Il nuovo Regolamento Macchine 2021 entrerà in vigore nel 2026; dallo scorso marzo è consultabile anche in italiano. Abbiamo quindi a disposizione un po’ di tempo per capire quali novità introduce e come applicarle.

A differenza della precedente Direttiva Macchine, il nuovo Regolamento Macchine è più dettagliato e specifico: normalizza pratiche d’uso informali e aiuta a risolvere alcune controversie.

Vediamo insieme come cambia il manuale d’uso e manutenzione macchine nel nuovo Regolamento Macchine, facendo riferimento in particolare all’articolo 10, cioè la novità principale rispetto alla vecchia Direttiva Macchine.

> Per avere una prospettiva a 360 gradi, ti potrebbe anche interessare questo articolo: Manuale d’uso e manutenzione di un macchinario: la guida completa

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Dati del fabbricante – articolo 10 comma 6

Secondo il nuovo Regolamento Macchine, i fabbricanti devono indicare sulla macchina o in un documento di accompagnamento della macchina il proprio nome, la denominazione commerciale o il proprio marchio registrato, l’indirizzo postale e il sito internet o altri eventuali contatti digitali. Questo materiale deve essere fornito in una lingua comprensibile dagli utilizzatori e dagli organi di vigilanza.

Istruzioni d’uso – articolo 10 comma 7

Nel nuovo Regolamento Macchine le istruzioni d’uso seguono in parte la Direttiva precedente, con l’aggiunta di qualche novità. Il cambiamento principale riguarda l’obbligo di mettere le istruzioni in formato digitale.

Il costruttore si dovrà quindi assicurare che la macchina sia accompagnata dalle istruzioni d’uso, che devono:

- Descrivere chiaramente il prodotto al quale si riferiscono
- Riportare le informazioni di sicurezza e tutela della salute in conformità all’allegato III
- Essere scritte in una lingua comprensibile dall’azienda, dagli operai e anche dagli enti di controllo.

Questo punto è fondamentale perché capita spesso, soprattutto con le multinazionali, che il manuale e le istruzioni siano scritte nella lingua della sede dell’azienda o al massimo in inglese. Il problema si pone se poi la

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

macchina viene utilizzata in un altro Paese o se gli operai che la utilizzano sono di diversa nazionalità.

È quindi importante ricordare che, come indicato chiaramente nel nuovo Regolamento, la lingua deve essere comprensibile da tutti. A volte, quindi, potrebbe essere più utile scrivere un manuale bilingue, come già accade nelle grandi aziende.

Per quanto riguarda le istruzioni in formato digitale, esse devono essere disponibili online per tutto il ciclo di vita della macchina o comunque per un periodo non inferiore a 10 anni dal momento dell’immissione nel mercato.

Vanno però aggiunte alcune specifiche sulle istruzioni digitalizzate.

Prima di tutto, per mettere in rete le istruzioni il costruttore dovrà dotarsi di particolari tecnologie. Dovrà quindi attrezzarsi creando un’area riservata, anche per evitare il problema dell’accessibilità da parte dei concorrenti.

Un’altra nota interessante riguarda l’obbligo di digitalizzare le istruzioni in un formato che sia facilmente scaricabile e stampabile per tutto il ciclo di vita della macchina. Questa è una novità essenziale perché permette all’utilizzatore di avere sempre disponibile e sotto controllo il manuale, anche in caso di smarrimento della documentazione cartacea e soprattutto in caso di emergenza.

Prima del nuovo Regolamento Macchine, ad esempio, in caso di emergenza (black out, incidente, ecc.) nessuno pensava di “perdere tempo” a cercare il faldone del manuale cartaceo nello scaffale pieno di manuali. Alcuni costruttori hanno ben pensato di metterle nel touch screen, che va bene,

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

ma se salta la corrente? I manuali digitali scaricabili hanno quindi il vantaggio assoluto di essere sempre consultabili e scaricabili su qualsiasi dispositivo anche in caso di imprevisto.

> Leggi anche: Vecchi impianti industriali: cosa fare e come gestire le modifiche?

Alcuni problemi legati ai manuali digitali

Garantire che il manuale e le istruzioni siano rese disponibili online è indubbiamente positivo, ma ci sono alcuni problemi da considerare:

1. La gestione dell’area riservata. Per le aziende è un impegno aggiunto rendere digitale e accessibile tutta la documentazione relativa ad una macchina, e gestire l’area riservata potrebbe richiedere del personale aggiuntivo;
2. La marcatura della macchina, la documentazione allegata o il packaging devono essere predisposti per fornire le modalità di accesso ai documenti digitali.

Bisognerà pensare ad esempio a come gestire la questione della password per l’accesso all’area riservata. Va mandata al cliente? Con che criteri va creata? Va data la possibilità di farla creare al cliente?

Questo è sicuramente un problema che va gestito perché, se è obbligatorio dare la possibilità di scaricare il materiale, bisogna anche vedere come

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

adempiere al meglio alla legge senza però perdere la confidenzialità della documentazione.

Oltre alle informazioni digitali è necessario avere anche un manuale cartaceo. Il nuovo Regolamento rende infatti obbligatorio, se richiesto, fornire entro il primo mese di immissione nel mercato anche un manuale in versione cartacea. Questo manuale vecchio stile va fatto, e deve essere gratuito.

> *Nota bene: Il manuale d’uso, al contrario del fascicolo tecnico che è un documento interno, non può essere integrato una volta che la macchina è stata messa sul mercato. Dovrebbe quindi essere quanto più completo e comprensibile, perché in questo modo fornisce maggiori tutele anche al costruttore.*

Lingua della documentazione

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Manuale d’uso e manutenzione macchine nel nuovo Regolamento Macchine



Da Regolamento, tutta la documentazione fornita dal fabbricante deve essere redatta in una lingua comprensibile da tutti – quindi non solo dall’azienda produttrice, ma anche dagli operai utilizzatori e dagli enti di controllo.

Bisogna considerare che ormai il linguaggio digitale è in inglese, anche nelle fabbriche. Infatti l’inglese si può effettivamente mantenere nel caso di comandi e parole entrate nel vocabolario comune, penso ad esempio allo “start” o al “touch screen”. Tutti conosciamo il significato di questi termini e non è quindi necessario tradurli.

In tutti gli altri casi, il manuale e le istruzioni così come il resto della

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

documentazione deve essere o bilingue o in una lingua che tutti capiscono.

Faccio un esempio. Io ho clienti che sono multinazionali e che hanno una lingua ufficiale della ditta, quindi dicono: “*Io la documentazione la voglio tutta nella lingua della multinazionale, se no all’interno non ci capiamo più*”.

Ma se la macchina va installata in Italia gli enti di controllo la vogliono anche in italiano perché sennò come fanno a comprenderla? Quindi se arriva l’ispettore ATS e trova la documentazione in una lingua diversa dall’italiano la contesta, perché non deve essere comprensibile solo all’operaio che usa la macchina, ma deve essere comprensibile anche agli enti di controllo.

Macchine ad uso non professionale – articolo 10 comma 7/C

Il nuovo Regolamento specifica che l’articolo 10 (relativo al manuale macchina e alle istruzioni) deve essere applicato anche alle macchine ad uso non professionale come ad esempio i trapani, le affettatrici da cucina, i robot tagliaerba, ecc.

È importante infatti che anche queste macchine siano corredate da istruzioni chiare e comprensibili così da evitare rischi prevedibili. Capita spesso che le macchine ad uso domestico vengano sottovalutate, con conseguenze anche molto pericolose. A me è capitato di intervenire in situazioni tragiche che sarebbero state evitabili con una lettura attenta

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

delle istruzioni.

In questo senso quindi il nuovo Regolamento dà delle direttive chiare nel tentativo di eliminare il più possibile i rischi legati alla sicurezza e alla salute degli utilizzatori.

Come fare quindi nelle grandi aziende? E a casa? Basta solo leggere il manuale? Per cercare di rispondere a queste domande è il caso di citare altri due aspetti relativi alla sicurezza e presenti anche nel nuovo Regolamento Macchine.

Rischi non eliminabili

La sicurezza della macchina dipende molto dalla destinazione d’uso e dal contesto in cui è inserita. È bene ricordare che molto spesso alcuni rischi non sono eliminabili e vanno dunque prese delle misure precauzionali per riuscire almeno a ridurre questi pericoli. Tutti i potenziali rischi vanno inoltre specificati nelle istruzioni.

Un esempio, tra i tanti possibili, di rischi non eliminabili: una coclea che trasporta un granulo di plastica che dovrà poi essere fuso. Salta la corrente, la macchina si ferma, la plastica si raffredda. Per pulire la macchina ed estrarre la plastica dovrò far girare la coclea, quindi qualcuno dovrà mettere le mani mentre gira.

Se seguo il Regolamento, quindi, devo inserire per ogni macchina delle avvertenze. Segnali acustici o luminosi e targhe con i divieti, sono alcuni dei modi più comuni per cercare di ridurre i rischi non eliminabili.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Ovviamente il tipo di segnale o allarme di pericolo deve essere valutato in base al contesto in cui utilizzo una macchina. Mi è capitato di vedere fabbriche in cui il rumore era talmente forte da coprire il segnale di allarme. In questo caso, da costruttore, dovrei pensare ad altri modi per dare avvertenze di pericoli ai dipendenti.

Spesso i rischi non eliminabili riguardano la manutenzione e la pulizia periodica di una parte importante dell’impianto o di una macchina. I rulli presenti nelle aziende tessili, solo per citare uno dei tanti esempi, spesso si sporcano di residui di colla. Devono quindi essere ciclicamente puliti per garantire la funzionalità della macchina. Se si puliscono quando sono in movimento – come succede di solito – si deve poterlo fare nelle condizioni di maggior sicurezza possibile.

Nel caso di manutenzione straordinaria sono invece previste delle istruzioni particolari da inserire in un manuale apposito – che non è destinato all’utilizzatore, perché riguarda un’operazione particolare e non frequente gestita dal costruttore. Tutte queste specifiche hanno sempre lo stesso obiettivo: garantire quanto più possibile la tutela della sicurezza e della salute sul lavoro.

Addestramento formalizzato

Per tutto ciò che riguarda i rischi eliminabili, è obbligatorio formare i dipendenti all’utilizzo della macchina. L’addestramento dei dipendenti non è una novità: è già contenuto nella legge 81/2008. Nel nuovo Regolamento è previsto però che vengano fornite nel manuale d’uso anche le istruzioni per addestrare il personale all’utilizzo corretto e sicuro del macchinario.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Proviamo a pensare alle aziende che hanno andamento stagionale e di conseguenza un frequente ricambio di personale: avere chiare le istruzioni per formare i lavoratori è un notevole vantaggio per il proprietario.

Bisogna però dire che spesso, soprattutto con le multinazionali, capita che vengano predisposti dei training books quasi solo per dimostrare che è avvenuto l’addestramento in conformità di legge. In realtà queste formazioni sono superficiali o assenti, quindi andrebbero documentate e controllate meglio così da avere più efficacia sulla sicurezza.

Da costruttore dovrai quindi fare di tutto per rendere abile e consapevole l’utilizzatore, sia in caso di buon funzionamento sia in caso di problemi della macchina. Questo rappresenta una novità assoluta, e forse cambierà (finalmente) il modo in cui si fanno i manuali!

Leggi anche: Bin Picking: come sceglierlo e come gestire la sicurezza

Dichiarazione di conformità – articolo 10 comma 8

Il nuovo Regolamento prevede che la dichiarazione di conformità venga allegata al manuale. In alternativa i fabbricanti possono fornire l’indirizzo internet o dei codici a lettura ottica con i quali è possibile accedere nell’area riservata alla dichiarazione di conformità UE in formato digitale.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Qui le novità principali sono due:

1. La dichiarazione di conformità non deve essere una copia, bensì l’originale. Se digitale deve essere scaricabile, e in questo caso verrà scaricata con la dicitura “copy” per schivare i problemi legati all’unicità del documento.
2. La dichiarazione di conformità digitale deve essere visionabile e scaricabile per tutto il ciclo di vita della macchina o comunque per un periodo non inferiore ai 10 anni.

Ricapitoliamo: cosa deve esserci nel manuale d’uso e manutenzione?

Secondo quanto espresso nel nuovo Regolamento Macchine (con particolare riferimento all’articolo 10), quando viene immessa una macchina nel mercato deve essere corredata da:

- Ragione sociale, indirizzo completo del fabbricante, mandatario: tutti i dati utili ad identificare e contattare il costruttore;
- Identificazione della macchina con numero di lotto;
- Dichiarazione di conformità (non più la copia ma la dichiarazione vera e propria);
- Indirizzo internet oppure il codice per reperire le istruzioni e la documentazione del macchinario, compresa la dichiarazione di conformità;

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

- Descrizione generale della macchina con allegati disegni-diagrammi e istruzioni sull’uso e riparazione della macchina. I disegni sono quelli che permettono di usarla, mantenerla, settarla ma non costruirla;
- Descrizione della destinazione d’uso così da limitare gli usi sbagliati della macchina e intervenire più facilmente in caso di guasto o emergenza. La descrizione deve essere quanto più precisa possibile per tutelare il costruttore;
- Avvertenze e descrizione degli usi sbagliati facilmente prevedibili, anche per le macchine ad uso non professionale;
- Istruzioni di assemblaggio inclusi disegni e diagrammi, istruzioni per l’installazione e per l’immissione in servizio del macchinario, istruzioni per l’addestramento del personale.
- Informazioni sui rischi residui non eliminabili. Vanno inoltre indicate le misure di protezione che includono segnali acustici o luminosi per avere maggior tutela, ad esempio, in caso di manutenzioni particolari;
- Informazioni su eventuali sostanze chimiche prodotte o emesse dalla macchina quando la si apre, che potrebbero essere parte dei rischi non eliminabili (pensiamo ad esempio ad una lavatrice di metalli o a una banale macchina di stampaggio che usa l’inchiostro);
- Informazioni sui criteri di stabilità: Es. come si muove il macchinario per non comprometterlo? Serve un carroponte? Bisogna muovere i vari pezzi separatamente? Spesso queste informazioni mancano;
- Informazioni necessarie per il salvataggio delle persone. Spesso si scrivono solo a proposito del malfunzionamento o dell’avaria e non ci

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

sono le informazioni per l’immediato salvataggio delle persone in caso di incidenti;

- Informazioni sulla manutenzione ordinaria e come gestirla in sicurezza;

> *Nota bene: quello che c’è scritto sul manuale non deve contraddire le promesse di vendita presenti nel contratto, nel catalogo etc. Questa cosa sembra banale, ma poi sappiamo bene che, nelle aziende produttrici, commerciali e ufficio tecnico sono spesso su diverse lunghezze d’onda: da un lato c’è il commerciale che promette mare e monti per portare a casa il contratto, dall’altro l’ufficio tecnico che mette i vincoli per tutelarsi. Risultato: succede che sull’offerta si dica una cosa e sul manuale un’altra. E se il cliente si lamenta e va a processo, o se succede un infortunio, poi sono dolori…*

Tutto chiaro? Se hai dubbi o domande puoi scrivermi nei commenti. E ricorda, puoi sempre contattarmi.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati