

Questa linea è un insieme che va certificato CE o no?

L'altra settimana sono stato chiamato a fare una perizia per stabilire se 5 macchine che costituiscono una linea andavano marcate CE come insieme o meno.

Ho pensato di raccontare l'episodio in questo articolo per aiutarti a farlo anche tu da solo.

La lavorazione di cui parlo procede così.

Arriva il compound tramite un alimentatore automatico monofase come quelli di Motan o Piovan o Moretto. Metto le marche per rendere comprensibile a tutti di cosa sto parlando.

Il materiale plastico entra in una linea di estrusione Tube Extrusion Line come quelle di Breyer, Carlassara, Krauss Maffei e via così. Il materiale viene prima riscaldato e poi raffreddato e ed esce un tubo di plastica.

Ora che è diventato un lunghissimo tubo di plastica, il prodotto passa attraverso una taglierina che lo taglia a intervalli regolari e lo trasforma in tubetti.

Successivamente ci vuole una macchina che faccia l'intestazione dei tubi. Poi gli stessi tubi vanno serigrafati in un ulteriore passaggio.

La linea continua ma non serve andare avanti. Il processo è chiaro.

La domanda è chiara: Questa linea è un insieme che va certificato CE o no?

Per prima cosa bisogna capire come funziona la linea e se i prodotti passano da una macchina all'altra da soli.

Questa linea è un insieme che va certificato CE o no?

Spesso le macchine fanno fatica ad andare alla stessa velocità di produzione e si creano dei piccoli buffer dove accumulare i prodotti in eccesso. Tutto questo è sincronizzato? come fanno a coordinarsi le macchine tra di loro?

Ci sono solo dei sensori che rilevano la presenza di vuoto o troppo pieno? oppure c'è altro?

Seconda cosa da capire sono le emergenze e gli stop.

Se schiaccio quel pulsante di emergenza si ferma tutta la linea o solo una parte? l'operatore ha chiaro cosa ferma?

Esiste un pulsante di emergenza unico? esiste un pulsante di stop unico? non è detto che esista.

Terza cosa da capire sono i pulpiti di comando.

Dobbiamo individuare tutti i pannelli di comando e valutare se qualcuno di questi comanda tutte le macchine. Ogni macchina ne ha uno o no? Può capitare che una linea sia composta da tanti insiemi di macchine. Tre macchine vicine compongono un insieme e le altre due no. Questo va compreso sul posto. Non basta leggere i manuali.

Quarta cosa: bisogna non farsi fregare

Capita sovente che non ci sia un sistema di comando unico, ma che sia tutto così sincronizzato che sembra che ci sia.

Ecco 4 errori tipici in cui rischiamo di incappare tutti.

Questa linea è un insieme che va certificato CE o no?

1. accumulatori e buffer che partono e si fermano da soli a seconda se sono pieni e vanno svuotati o vuoti e si devono riempire. Spesso hanno dei sensori in entrata e in uscita con cui si regolano, non sono comandati da altre macchine.
2. Ci sono spesso due strade che segue il prodotto e che sembra automatico e comandato dalla linea. Poi quando si indaga meglio si scopre che ogni macchina è stata impostata singolarmente. Quali sono le due strade?
 1. prodotto buono segue la linea di produzione
 2. prodotto cattivo viene scartato
3. Manca un pulsante di avvio unico di tutta la linea, l'operatore ogni mattina deve avviarle tutte singolarmente.
4. Scambio dei dati industria 4.0 non ti rende un insieme da marcare CE e di cui fare una unica certificazione CE, un unico manuale e una targhetta di insieme.