

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5186 di Venerdì 17 giugno 2022

Sicurezza delle macchine per imballaggio: sorveglianza e non conformità

Un documento fornisce indicazioni sull'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine per imballaggio. Il processo di sorveglianza del mercato e le schede tecniche per migliorare la sicurezza. Focus sulla macchina confezionatrice.

Roma, 17 Giu ? L'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (Inail) è stato individuato in Italia come organo tecnico delle **autorità preposte alla sorveglianza del mercato** dei prodotti immessi sul mercato ai sensi della direttiva macchine.

In tale contesto normativo l'Inail predispone anche pareri tecnici sulla **conformità delle macchine per imballaggio**, verificando il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza (Allegato I, Direttiva macchine) individuati come carenti in fase di avvio dell'iter di sorveglianza.

In relazione alle attività di accertamento tecnico connesso con le macchine per imballaggio sono state raccolte e presentate, nel documento Inail " L'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine per imballaggio", una serie di **schede tecniche** per creare una sorta di archivio di pratico utilizzo "tanto per gli organi di vigilanza territoriale quanto per fabbricanti, datori di lavoro/utilizzatori e distributori".

Infatti il documento vuole trasversalmente offrire **spunti** per:

- **"fabbricanti e distributori** di macchine per imballaggio, evidenziando le carenze più ricorrenti anche in relazione alle norme tecniche di riferimento;
- **organi di vigilanza** territoriale, offrendo utili riferimenti per orientare l'attenzione in occasione di azioni di vigilanza o inchieste infortuni su specifiche criticità emerse nel corso dell'attività di sorveglianza del mercato;
- **datori di lavoro**, rappresentando carenze e problematiche ricorrenti di questa tipologia di attrezzature, in modo da offrire indicazioni utili nella scelta dei prodotti in fase di acquisizione, prima della messa a disposizione per i lavoratori (ex combinato disposto dell'art. 71 comma 1 e dell'art. 70 comma 1)".

Dopo aver già presentato il documento - realizzato dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT) e curato da Sara Anastasi, Silvia Carra e Luigi Monica (DIT, Inail) ? ci soffermiamo oggi sui seguenti argomenti:

- Accertamento tecnico e macchine per imballaggio: la sorveglianza del mercato
- Accertamento tecnico e macchine per imballaggio: l'importanza delle schede
- Accertamento tecnico e macchine per imballaggio: la confezionatrice

Accertamento tecnico e macchine per imballaggio: la sorveglianza del mercato

Il documento ricorda che con "**sorveglianza del mercato**", di cui abbiamo recentemente parlato anche nell'intervista "[Le linee di indirizzo per migliorare la sicurezza delle macchine](#)", si intende "l'attività delle autorità degli Stati membri di verifica della conformità dei prodotti disciplinati dalla direttiva successivamente all'immissione sul mercato o alla messa in servizio e di adozione delle misure necessarie riguardo ai prodotti non conformi".

In questo senso la sorveglianza del mercato - "distinta dalla valutazione di conformità, volta a garantire la conformità dei prodotti prima della loro immissione sul mercato o messa in servizio" ? "può essere effettuata in qualsiasi momento successivo al completamento della costruzione della macchina, non appena il prodotto in questione viene messo a disposizione per la distribuzione o l'utilizzo nell'UE".

Ad esempio le macchine "possono essere esaminate presso la sede di fabbricanti, importatori, distributori, società di noleggio, durante il transito o ai confini esterni dell'UE oppure presso i locali dell'utilizzatore dopo la messa in servizio; tuttavia, in quest'ultimo caso sarà necessario distinguere le caratteristiche della macchina fornita dal fabbricante da quelle che possono risultare dalle modifiche apportate dall'utilizzatore, facendo essenzialmente riferimento alle istruzioni originariamente fornite dal fabbricante a corredo della macchina".

Inoltre nel valutare la **conformità del prodotto**, "le autorità di sorveglianza del mercato devono tener conto dello stato dell'arte, ivi incluse, se del caso, le norme armonizzate in vigore al momento dell'immissione sul mercato della macchina e devono fare riferimento all'uso previsto dal fabbricante e all'uso scorretto ragionevolmente prevedibile". E in Italia l'art. 6 del d.lgs. 17/2010, che recepisce la direttiva macchine, "attribuisce a Ministero dello sviluppo economico e Ministero del lavoro e delle politiche sociali le funzioni di autorità di sorveglianza del mercato riguardo le macchine e le quasi-macchine e individua l'Inail per gli accertamenti di carattere tecnico".

Se al termine della propria indagine, l'autorità di sorveglianza del mercato rileva che una macchina immessa sul mercato "non è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute, essa **impone** in primo luogo al fabbricante o al suo mandatario di adottare le misure correttive necessarie per rendere conforme la macchina, o di ritirarla dal mercato entro un termine da essa specificato".

Riprendiamo un'immagine che rappresenta il flusso che "sintetizza il **processo di sorveglianza del mercato**, così come è stato strutturato sul territorio nazionale, evidenziando le diverse figure che partecipano all'iter" che va dalla formulazione della segnalazione di presunta non conformità all'adozione di un provvedimento da parte del Ministero dello sviluppo economico, sulla base dell'accertamento tecnico redatto da Inail:

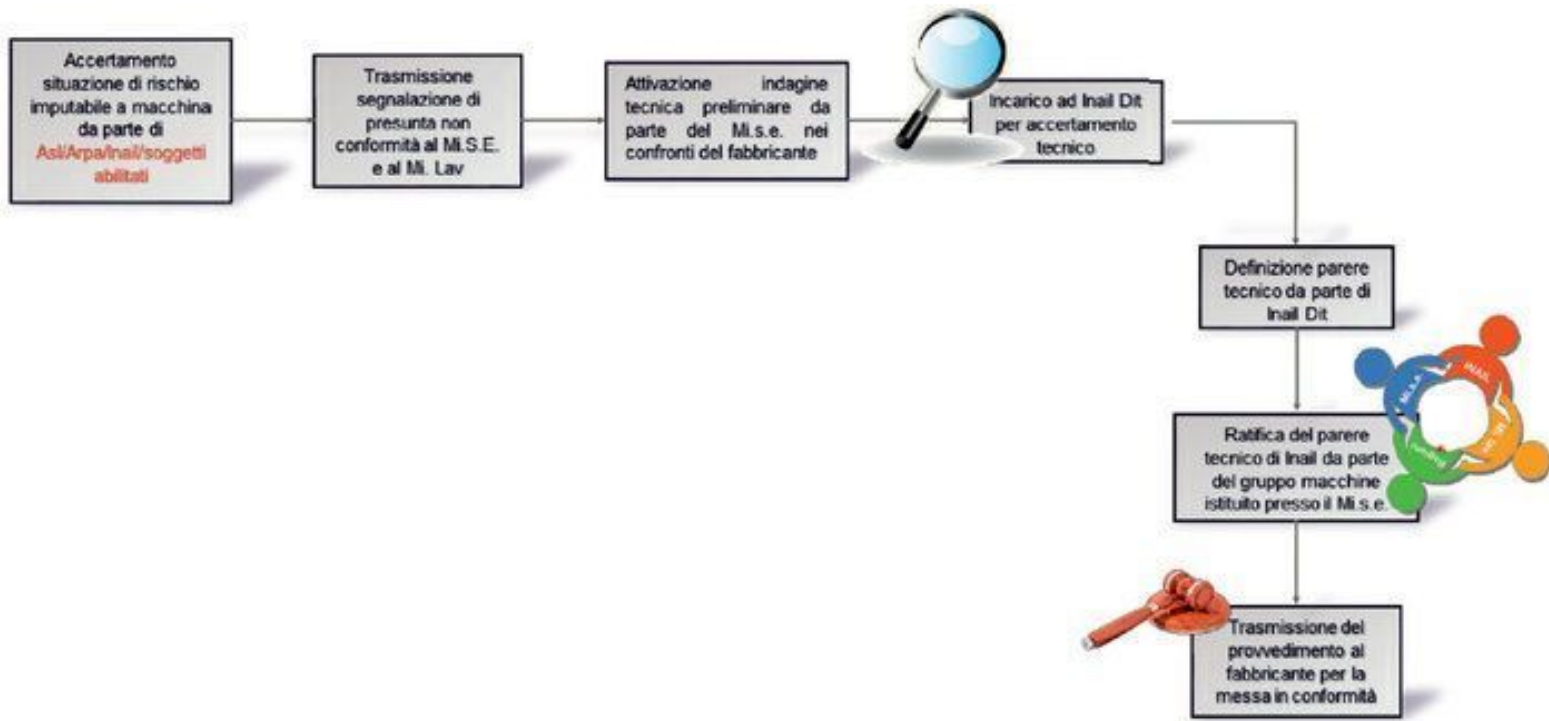


Figura 1: Flusso dell'attività di sorveglianza del mercato ai sensi del d.lgs. 17/2010

Accertamento tecnico e macchine per imballaggio: l'importanza delle schede

Ricordiamo che ciascuna **scheda tecnica** riguardante le macchine afferenti al TC 146 macchine per imballaggio "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".

Un elemento fondamentale indicato è "l'anno di fabbricazione della macchina", funzionale ad individuare la versione della norma di tipo C di riferimento; è opportuno, infatti, sempre accertare 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". Ed infatti il documento, nel capitolo dedicato alle norme armonizzate, riporta per le tipologie di macchine trattate nelle schede, tabelle che indicano "per ogni versione della norma di tipo C la data di pubblicazione in GUUE e l'eventuale cessazione di validità".

Inoltre 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 dovrebbe seguire, laddove dovesse procedere con una segnalazione di presunta non conformità: dal pericolo si passa al requisito di sicurezza violato". E la 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".

Accertamento tecnico e macchine per imballaggio: la confezionatrice

Riprendiamo, a titolo esemplificativo, una delle schede presentate.

Ci soffermiamo sulla "**confezionatrice**", una "macchina confezionatrice per la produzione di vaschette sigillate" dove "film termolavorabili vengono formati in contenitori (vaschette), in cui il prodotto viene confezionato sia manualmente che attraverso un dispositivo di riempimento automatico. Successivamente i contenitori vengono sigillati utilizzando un secondo film e le confezioni vengono infine rimosse e trasportate fuori dalla macchina".

In questo caso la macchina è del 2002 e la norma armonizzata di riferimento di tipo C è la **EN 415-3: 1999** - *Sicurezza delle macchine per imballare ? Parte 3: Formatrici, riempitrici e sigillatrici*.

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

- "pericolo di schiacciamento e cesoiamento degli arti superiori da parte dell'elemento mobile di termoformatura determinato dall'accesso dell'operatore alla fessura di uscita delle vaschette appena formate. Il riparo interbloccato in plexiglass ivi posizionato, seppur associato ad un gruppo di bandelle mobili in plastica rigida aventi funzione di deterrente contro potenziali accessi degli operatori alla zona di termoformatura, appare facilmente eludibile".

Il **requisito essenziale di sicurezza** (RES) segnalato è il **1.4.1** (*Caratteristiche richieste per le protezioni ed i dispositivi*) e il riparo interbloccato in plexiglass, "presente nella zona di termoformatura in corrispondenza della fessura di uscita delle vaschette, avente un'apertura di 180 mm e una lunghezza di 330 mm, non appare idoneo a proteggere l'operatore da eventuali contatti con l'elemento mobile che effettua la lavorazione".

Veniamo alle **risultanze dell'accertamento tecnico** che segnala la non conformità al RES 1.4.1 "in quanto l'elemento mobile di termoformatura delle vaschette è protetto da un riparo interbloccato di lunghezza pari a 330 mm, dotato di una serie di bandelle deterrenti ostacolanti, che non garantisce un livello di sicurezza almeno equivalente a quello previsto al punto 5.7.5.4 "Dispositivo sensibile con deterrente" della norma EN 415-3:1999. Il succitato punto della norma prevede, infatti, che a fronte di una profondità A di 180 mm dell'apertura - sia prevista una distanza di sicurezza D di almeno 550 mm in caso di utilizzo di un dispositivo sensibile con deterrente".

Concludiamo segnalando che il documento, che vi invitiamo a leggere integralmente, riporta schede su varie altre macchine: termosaldatrice rotativa, macchina automatica per imballaggio di cavi, macchina per il confezionamento in atmosfera modificata, incartatrice, impianto automatico di pallettizzazione con pallettizzatore dall'alto, riempitrice volumetrica elettrica, incartonatrice, retinatrice automatica, macchina per fasciatura bottiglie cilindriche, termoformatrice, macchinario per il riempimento dei cartoni, tappatrice semiautomatica, ...

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 per imballaggio](#)", a cura di Sara Anastasi, Silvia Carra e Luigi Monica (DIT, Inail), versione 2022 (formato PDF, 6,72 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[Schede per la sicurezza delle macchine per imballaggio](#)".



Licenza [Creative Commons](#)

www.puntosicuro.it