

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 5003 di Venerdì 10 settembre 2021

### **Macchine alimentari: sicurezza, norme armonizzate e non conformità**

*Un documento Inail riporta indicazioni sull'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine alimentari. Focus sulle norme armonizzate, sui requisiti essenziali di sicurezza e sulla scheda per il gruppo di pompaggio con pompa volumetrica.*

Roma, 10 Set ? Come ricordato più volte anche attraverso la rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto e all'analisi degli infortuni lavorativi, nel **settore agroalimentare** non sono pochi gli eventi infortunistici correlati all'utilizzo di **macchine e attrezzature di lavoro**.

Per questo motivo torniamo a parlare, con la speranza di favorire idonee strategie di prevenzione, del documento Inail " L'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine alimentari" che, pubblicato dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT), presenta 15 **schede tecniche**, relative a macchine alimentari, che mostrano "le più significative non conformità rilevate, evidenziando, rispetto allo stato dell'arte di riferimento, le soluzioni costruttive ritenute accettabili, al fine di promuovere un miglioramento dei livelli di sicurezza nei luoghi di lavoro".

Tuttavia il documento, oltre alle schede, presenta anche l'evoluzione nel tempo di diverse norme armonizzate relative alle macchine alimentari.

Nell'articolo di oggi ci soffermiamo sui seguenti argomenti:

- Macchine, norme armonizzate e presunzione di conformità
- Schede tecniche e stato dell'arte di riferimento
- La scheda: gruppo di pompaggio con pompa volumetrica

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0265] ?#>

### **Macchine, norme armonizzate e presunzione di conformità**

Come indicato sopra il documento Inail ? a cura di Sara Anastasi, Luigi Monica e Mauro Platania ? si sofferma sulle **norme armonizzate**.

Sottolinea che tali norme "costituiscono un utile strumento sia per il fabbricante in fase di progettazione e valutazione dei rischi che per le figure preposte al controllo della conformità dei prodotti".

Infatti se la direttiva macchine prescrive i **requisiti essenziali di sicurezza** e di tutela della salute obbligatori per le macchine, "le norme armonizzate forniscono le specifiche tecniche dettagliate per rispettare detti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute, definendo lo stato dell'arte da considerare. In altri termini, la norma armonizzata indica il **livello di sicurezza che ci si può aspettare da un determinato tipo di prodotto** in quel dato momento". E il fabbricante della macchina che scegliesse di applicare specifiche tecniche diverse, deve "poter dimostrare che la sua soluzione alternativa è conforme ai requisiti di sicurezza e di tutela della salute e fornisce un livello di sicurezza che sia almeno equivalente a quello che si ottiene con l'applicazione delle specifiche della norma armonizzata".

Si ricorda che quando una norma armonizzata viene pubblicata sulla GUUE - Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (e fino a quando non viene sostituita) "diviene riferimento per lo stato dell'arte e la sua applicazione conferisce **presunzione di conformità** ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute disciplinati da dette norme. Per beneficiare della presunzione di conformità conferita dall'applicazione delle norme armonizzate, i fabbricanti devono includere nella dichiarazione CE di conformità i riferimenti della norma o delle norme armonizzate applicate". E laddove la dichiarazione CE di conformità contenga il riferimento di una norma armonizzata, "ciò autorizzerà le autorità di sorveglianza del mercato a ritenere che il fabbricante abbia applicato appieno le specifiche della norma".

Dal documento riprendiamo alcune **norme di tipo C** riferibili a specifiche tipologie di macchine che afferiscono al comitato tecnico normativo - TC 153 macchine alimentari.

Per ciascuna tipologia di macchina alimentare sono riportati i "riferimenti delle norme applicabili, esplicitando la data di pubblicazione in gazzetta ufficiale, quale riferimento per lo stato dell'arte e per la presunzione di conformità".

SCUOIATRICI, SCOTENNATRICI E ASPORTATRICI DI MEMBRANE		
Norma EN	Data pubblicazione G.U.U.E.	Cessazione validità
EN 12355:2003	14/08/2003	28/12/2009
EN 12355:2003+A1:2010	20/10/2010	in vigore

POMPE E GRUPPI DI POMPAGGIO PER LIQUIDI		
Norma EN	Data pubblicazione G.U.U.E.	Cessazione validità
EN 809:1998 EN 809:1998/AC:2001	15/10/1998	28/12/2009
EN 809:1998+A1:2009 EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	29/12/2009	in vigore

FORMATRICI		
Norma EN	Data pubblicazione G.U.U.E.	Cessazione validità
EN 12041:2000	10/03/2001	28/12/2009
EN 12041:2000+A1:2009	29/12/2009	29/02/2016
EN 12041:2014	15/01/2016	in vigore

IMPASTATRICI PER PRODOTTI ALIMENTARI		
Norma EN	Data pubblicazione G.U.U.E.	Cessazione validità
EN 453:2000	10/03/2001	28/12/2009
EN 453:2000+A1:2009	26/05/2010	29/02/2016
EN 453:2014	15/01/2016	in vigore

## Schede tecniche e stato dell'arte di riferimento

Torniamo a parlare delle **schede tecniche** riguardanti le macchine afferenti al TC 153 macchine alimentari.

Ogni scheda presentata nel documento "intende inquadrare la tipologia di prodotto, specificando le caratteristiche necessarie all'individuazione, in particolare, dello **stato dell'arte di riferimento** ovvero della norma applicabile, ove disponibile". E un altro elemento importante indicato è "l'anno di fabbricazione della macchina, funzionale ad individuare la versione della norma di tipo C di riferimento; è opportuno, infatti, accertare sempre che la versione risulti pubblicata in gazzetta ufficiale, perché solo dal momento della pubblicazione la specifica tecnica diviene riferimento per il livello di sicurezza da assicurare sullo specifico prodotto".

Una volta definita "l'anagrafica dell'attrezzatura la scheda prevede la descrizione della situazione pericolosa riscontrata, per poi tradurla nella corrispondente carenza in termini di rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza, ripercorrendo in sostanza l'iter che il soggetto segnalante (in questo caso il verificatore) dovrebbe seguire, laddove dovesse procedere con una segnalazione di presunta non conformità: dal pericolo si passa al requisito di sicurezza violato".

Infine ogni scheda si conclude con l'illustrazione della "**definizione del parere di accertamento tecnico**, che valuta la soluzione implementata dal fabbricante rispetto allo stato dell'arte per la specifica questione affrontata, fornendo in tal senso un indirizzo anche laddove le soluzioni tecniche adottate dovessero risultare difformi rispetto a quelle delineate nella normativa di riferimento, secondo un principio di equivalenza del livello di sicurezza raggiunto".

## La scheda: gruppo di pompaggio con pompa volumetrica

Come abbiamo fatto nel primo articolo di presentazione del documento Inail, riprendiamo, a titolo esemplificativo, una delle schede presentate.

Ci soffermiamo sul "**gruppo di pompaggio con pompa volumetrica**", un gruppo di pompaggio "dotato anche di tramoggia per il convogliamento dei prodotti del settore enologico/alimentare/ caseario. La pompa volumetrica rotante è adatta a lavorare con liquidi, prodotti con particelle in sospensione, prodotti densi o prodotti abrasivi".

In questo caso la macchina è del 2010 e la norma armonizzata di riferimento di tipo C è la **EN 809:1998+A1:2009 Pompe e gruppi di pompaggio per liquidi - Requisiti generali di sicurezza** (pubblicazione in GUUE: 18/12/2009). La norma "tratta sia le pompe ovvero pompe delimitate dai loro raccordi di aspirazione e di mandata, come dalle estremità dell'albero, che gruppi di pompaggio ovvero pompe provviste di motore e comprendenti elementi di trasmissione, basamenti e qualsiasi dispositivo ausiliario".

Riguardo all'**accertamento tecnico** la segnalazione è relativa ad un infortunio non mortale. Questa la descrizione della **situazione di pericolo**:

- "rischio di rottura durante il funzionamento determinato da un eccessivo innalzamento della pressione prodotta dalla pompa a seguito, ad esempio, di chiusura o intasamento della tubazione di mandata".

Questi i **requisiti essenziali di sicurezza** (RES) segnalati: 1.3.2 - Rischio di rottura durante il funzionamento.

Si indica poi che "al fine di controllare il raggiungimento di livelli pericolosi della pressione generata dalla pompa, il fabbricante si limita a suggerire nelle istruzioni all'utilizzatore di installare adeguati dispositivi di sicurezza (es. pressostati, dischi di

rottura)".

Veniamo alle **risultanze dell'accertamento tecnico** che segnala la non conformità al RES 1.3.2 "in quanto il fabbricante demanda all'utilizzatore la selezione e l'installazione del dispositivo di sicurezza per evitare i rischi dovuti alle sovrappressioni (pressostato o disco di rottura), non garantendo un livello di sicurezza almeno equivalente a quello previsto dalla EN 809:1998+A1:2009".

E "quanto sopra considerando che:

- il modello di macchina oggetto di segnalazione, seppure denominata commercialmente pompa, risulta essere un gruppo di pompaggio, in base a quanto previsto al punto 1 ? scopo e campo di applicazione della norma EN 809:1998+A1:2009;
- la norma al punto 5.2.8.5, tra i dispositivi di sicurezza per le pompe e i gruppi di pompaggio, prevede l'installazione di una valvola limitatrice di pressione;
- la norma al punto 5.2.1.2.2 esclusivamente per le pompe ad albero nudo consente di demandare ad altro soggetto diverso dal fabbricante l'installazione della valvola di massima pressione".

Rimandando alla lettura integrale del documento Inail, ricordiamo che nel capitolo dedicato alle norme armonizzate vengono presentate anche le norme per:

- sfogliatrici (EN 1674)
- macchine affettatrici (EN 1974)
- macchine per l'industria alimentare (EN 1672).

RTM

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, "L'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine alimentari", a cura di Sara Anastasi e Luigi Monica (Inail, DIT), Mauro Platania (Unità operativa territoriale di Messina) con la collaborazione di Fabio Giordano (Inail, DIT), collana Ricerche, versione 2021 (formato PDF, 5.40 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "Sicurezza delle macchine alimentari e accertamenti tecnici".



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)