

La nuova Direttiva Macchine (2006/42/CE) entrerà in vigore nei paesi aderenti all'Unione Europea e all'EFTA il 29 dicembre 2009. Tutti i certificati sin qui rilasciati dagli Organismi Notificati ai sensi dell'attuale direttiva macchine, così come le dichiarazioni CE di conformità rilasciate dai fabbricanti perdono ogni validità e vanno rimesse in conformità alla nuova direttiva.

### **Le novità più rilevanti rispetto all'attuale Direttiva (98/37/CE) sono:**

- Estensione dello scopo anche agli accessori di sollevamento (che già oggi portano la marcatura CE) ed a catene, funi e cinghie di sollevamento, introducendo quindi per questi componenti procedure di certificazione non previste nella legislazione vigente;
- Introduzione delle "quasi-macchine";
- Estensione dello scopo agli ascensori da cantiere (attualmente esclusi sia dalla Direttiva Macchine che dalla Direttiva Ascensori) ed agli ascensori con velocità non superiore a 0,15 m/s;
- Estensione dello scopo agli apparecchi portatili a carica esplosiva, ove la carica esplosiva non ha un'azione diretta sul pezzo, quali pistole sparachiodi, pistole per macellazione o per marchiare (attualmente escluse in quanto considerate come armi da fuoco). In questo caso l'obbligo della marcatura CE secondo la Direttiva Macchine decorrerà a partire dal 29 giugno 2011;
- Riformulazione delle esclusioni dallo scopo di tutti i mezzi di trasporto in generale, tenendo conto anche dei rischi coperti dalle direttive specifiche sui trattori agricoli (2003/37/EC) e sui veicoli rientranti nel campo di applicazione delle Direttive 70/156/EEC e 2002/24/EC;
- Introduzione dell'elenco dei prodotti appartenenti al campo di applicazione della Direttiva Bassa Tensione e quindi esclusi dalla Direttiva Macchine;
- Modifica della definizione di macchina che ora si riferisce anche a macchine prive del motore;
- Introduzione di una nuova definizione per i componenti di sicurezza e di un allegato con un loro elenco indicativo ed aggiornabile. Da notare la pubblicazione tra le norme armonizzate alla nuova Direttiva della norma *UNI EN ISO 13849-1:2008 - Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione* che introduce il parametro PL (livello di prestazione) che deve essere calcolato per ogni funzione di sicurezza del macchinario e confrontato con quello richiesto (PL<sub>r</sub>). Se il livello di prestazione richiesto non è contenuto nella norma di prodotto del macchinario esso deve essere determinato secondo la UNI EN ISO 13849-1:2008;
- Apposizione della marcatura CE anche sui componenti di sicurezza, sui dispositivi amovibili di trasmissione meccanica e su catene, funi e cinghie;
- Obbligo di riportare nel fascicolo tecnico la documentazione relativa alla valutazione del rischio effettuata nella fase di progettazione della macchina, che dimostri la procedura seguita. Occorrerà riportare tutta la procedura seguita in una documentazione organica e dettagliata che segua le idonee metodologie. Per svolgere in modo corretto la valutazione del rischio si può fare riferimento alla norma armonizzata *UNI EN ISO 14121-1:2007 - Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 1: Principi* ed alla *ISO/TR 14121-2:2007 Sicurezza del macchinario - Valutazione dei rischi - Parte 2: Guida pratica ed esempi di metodi*;

- Modifiche dell'Allegato IV, quali: l'esclusione dei motori a combustione interna destinati ad equipaggiare macchine per lavori sotterranei, l'esclusione delle macchine per la fabbricazione di articoli pirotecnici, l'inclusione delle unità logiche con funzioni di sicurezza (prima erano incluse solamente quelle relative ai comandi bimanuali) e l'inclusione di tutti i dispositivi di protezione progettati per il rilevamento delle persone (prima erano inclusi solamente quelli elettrosensibili);
- Cessazione dell'obbligo di depositare il fascicolo tecnico presso un Organismo Notificato di Certificazione per i fabbricanti che realizzano le macchine in allegato IV rispettando le norme armonizzate;
- Introduzione della possibilità per il fabbricante, relativamente alle macchine in allegato IV, di operare in regime di "Garanzia di Qualità Completa", cioè secondo un sistema di qualità per la progettazione, la fabbricazione, l'ispezione finale e le prove, approvato da un Organismo notificato, in alternativa alle altre procedure di certificazione oggi imposte dalla Direttiva vigente;
- Introduzione della scadenza, dopo cinque anni, della validità dei certificati dell'esame di tipo rilasciato dagli Organismi Notificati.

Ricordiamo che la marcatura CE può essere apposta su un macchinario solo se esso è conforme a tutte le Direttive Europee applicabili che prevedono la marcatura CE come, ad esempio, la direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE), la direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE) e la direttiva Rumore (2000/14/CE). Nella maggior parte delle "macchine", trovano applicazione, oltre alla Direttiva Macchine, anche le direttive Bassa Tensione e Compatibilità Elettromagnetica. In alcuni casi, come ad esempio per i gruppi elettrogeni, si applica anche la Direttiva Rumore.

#### **La nuova Direttiva Macchine si applica ai seguenti prodotti:**

- a) macchine;
- b) attrezzature intercambiabili;
- c) componenti di sicurezza;
- d) accessori di sollevamento;
- e) catene, funi e cinghie;
- f) dispositivi amovibili di trasmissione meccanica;
- g) quasi-macchine;

#### **Le esclusioni dal campo di applicazione sono le seguenti:**

- i componenti di sicurezza, destinati ad essere utilizzati come pezzi di ricambio in sostituzione di componenti identici e forniti dal fabbricante della macchina originaria;
- i seguenti mezzi di trasporto (*omissis...*);
- i prodotti elettrici ed elettronici che rientrano nelle categorie seguenti, purché siano oggetto della direttiva 72/23/CEE del Consiglio, del 19 febbraio 1973, [oggi sostituita dalla 2006/95/CE, n.d.r.] concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione:
  - elettrodomestici destinati a uso domestico,
  - apparecchiature audio e video,
  - apparecchiature nel settore delle tecnologie dell'informazione,
  - macchine ordinarie da ufficio,
  - apparecchiature di collegamento e di controllo a bassa tensione,
  - motori elettrici.

#### **Ai fini della Direttiva si definiscono:**

##### **«macchina»**

i) insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per un'applicazione ben determinata;

ii) insieme di cui al punto i), al quale mancano solamente elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento;

iii) insieme di cui ai punti i) o ii), pronto per essere installato e che può funzionare solo dopo essere stato montato su un mezzo di trasporto o installato in un edificio o in una costruzione;

iv) insiemi di macchine di cui ai punti i), ii) o iii), o di quasi-macchine, che per raggiungere uno stesso risultato sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale;

v) insieme di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidalmente e destinati al sollevamento di pesi e la cui unica fonte di energia è la forza umana diretta.

**«componente di sicurezza»**

componente

- destinato ad espletare una funzione di sicurezza, e
- immesso sul mercato separatamente, e
- il cui guasto e/o malfunzionamento mette a repentaglio la sicurezza delle persone, e
- che non è indispensabile per lo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti.

**«quasi-macchine»**

insiemi che costituiscono quasi una macchina ma che, da soli, non sono in grado di garantire un'applicazione ben determinata. Un sistema di azionamento è una quasi-macchina. Le quasi-macchine sono unicamente destinate ad essere incorporate o assemblate ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla presente direttiva.

La redazione Istituto Giordano