

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 27 - numero 5949 di Venerdì 24 ottobre 2025

Schede tecniche per la sicurezza delle macchine: perforatrice e intonacatrice

Un documento Inail fornisce indicazioni sull'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine per cantiere e costruzione. Focus sulle schede relative a due macchine: una perforatrice idraulica e una intonacatrice.

Roma, 24 Ott ? In Italia, di fronte a un numero ancora elevato di infortuni, diventa sempre più evidente l'importanza della **diffusione delle informazioni** sulla prevenzione come strumento strategico per migliorare la sicurezza nei luoghi di lavoro. In questo senso le conclusioni maturate nell'ambito delle attività di accertamento tecnico dell'Inail rappresentano un importante patrimonio informativo, utile non solo a rendere più puntuale le attività connesse alla vigilanza del mercato, ma anche a orientare i soggetti incaricati nell'identificazione e segnalazioni di possibili non conformità.

Ricordiamo a questo proposito che l'Inail è "**organo tecnico** delle autorità preposte alla sorveglianza del mercato dei prodotti immessi sul mercato ai sensi della direttiva macchine" e, in tale contesto, "predispone **pareri tecnici** anche sulla **conformità delle macchine per cantiere e costruzione**, verificando il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza individuati come carenti in fase di avvio dell'iter di vigilanza".

E, come ricordato in un precedente articolo, proprio per diffondere questo "patrimonio informativo", il Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT) dell'Inail ha pubblicato nel 2024 il documento "Macchine per cantiere e costruzione. L'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine per cantiere e costruzione". Un documento ? a cura di Sara Anastasi e Luigi Monica (Inail, DIT) e Mauro Platania (Inail, Unità operativa territoriale di Messina), realizzato con la collaborazione di Andrea Farinella (Inail, DIT) - che raccoglie diverse **schede tecniche** riferite alle macchine per cantiere e costruzione con l'obiettivo di realizzare un archivio di pratico e immediato utilizzo tanto per gli organi di vigilanza territoriale quanto per fabbricanti, datori di lavoro/utilizzatori e distributori.

Queste schede, relative alle macchine afferenti al comitato tecnico normativo ? **CEN TC 151 macchine per cantiere e costruzione**, trattano le più significative non conformità rilevate ed evidenziano, 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".

Dopo aver già presentato la scheda sui miniescavatori, ci soffermiamo oggi sulle schede relative ad altre due macchine:

- La scheda tecnica n. 2 e la non conformità: perforatrice idraulica
- La scheda tecnica n. 4 e l'accertamento tecnico: intonacatrice

La scheda tecnica n. 2 e la non conformità: perforatrice idraulica

Ci soffermiamo innanzitutto sulla **Scheda tecnica 2**, relativa alla **perforatrice idraulica**, una "perforatrice cingolata polifunzionale per micropali e sondaggi destinata ad operare anche su terreni in pendenza". Si ricorda che la slitta di perforazione "può assumere posizione verticale od obliqua per la perforazione, è dotata di 4 cilindri stabilizzatori (2 anteriori e 2 posteriori) da utilizzare durante le operazioni di brandeggio della slitta e di perforazione". E la movimentazione su cingoli "è prevista dal fabbricante solo con slitta in posizione verticale".

Per questa specifica perforatrice idraulica, immessa sul mercato nel 2010, è individuata la norma armonizzata di riferimento di tipo C **EN 791:1995+A1:2009** - *Macchine perforatrici ? Sicurezza*.

La segnalazione di questa macchina è conseguente ad un infortunio mortale con riferimento (la situazione di pericolo rilevata) al "**pericolo di ribaltamento** in caso di mancato rispetto dei limiti di utilizzo indicati nelle istruzioni, con particolare riferimento al caso in cui l'operatore effettui la traslazione della perforatrice con slitta di perforazione in posizione verticale su terreno in pendenza".

Riguardo al requisito essenziale di sicurezza (RES) segnalato (**1.3.1 ? Rischio di perdita di stabilità**) si indica che "sulla perforatrice non risulta installato un dispositivo che impedisca la traslazione della perforatrice se la slitta di perforazione non è in posizione di riposo (posizione orizzontale) ovvero non è dotata di comando remoto che tenga l'operatore a distanza".

Si parla dunque di **non conformità al RES 1.3.2** con questa **motivazione**: "in quanto, sebbene il fabbricante abbia fornito informazioni nelle istruzioni necessarie a garantire la stabilità della macchina perforatrice in fase di traslazione (cfr. punto 7.4.2 della norma EN 791:1995+A1:2009), indicando nello specifico:

- pendenze massime longitudinali e trasversali superabili con slitta in posizione di riposo;
- la necessità di allargare completamente i cingoli prima di effettuare la traslazione
- il divieto di movimentazione in qualsiasi posizione della slitta di perforazione diversa da quella di riposo;

la macchina risulta sprovvista di:

- cartelli visibili dalla postazione del conducente e dell'operatore indicanti le informazioni sulla stabilità e le fondamentali restrizioni d'uso previste nelle istruzioni, in particolare quelle relative alla traslazione come richiesto al punto 5.5.1 della EN 791:1995+A1:2009;
- un sistema per la misurazione dell'inclinazione assoluta della macchina perforatrice (es. bolla o sistema a pendolo), come richiesto al punto 5.5.3.7 della suddetta norma".

Una nota della scheda indica poi che la norma armonizzata EN 791:1995+A1:2009 "prevede che le perforatrici siano progettate per essere stabili nelle condizioni specifiche indicate nelle istruzioni dal fabbricante e non prescrive la dotazione di un dispositivo che impedisca la movimentazione della macchina se la slitta non è in posizione di riposo né impone l'obbligo di installare un comando remoto".

La scheda tecnica n. 4 e l'accertamento tecnico: intonacatrice

Veniamo, infine, alla più breve **Scheda tecnica 4**.

In questo caso si parla di una **intonacatrice**, una macchina che è "destinata alla preparazione di intonaco, miscelando il prodotto in polvere con acqua all'interno di una tramoggia. Alla base della tramoggia è presente una coclea che ha la funzione di omogeneizzare e spingere il materiale alla pistola spruzzatrice".

In questo caso l'anno di immissione della macchina segnalata è il 2008 e la norma armonizzata di riferimento di tipo C individuata è la **EN 12001:2003** - *Macchine per il trasporto, la proiezione e la distribuzione di calcestruzzo e malta - Requisiti di sicurezza*. Una norma pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (GUUE) il 31 dicembre 2005.

Veniamo all' accertamento tecnico.

Il **motivo della segnalazione** è un infortunio non mortale con riferimento al "**pericolo di schiacciamento degli arti superiori** determinato dal contatto con gli organi lavoratori, a causa della possibilità di rimuovere il sistema di fissaggio della protezione a griglia adottata dal fabbricante".

Il requisito essenziale di sicurezza segnalato (**1.4.2.1 ? Requisiti particolari per le protezioni ? Protezioni fisse**) indica che "la griglia, adottata a protezione della coclea, non risulta fissata con sistemi che richiedono l'uso di utensili, ma semplicemente con quattro pomelli rimuovibili manualmente".

Riguardo alle risultanze, in questo caso si indica che l'intonacatrice è stata **resa conforme** al RES 1.4.2.1.

Infatti il fabbricante, "considerata la frequenza di accesso alla zona della coclea per attività di pulizia inferiore a una volta al giorno, ha provveduto a sostituire i pomelli con quattro bulloni, rimuovibili esclusivamente con l'uso di utensili". E tale soluzione "assicura un livello di sicurezza equivalente a quello definito dal punto 5.3.1.1 della EN 12001".

Rimandiamo in conclusione alla lettura integrale del documento che raccoglie le seguenti schede tecniche:

- Scheda tecnica 1 - tagliatrice a filo diamantato
- Scheda tecnica 2 - perforatrice idraulica
- Scheda tecnica 3 - miniescavatore
- Scheda tecnica 4 - intonacatrice
- Scheda tecnica 5 - segatrice per marmo
- Scheda tecnica 6 - fresa a ponte per materiali lapidei
- Scheda tecnica 7 - betoniera
- Scheda tecnica 8 - spargitore autocaricante.
- Scheda tecnica 9 - pompa miscelatrice
- Scheda tecnica 10 - formatrice

- Scheda tecnica 11 - mescolatore verticale per malte
- Scheda tecnica 12 - pala compatta cingolata
- Scheda tecnica 13 - formatrice ribaltatrice di manufatti in calcestruzzo
- Scheda tecnica 14 - skid steer loader
- Scheda tecnica 15 - benna miscelatrice per calcestruzzo
- Scheda tecnica 16 - pala caricatrice gommata
- Scheda tecnica 17 - perforatrice cingolata verticale
- Scheda tecnica 18 - spargitore

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Macchine per cantiere e costruzione. L'accertamento tecnico per la sicurezza delle macchine per cantiere e costruzione", a cura di Sara Anastasi e Luigi Monica (Inail, DIT) e Mauro Platania (Inail, Unità operativa territoriale di Messina), con la collaborazione di Andrea Farinella (Inail, DIT), collana Ricerche, versione 2024 (formato PDF, 12.79 MB).



Licenza Creative Commons

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

www.puntosicuro.it