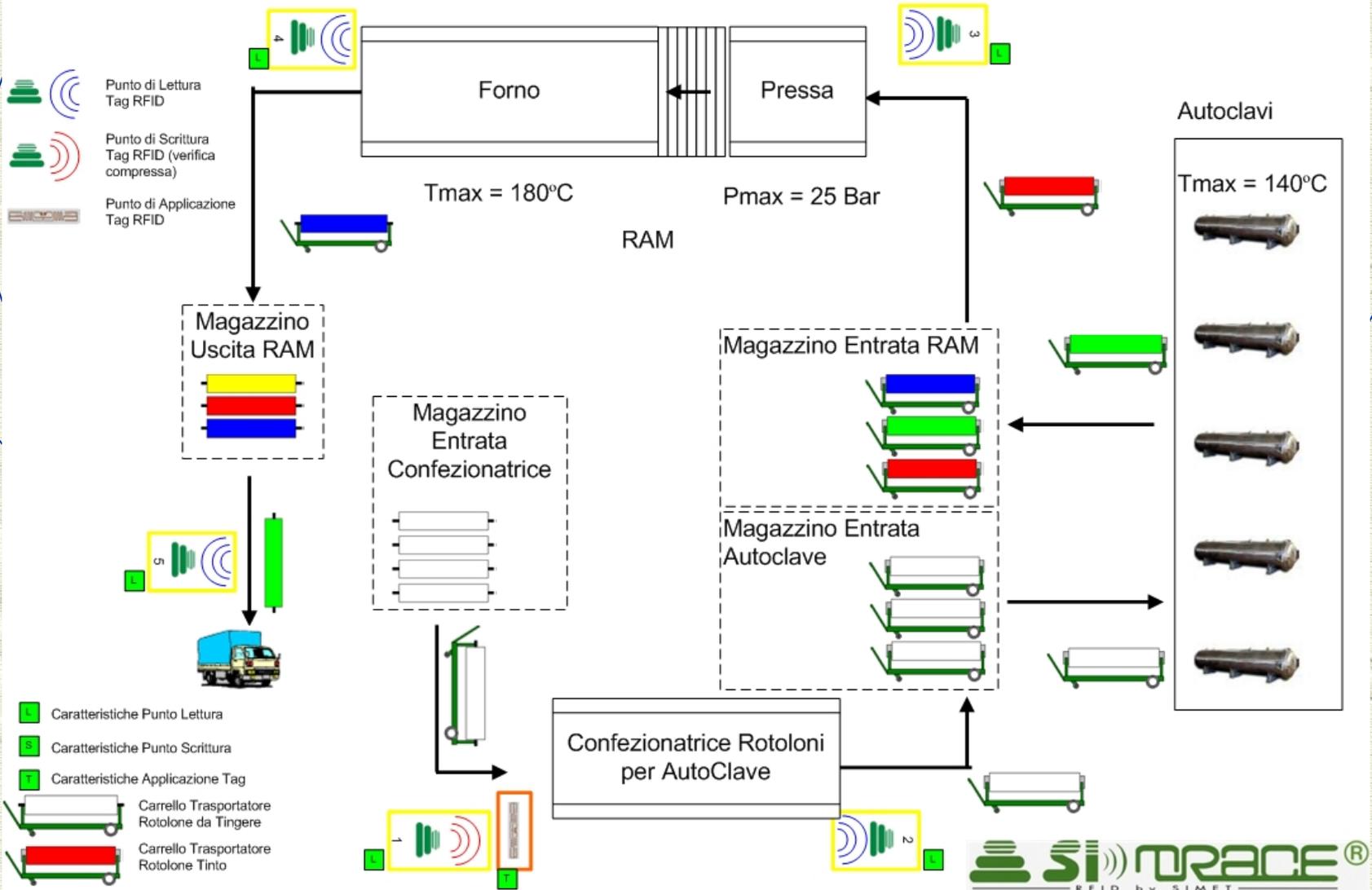
# I Pilot effettuati

**Sono state avviate 2 analisi applicative per l'utilizzo della tecnologia RFID in UHF:**

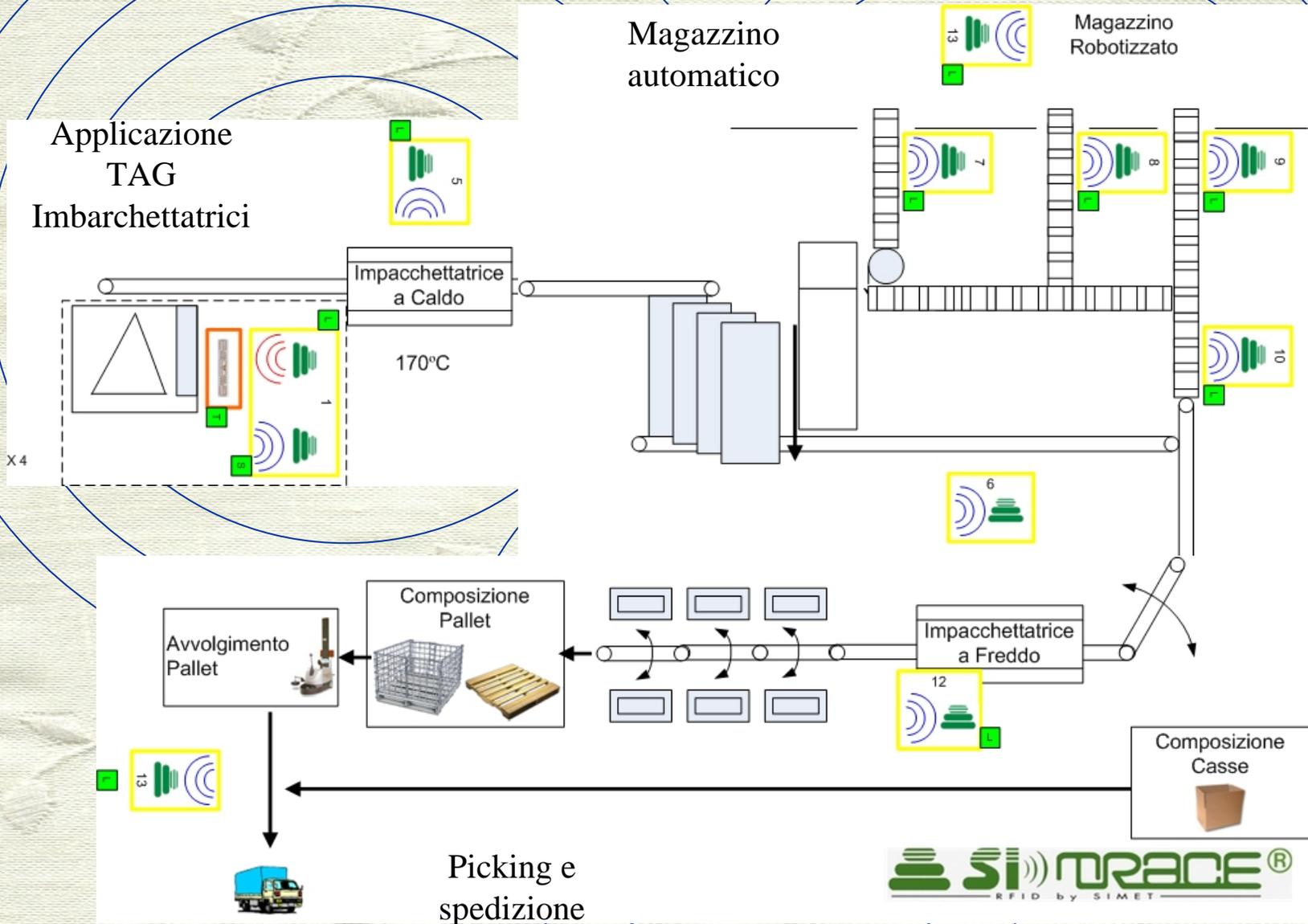
- **Nel Reparto Tintoria**
- **Nella Logistica**

# Il processo di tintura con RFID

Punti di Applicazione/Lettura Tag RFID  
Processo Tintura GRIVA



# La Logistica con RFID



# I risultati ottenuti in Tintoria

- Sopravvivenza del tag nei processi tintoriali: temperatura 180°, aggressione da acidi e coloranti, spremitura a 25 bar.



# I risultati ottenuti in Logistica

- Lettura a distanza fino a 4-5 metri**
- Lettura di prodotti dopo confezionamento anche di più tag contemporaneamente**
- Identificazione dei prodotti in linee automatiche di confezionamento, stoccaggio e spedizione.**
- Gestione della logistica**





Identificazione della pezza in  
transito su una linea



Marchiatura automatica di una  
pezza dopo imballaggio cieco

# Conclusione

- ❑ **Dai test fatti risulta che l'adozione della tecnologia RFID, sperimentata con la Simet, risolve in Griva i seguenti problemi:**
  - **Unica identificazione del prodotto dalla produzione al cliente finale**
  - **Identificazione del prodotto in qualsiasi fase della catena produttiva ed in qualsiasi situazione**
  - **Eliminazione di difficoltà di lettura barcode rovinati nelle movimentazioni**
  - **Eliminazione di errori di letture barcode**

**□ La liberalizzazione in Italia delle frequenze UHF permetterebbe le seguenti ulteriori opportunità:**

- Inventari rapidi, precisi e continui**
- Eliminazione di errori di lettura dovuti agli operatori**
- Eliminazione delle problematiche di letture su linee automatiche con prodotti in movimento**
- Creazione automatica dei packing list anche con la merce già imballata**
- Controllo automatico del passaggio di prodotti in specifiche aree**
- Controllo del prodotto su camion prima dell'uscita dalla Griva**

- ❖ Dallo studio e dal pilot condotto si sono evidenziate potenzialità, costi e benefici.
- ❖ Sono in valutazione i tempi per l'adozione dell'identificazione con RFID nelle varie fasi produttive, dalla tessitura alla tintoria.
- ❖ Per l'introduzione della tecnologia nella logistica, la Griva ha coinvolto i fornitori delle linee automatiche d'imballo e stoccaggio dei prodotti finiti.
- ❖ E' stata fatta una precisa valutazione del ROI e della situazione normativa ed inoltrata la richiesta al competente Ministero per l'autorizzazione alla sperimentazione dell'impianto pilota.

**Tregnago Angelino**

*Responsabile sistema informatico*

*E-Mail: [angelinotregnago@grivaonline.com](mailto:angelinotregnago@grivaonline.com)*

**GRIVA**®

**Sicuro**®

**AMBIENTA**®

**GRIVA SPA**

*Strada Buttigliera snc*

*10020 Riva Presso Chieri (TO)*

*Tel. 0119439411*

*Fax 0119434420*

