

Certificazione Pressa a iniezione con Manipolatore, nastro trasportatore e altre macchine che lavorano insieme devono essere certificate come insieme?

Questo articolo è nato da ATS Bergamo che tempo fa ha fatto un audit presso molte aziende di stampaggio plastico e faceva compilare un questionario. Copio 4 domande dal questionario che riguardano l'uso delle presse a iniezione unite ad un manipolatore e ad un nastro trasportatore. Spesso queste macchine sono unite anche ad altre macchine successive.

Domanda 1:

Pressa a iniezione con manipolatore, nastro trasportatore, o altra macchina ausiliaria, l'insieme di macchina è stato valutato in tema di sicurezza?

E' presente un'interfaccia per lo scambio dei segnali di sicurezza? Per l'insieme è stata redatta la dichiarazione di conformità CE con marcatura CE?

Art 70 c 1 o c 2 D. Lgs. 81/08 – Art 3 c 3 D. Lgs 17/09 – Punto 1.2.4.4. Direttiva Macchine 2006/42

Domanda 2:

Se sono presenti dispositivi di blocco stampi a piani magnetici (anche introdotti con modifiche), è stata valutata la possibile interferenza con i dispositivi circostanti ed i rischi di esposizione di eventuali portatori di dispositivi elettromedicali?

Art. 209 c 4 D. Lgs. 81/08

Domanda 3:

Certificazione Pressa a iniezione con Manipolatore, nastro trasportatore e altre macchine che lavorano insieme devono essere certificate come insieme?

E' presente almeno un dispositivo di arresto di emergenza sul lato operatore in grado di arrestare tutti i movimenti e mandare a scarico gli eventuali accumulatori?

Punto 5.1.1 UNI EN 201

Domanda 4:

E' presente un apposito pulsante di avvio ciclo?

Punto 1.2.3 Dir. Macchine

Spesso e volentieri troviamo queste macchine che lavorano insieme e non sempre vanno certificate come insieme. Dipende da come sono interfacciate.

Copio una risposta negativa di ATS da cui è nato un verbale di prescrizione 758 con relativa sanzione da adempiere in 6 mesi.

Non è presenta la valutazione formale del rischio dell'insieme di macchine; le macchine, i manipolatori e i nastri trasportatori sono interfacciati tra di loro.

Non Conformità: l'insieme macchine è privo della certificazione CE d'insieme

Certificazione Pressa a iniezione con Manipolatore, nastro trasportatore e altre macchine che lavorano insieme devono essere certificate come insieme?

Come faccio a capire se sono vanno certificate come insieme o meno?

Per costituire un insieme devono avere un Sistema di comando unico: chi progetta e installa il Sistema di comando deve effettuare una Valutazione dei rischi supplementare e una volta eliminati gli eventuali rischi derivanti dall'insieme deve marcare CE l'insieme.

Per verificare quanto affermato riporto l'art. 2 della 2006/42/CE al quarto trattino come definizione di insieme:

insiemi di macchine, di cui al primo, al secondo e al terzo trattino, o di quasi-macchine, di cui alla lettera

g), che per raggiungere uno stesso risultato sono disposti e comandati in modo da avere un

funzionamento solidale,

E per sottolineare la cosa, le riporto quanto spiega la GUIDA emanata dalla stessa Commissione europea:

§38 Insiemi di macchine

Il quarto trattino tratta degli insiemi di macchine composti da due o più macchine o quasi-macchine montate insieme per

Certificazione Pressa a iniezione con Manipolatore, nastro trasportatore e altre macchine che lavorano insieme devono essere certificate come insieme?

un'applicazione specifica. [...]

La definizione degli insiemi di macchine indica che gli insiemi sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale, per raggiungere uno stesso risultato.

Affinché un gruppo di macchine o di quasi-macchine venga considerato un insieme di macchine devono essere soddisfatti tutti i criteri che seguono:

- le unità costitutive sono montate insieme al fine di assolvere una funzione comune, ad esempio la produzione di un dato prodotto;
- le unità costitutive sono collegate in modo funzionale in modo tale che il funzionamento di ciascuna unità influisce direttamente sul funzionamento di altre unità o dell'insieme nel suo complesso, e pertanto è necessaria una valutazione dei rischi per tutto l'insieme;
- le unità costitutive dell'insieme hanno un sistema di comando comune.

Un gruppo di macchine collegate le une alle altre, ma in cui ciascuna macchina funziona indipendentemente dalle altre non viene considerato un insieme di macchine nel senso suindicato.

Nella fattispecie di cui stiamo parlando è molto difficile che il manipolare e

Certificazione Pressa a iniezione con Manipolatore, nastro trasportatore e altre macchine che lavorano insieme devono essere certificate come insieme?

la pressa ad iniezione non compongano un insieme da certificare CE.
Quando vi vendono il robot dovete pretendere anche la certificazione CE.
Pagate con soldi buoni e dovete avere tutto quanto.

Cosa vuol dire?

che vi devono rilasciare un manuale di uso e manutenzione dell'insieme, una targhetta CE dell'insieme e una dichiarazione di conformità CE alla direttiva macchine dell'insieme.

Invece per quanto concerne il nastro trasportatore e le macchine vicine?

Bisogna capire se il nastro sia attaccato alla pressa e comandato dalla pressa. Spesso il nastro è alimentato in modo autonomo ed una piccola pulsantiera con avvio e pulsante di emergenza autonomi.

Questo lo esclude dalla certificazione di insieme in quanto non hanno un sistema di comando unico.

Errori tipici che trovo su questi insiemi di macchine.

Errore 1

Il nastro spesso è costruito da una carpenteria che sa poco di direttiva macchine e confonde stop ed emergenza.

La pulsantiera del nastro dovrebbe avere:

Certificazione Pressa a iniezione con Manipolatore, nastro trasportatore e altre macchine che lavorano insieme devono essere certificate come insieme?

- pulsante di avvio
- pulsante di stop
- pulsante di emergenza
- pulsante di ripristino

Io non lo trovo quasi mai.

Errore 2

Se tolgo il nastro lascio l'accesso sotto lo stampo libero. Se un operaio si infila lì sotto e mette la testa nello stampo è morte sicura. Questo rischio non è accettabile. Bisogna che la pressa non possa funzionare in assenza del nastro trasportatore.

Bisogna mettere un micro che rilevi la presenza del nastro o di un carter che impedisca l'accesso alla zona pericolosa. Formazione e addestramento in questo caso sono armi spuntate se succede la tragedia.

Errore 3

Manca sempre il manuale dell'insieme delle macchine. Non ci pensa mai nessuno. Il manuale di uso e manutenzione è obbligatorio quando si uniscono più macchine.

Se non te lo hanno dato lo devi fare tu. Non sai come?

compra il nostro videocorso su come fare i manuali di uso e manutenzione. Nel corso diamo anche dei manuali grezzi da completare per aiutarti ad adempiere a questo obbligo.

Certificazione Pressa a iniezione con Manipolatore, nastro trasportatore e altre macchine che lavorano insieme devono essere certificate come insieme?

Lo trovi qui: <https://claudiodelaini.it>

Errore 4

Spesso queste presse sono alimentate dall'alto tramite delle coclee che vanno pulite dai manutentori.

Nessun costruttore fornisce la scala per salirci sopra. Tu che le usi dovresti far usare scale che rispettano la norma UNI EN 131.

Da dove nasce il problema? la distanza tra le presse è troppo stretta e la scala non ci sta.

In questo modo il manutentore deve arrampicarsi senza essere legato a niente per lavorare. Se sei in questa situazione accendi qualche candela e prega tanto tanto affinché non succeda nulla.

Errore 5

i tubi in pressione non sono fascettati tra di loro. Pochissimi controllano lo stato di quei tubi e può capitare che uno di essi si stacchi e inaffi tutto ciò che c'è intorno e possa colpire qualcuno con un colpo di frusta. Basterebbe legarli tra di loro.