



## RAPEX

### Report 3 del 22/01/2016 N.5 A12/0029/16 Germania

#### Approfondimento tecnico: Macchina per la calibratura e l'imballaggio delle mele



Il prodotto "Apple Grading & Packing" della ELISAM, S/N - L001162, a seguito di un incidente, è stato oggetto dell'applicazione di misure volontarie, concernenti l'informare gli utilizzatori dei rischi presenti.

Durante le operazioni di pulizia, manutenzione e riparazione, infatti, le estremità superiori degli operatori potrebbero essere catturate dagli alberi rotanti non protetti.

Il prodotto non risulta conforme ai RESS (Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza), Allegato I, Direttiva 2006/42/CE Macchine.

I RESS 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5, Allegato I, Direttiva 2006/42/CE, riportano i requisiti di sicurezza che la macchina deve soddisfare per le operazioni di manutenzione, pulizia, riparazione.

#### **1.6.1. Manutenzione della macchina**

*I punti di regolazione e di manutenzione devono essere situati fuori dalle zone pericolose. Gli interventi di regolazione, di manutenzione, di riparazione e di pulizia della macchina devono poter essere eseguiti sulla macchina ferma.*

*Se per motivi tecnici non è possibile soddisfare una delle precedenti condizioni, devono essere prese disposizioni per garantire che dette operazioni possano essere eseguite in condizioni di sicurezza (cfr. punto 1.2.5).*

*Per le macchine automatizzate e, se del caso, per altre macchine, deve essere previsto un dispositivo di connessione che consenta di montare un dispositivo di diagnosi di ricerca delle avarie.*

*Gli elementi delle macchine automatizzate che devono essere sostituiti frequentemente devono essere facilmente smontabili e rimontabili in condizioni di sicurezza. L'accesso a questi elementi deve consentire di svolgere questi compiti con i mezzi tecnici necessari secondo il metodo operativo previsto.*

### **1.6.2. Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione**

*La macchina deve essere progettata e costruita in modo da permettere l'accesso in condizioni di sicurezza a tutte le zone in cui è necessario intervenire durante il funzionamento, la regolazione e la manutenzione della macchina.*

### **1.6.3. Isolamento dalle fonti di alimentazione di energia**

*La macchina deve essere munita di dispositivi che consentono di isolarla da ciascuna delle sue fonti di alimentazione di energia. Tali dispositivi devono essere identificati chiaramente. Devono poter essere bloccati, qualora la riconnessione rischi di presentare un pericolo per le persone. I dispositivi devono inoltre poter essere bloccati nel caso in cui l'operatore non possa verificare l'effettivo costante isolamento da tutte le posizioni cui ha accesso.*

*Nel caso di macchine che possono essere alimentate ad energia elettrica mediante una spina ad innesto, è sufficiente la separazione della spina, a patto che l'operatore possa verificare da tutte le posizioni cui ha accesso, che la spina resti disinserita.*

*L'eventuale energia residua o immagazzinata dopo l'isolamento della macchina deve poter essere dissipata senza rischio per le persone.*

*In deroga al requisito dei commi precedenti, taluni circuiti possono non essere separati dalla loro fonte di energia onde consentire, ad esempio, il supporto di pezzi, la tutela di informazioni, l'illuminazione delle parti interne, ecc. In questo caso devono essere prese disposizioni particolari per garantire la sicurezza degli operatori.*

### **1.6.4. Intervento dell'operatore**

*La macchina deve essere progettata, costruita ed equipaggiata in modo tale da limitare la necessità d'intervento degli operatori. L'intervento di un operatore, ogniqualvolta non possa essere evitato, dovrà poter essere effettuato facilmente e in condizioni di sicurezza.*

### **1.6.5. Pulitura delle parti interne**

*La macchina deve essere progettata e costruita in modo che la pulitura delle parti interne della macchina che ha contenuto sostanze o preparazioni pericolose sia possibile senza penetrare in tali parti interne; lo stesso dicasi per l'eventuale svuotamento completo, che deve poter essere fatto dall'esterno. Se è impossibile evitare di penetrarvi, la macchina deve essere progettata e costruita in modo da consentire di effettuare la pulitura in condizioni di sicurezza.*