

Ralc Italia: progettazione e produzione **ad alta velocità**

Sintesi

In RALC ITALIA siamo sempre stati attenti alle nuove tecnologie, cercando di essere pionieri nell'adozione di nuovi sistemi per la nostra progettazione.

Autore:

Massimiliano Pittis



Settore industriale

Macchine lavorazione tubo e filo

Prodotti

- Unidrive SP
- SM Applications
- Profibus DP

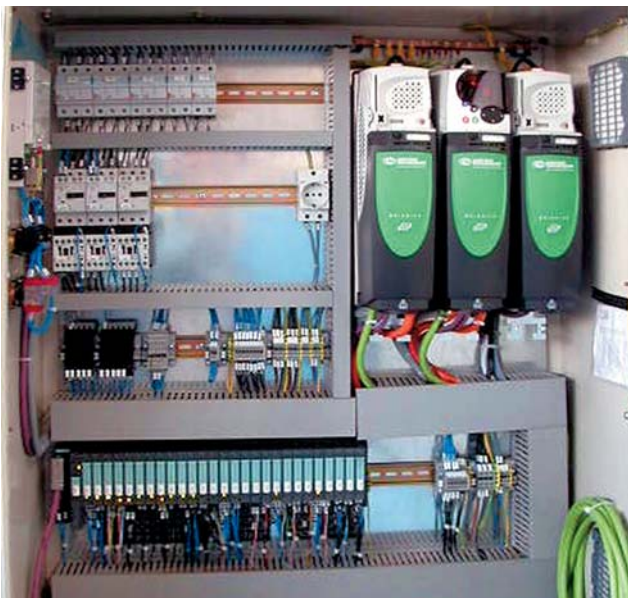
Software

- SYTPPro

Caratteristiche tecniche

La linea per la lavorazione dei tondini d'acciaio misura oltre 24 x 12 metri; è in grado di effettuare la singolarizzazione dei tondini partendo dal fascio, la pelatura e la smussatura di entrambe le estremità, la rullatura di entrambi i lati, la curvatura dei tondini e l'impilamento degli stessi in appositi carrelli realizzati in maniera tale che si possano estrarre dalla linea, al fine di semplificare le operazioni di scarico e reggiatura.

Il software di gestione della linea è stato progettato in maniera tale da rendere possibile l'aggiornamento dell'impianto al cambio della produzione tramite un apposito pannello operatore dal quale è possibile impostare i parametri di tutte le operazioni, e dove viene visualizzata l'autodiagnostica, la segnalazione di eventuali errori e la rappresentazione grafica delle fasi di lavoro.



Caratteristiche materiale:

- Ø min. 7 mm;
- Ø max. 12 mm;
- Durezza max acciaio 1700N/mm²;
- Lunghezza tondini 1000÷8100 mm;
- Forcina avente i due tratti dritti pari a 850 mm / 4000 mm;
- Superficie: liscia o nervata.

Prodotto finito:

- Tondini rullati da entrambe le estremità;
- Forcine curvate e filettate da entrambe le estremità (sviluppo minimo 3700 mm);
- Lunghezza massima del filetto 90 mm;
- Diametro del filetto 8,8x1,5 - M10,5x1,5 (a richiesta).

Il pannello operatore opzionalmente può essere sostituito da un vero e proprio PC che implementa le funzioni di:

- analisi dell'allarme per un suggerimento della causa del guasto, quindi una riduzione del tempo di ricerca del guasto;
- la registrazione delle anomalie per la consultazione dello storico degli allarmi della macchina;
- la generazione di report di produzione.

I tondini d'acciaio prodotti vengono utilizzati nella realizzazione delle rotaie per linee ferroviarie ad alta velocità in tutta Europa e non solo, contribuendo in maniera non indifferente allo sviluppo delle aziende acquirenti.

La necessità sempre maggiore di flessibilità ha guidato l'ufficio tecnico nella scelta dei convertitori Unidrive SP, che ben si prestano ad adattarsi alle esigenze degli impianti realizzati da Ralc Italia. Nello specifico impianto le schede di comunicazione Profibus DP con l'accoppiamento delle schede SM Applications sgravano il PLC della gestione del posizionamento, e nel contempo permettono il decentramento delle unità di lavorazione. La modularità della configurazione adottata ben si presta a modifiche od aggiunte future, lasciando la strada aperta alla naturale evoluzione del processo produttivo. Pur costruendo macchinari dedicati ad un singolo prodotto con questa tecnologia risulta semplice l'implementazione di nuove parti o la modifica di quelle esistenti. ■

