

## Indice

### 1 - Documentazione generale

#### 1.1 - Descrizione, identificazione e uso della macchina

#### 1.2 - Disegni complessivi della macchina

#### 1.3 - Disegni di dettaglio

##### 1.3.1 - Ripari

##### 1.3.2 - Componenti sottoposti ad elevata sollecitazione

#### 1.4 - Elenchi delle norme tecniche seguite per la progettazione

#### 1.5 - Check list della macchina

#### 1.6 - Analisi di sicurezza

##### 1.6.1 - RESS All. I Dir. 2006/42/CE

##### 1.6.2 - CEI EN 60204-1

##### 1.6.3 - EN ISO 13849-1

##### 1.6.4 - UNI EN ISO 4413

##### 1.6.5 - UNI EN ISO 4414

#### 1.7 - Dichiarazioni

##### 1.7.1 - Dichiarazioni del fabbricante

##### 1.7.2 - Dichiarazioni di conformità

#### 1.8 - Marcature CE

#### 1.9 - Manuali istruzioni d'uso

### 2 - Documenti allegati fascicolo tecnico

#### 2.1 - Manuale di istruzioni uso e manutenzione

#### 2.2 - Schemi elettrici/pneumatici/idraulici

#### 2.3 - Documenti componenti commerciali

#### 2.4 - Documentazione misura rumore

#### 2.5 - Documentazione formazione effettuata

#### 2.6 - Documenti di collaudo

#### 2.7 - Disegni complessivi macchina

#### 2.8 - Disegni di dettaglio

#### 2.9 - Listato del software di controllo

### 3 - Procedure adottate (per assicurare che tutte le macchine siano conformi alla direttiva)

#### 3.1 - Procedure di acquisto

#### 3.2 - Procedure di controllo qualità del processo

#### 3.3 - Procedure di controllo qualità per gli elementi critici

#### 3.4 - Procedure di installazione

#### 3.5 - Piani di fabbricazione e controllo per la produzione in serie

#### 3.6 - Procedure di controllo qualità per processi speciali

#### 3.7 - Registrazione dei risultati di prove di controlli e collaudi

#### 3.8 - Nuova sezione

### 4 - Certificati ed altra documentazione relativa a dispositivi e componenti acquistati

#### 4.1 - Unità logiche per comandi a due mani

## Indice

- 4.2 - Ripari mobili automatici
- 4.3 - Dispositivi elettrosensibili
- 4.4 - Dispositivi elettrici programmabili
- 4.5 - Elementi meccanici critici (funi, catene, pulegge, ingranaggi)

### 5 - Prove sull'equipaggiamento tecnico

- 5.1 - Continuità del circuito di protezione
- 5.2 - Prove di resistenza dell'isolamento
- 5.3 - Prove di tensione
- 5.4 - Verifica del grado di protezione
- 5.5 - Immunità ai disturbi elettromagnetici
- 5.6 - Emissione di campi elettromagnetici

### 6 - Prove di carattere generale

- 6.1 - Livello di rumorosità
- 6.2 - Livello di vibrazioni
- 6.3 - Temperature superficiali
- 6.4 - Tempi di arresto
- 6.5 - Funzionamento dei dispositivi automatici di sicurezza
- 6.6 - Funzionalità dei ripari progettati
- 6.7 - Simulazioni di guasti (anche software)

### 7 - Metodi adottati per eliminare o ridurre i rischi

- 7.1 - Metodo A
- 7.2 - Metodo B
- 7.3 - Metodo C
- 7.4 - Metodo D

### 8 - Analisi elementi

- 8.1 - Componenti elettrici, meccanici, idraulici, pneumatici
- 8.2 - Accessi alle zone pericolose
- 8.3 - Distanze di sicurezza
- 8.4 - Tempo di arresto
- 8.5 - Ergonomia

### 9 - Schemi circuitali

- 9.1 - Schemi elettrici
- 9.2 - Schemi idraulici
- 9.3 - Schemi pneumatici
- 9.4 - Schemi meccanici
- 9.5 - Schemi a flusso del software di comando e di controllo
- 9.6 - Schemi circuiti di comando
- 9.7 - Manuali di programmazione
- 9.8 - Listati del software di comando e controllo