



Consiglio Nazionale delle Ricerche



Istituto per le Macchine Agricole e Movimento Terra

Verifiche della sicurezza delle macchine agricole usate, come effettuarle?

Macchine nuove

A seguito dell'entrata in vigore, sul territorio della UE della Direttiva Macchine 89/392/CEE, le macchine agricole hanno subito numerose ed, in alcuni casi, sostanziali miglioramenti per quanto riguarda il livello di sicurezza.

Per ottenere questi risultati il gruppo di normazione nazionale GL 23 che fa capo a CUNA ed è formato da UNACOMA, ENAMA, ISPEL e CNR-IMAMOTER ha incrementato i lavori di nuova stesura e di riedizione delle norme tecniche, documenti essenziali per la definizione del livello di sicurezza applicabile su intere categorie o sulle singole macchine.

Infatti il CEN (Comitato Europeo di Normazione) ha emanato una serie nutrita di norme tecniche di tipo A, B e C che permettono mediante il loro rispetto di raggiungere la "presunzione di conformità" alla Direttiva valutando rischi e capacità di lavoro di ogni macchina in modo correlato.

Al fine di uniformare le indicazioni riportate nelle norme tecniche è stata avviata un'altra importante attività rivolta alla redazione delle nuove norme che riportino le stesse indicazioni sia per macchine commercializzate all'interno dell'Unione Europea che a livello internazionale.

Esistono infatti due corpi normativi; le norme EN valide all'interno dell'Unione Europea e le norme ISO utilizzabili in tutti i Paesi membri tra cui anche gli stessi Stati dell'Unione Europea.

Per questo motivo, mediante l'accordo di Vienna di mutuo riconoscimento delle norme, i lavori riguarderanno l'interazione delle norme citate in modo da poter disporre di un'unica norma tecnica che abbia validità in tutto il mondo.

Attualmente la norma EN 1553 (Sicurezza generale delle macchine agricole) è stata integrata nella ISO 4254-1 per cui in questo periodo è possibile utilizzarle entrambe per la Dichiarazione di Conformità ma si ricorda ai costruttori che nei prossimi mesi la EN 1553 verrà abrogata per cui, fin da ora si raccomanda di seguire le indicazioni riportate nella nuova EN ISO 4254-1 per altro già pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale UE e di integrare la macchine ed i propri Fascicoli Tecnici con le indicazioni ivi riportate.

Altri lavori sono già stati avviati e riguardano l'integrazione della EN 708 (Macchine per la lavorazione del terreno) con la ISO 4254-5, della EN 907 (Macchine per la protezione delle colture) con la ISO 4254-6, della EN 632 (Mietitrebbiatrici e trincia-caricatrici) con la ISO 4254-7 e della EN 745 (Falciatrici ad asse verticale ed orizzontale) con la ISO 17101.

Macchine usate

Il D.Lgs 626/94, recepimento della Direttiva 89/391/CEE, impone al datore di lavoro di effettuare periodicamente l'analisi rischi aziendale per verificare le condizioni di sicurezza del proprio ambiente di lavoro adottando, dove necessario, misure integrative migliorative.

Il DPR 459/96, recepimento della Direttiva Macchine ha, inoltre, introdotto novità in merito alla ricommercializzazione di macchine usate imponendo valutazioni in merito al livello di sicurezza delle stesse prima di una nuova messa a disposizione di operatori.

Tale decreto è entrato in vigore il 21 settembre 1996 e impone ai costruttori di marcare CE le proprie macchine ed ai rivenditori di dotarle, nel caso di macchine usate, della necessaria documentazione per attestare la loro conformità alle normative di sicurezza.

Tutto questo è stato integrato dal Decreto Legislativo 359/99, recepimento della Direttiva 95/36/CE, che ribadisce il concetto di messa a norma di tutte le macchine, elencate nell'Allegato XV, messe a disposizione del lavoratore entro il 5 dicembre 1998 imponendo incombenze di notevole impatto nel settore agricolo e specialmente delle trattrici.

Il Ministero del Lavoro, facendo seguito alla propria circolare 49/81 in cui si ricordava la necessità di installare telai di sicurezza su trattrici immatricolate prima del 1974 e prive di detto dispositivo, ha emanato la Circolare del 11/05, del marzo 2005, in cui ricorda la necessità di adeguare le trattrici agricole alle normative di sicurezza per il loro utilizzo e rivendita ponendo in speciale attenzione il rischio di ribaltamento e la necessità quindi di adottare strutture antiribaltamento e sedili di guida dotati di cinture di sicurezza.

Infine l'ISPESL ha creato una commissione di esperti per affrontare in modo sinergico il problema ed ha pubblicato una linea guida che, attraverso la valutazione di numerosi aspetti tecnici, ha riportato i criteri applicativi per la corretta modifica o sostituzione dei sedili di guida di trattrici agricole privi di cinture di sicurezza.

La rivendita e l'adeguamento di macchine agricole riguardano principalmente i datori di lavoro ed i rivenditori ma possono interessare pesantemente anche i costruttori in quanto essi stessi, a volte, possono ricadere nel ritiro dell'usato in permuta del nuovo o sono comunque subissati da richieste di informazione da parte della propria rete vendita.

In Italia, oltre ad alcune migliaia di costruttori e altrettanti rivenditori, vi sono più di 1 milione di aziende agricole che dovranno così effettuare verifiche sulle macchine utilizzate, senza però avere idee chiare e punti di riferimento precisi sulla normativa vigente. Da qui la necessità di creare rapidamente dei provvedimenti risolutivi in modo da scongiurare una situazione dalla quale potrebbe non essere facile venire fuori.

Per cercare di porre rimedio a questa situazione, sono state redatte, su incarico dell'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte, alcune linee guida riferite all'applicazione del D.Lgs 626/94 nelle Aziende Agricole e ad aspetti di sicurezza di alcune filiere agricole come la zootecnia, la viticoltura, la frutticoltura, il florovivaismo ed altre.

Altre iniziative, realizzate dall'ENAMA (Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola), hanno portato, oltre alla certificazione di numerose tipologie di macchine nuove, alla redazione di linee guida e schede di sicurezza, recanti utili informazione per la valutazione dei rischi derivanti dall'utilizzo di alcune categorie di macchine tra cui quelle per la lavorazione del terreno, per i trattamenti delle colture, della trattrice, delle raccogli-imbattrici, dell'albero cardanico, delle macchine per la concimazione ecc. Inoltre, nel corso del corrente anno, verranno redatte apposite linee guida riferite agli adeguamenti, dove necessari, di macchine agricole usate.

I documenti rappresentano un efficace strumento di lavoro per i tecnici e gli operatori agricoli ai fini della verifica della corretta applicazione delle norme vigenti mediante l'utilizzo delle norme tecniche di riferimento, sia su macchine nuove che usate.

Utilizzando quindi le norme tecniche UNI, CEN e ISO, in queste schede o linee guida, vengono fornite le necessarie informazioni per eseguire un controllo dettagliato delle macchine, cercando di non lasciare spazio ad opinabili valutazioni personali.

Si riporta, di seguito, una nota tratta da considerazioni derivanti dal D.Lgs 626/94 e da una sentenza della Cassazione in merito agli adeguamenti di macchine usate alle normative vigenti sulla sicurezza.

“Il datore di lavoro deve ispirare la sua condotta alle acquisizioni della migliore scienza ed esperienza per fare in modo che il lavoratore sia posto nelle condizioni di operare in assoluta sicurezza.

Pertanto non è sufficiente che una macchina sia munita degli accorgimenti previsti dalla legge in un certo momento storico se il processo tecnologico cresce in modo tale da suggerire ulteriori e più sofisticati presidi per rendere la stessa sempre più sicura”.

Questo può quindi comportare un adeguamento rispetto ai dettami del DPR 547, norma che imponeva una serie di criteri costruttivi non indifferenti e che rappresentava, senza dubbio, un ottimo livello di sicurezza, rapportato però alle conoscenze tecniche note alla sua data di emissione (1955).

Nel frattempo, ancora prima della sua emanazione, ma ancor più dopo l'entrata in vigore della Direttiva Macchine, sono state predisposte numerose norme tecniche che rappresentano, di fatto, lo stato dell'arte per quanto inerente ai criteri di sicurezza che sono applicabili a tutte le macchine in generale ed anche alle macchine agricole.

Come già accennato, oggi sono disponibili norme di tipo A, B e C dove, semplificando i concetti, le prime riguardano gli aspetti di sicurezza applicabili a tutte le macchine, le seconde quelli applicabili a specifiche categorie di macchine ed infine le ultime, quelle denominate di tipo “C”, a singole macchine.

Le norme tecniche sono redatte per essere utilizzate per la progettazione e la costruzione di macchine nuove ma, mediante la loro conoscenza risulta essere relativamente semplice verificare se i concetti di sicurezza applicati a macchine nuove, marcate CE, sono anche riscontrabili su macchine già presenti in azienda.

In aggiunta, i requisiti, riportati nelle norme tecniche (UNI, CEN e ISO), sono maggiormente chiari rispetto a quelli indicati nella normativa previgente perchè sono in molti casi specificati nel dettaglio e quotati per cui, con un metro in mano, si possono effettuare, con relativa facilità, dei controlli su macchine usate per verificare l'effettiva rispondenza ai criteri di sicurezza ivi riportati.

Il ragionamento risulta essere quindi di questo tipo:

- se è vero che una norma armonizzata consente al costruttore di utilizzarla per la presunzione di conformità alla Direttiva Macchine;
- se è vero che tale norma rappresenta lo stato dell'arte per la costruzione e la commercializzazione di macchine nuove marcate CE, che possono essere immesse sul mercato dell'Unione Europea,
- se è vero che i requisiti di detta norma possono essere applicati, in tutto o in parte, anche a macchine usate;
- allora perché non farlo!

Non sempre però le modifiche sono attuabili. Esistono, infatti, macchine che necessitano di adeguamenti strutturali per aumentarne la sicurezza ma che non possono essere modificate a causa di loro particolari configurazioni o perché la modifica potrebbe essere incompatibile con componenti o con parti strutturali; in questo caso l'unica alternativa consiste nella loro rottamazione.

Segue quindi, in questa collana redazionale, una analisi dello stato dell'arte applicabile ad alcune categorie di macchine nuove e usate, dedotto dalle norme tecniche ad esse applicabili al fine di individuare i principali rischi derivante dal loro utilizzo e per fornire esempi di soluzioni che possono migliorarne la sicurezza.

Si ricorda che le indicazioni e le informazioni riportate ad esempio non sono esaustive, né la loro completa applicazione è sinonimo di conformità alle normative vigenti in materia di sicurezza. Le linee guida vogliono quindi essere solamente uno strumento informativo in grado di aiutare a valutare i rischi derivanti dall'utilizzo di talune categorie di macchine agricole per renderne più semplice il lavoro di adeguamento.

CNR - IMAMOTER

Strada delle Cacce, 73 10135 TORINO

tel. 011/3977501 - fax 011/3977209

mail r.delmastro@imamoter.cnr.it

Renato Delmastro



Albero cardanico non protetto



PDP trattrice non protetta



Segatrice a disco non protetta



Ribaltamento



Ribaltamento



Ribaltamento