

Ugo Fonzar (UgoFonzar)

DIRETTIVA MACCHINE

7 January 2007

Premessa

Nel Forum di impianti elettrici è stata aperta una [sezione dedicata](#) alla discussione degli obblighi derivanti ai costruttori dalla Nuova Direttiva Macchine europea il cui testo completo è prelevabile cliccando sulla figura sottostante. L'articolo illustra a grandi linee le novità introdotte dalla direttiva.



Le principali novità

La nuova direttiva macchine 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 abroga la 98/37/CE, però gli Stati membri sono chiamati ad adottare le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla Direttiva entro il 29 giugno 2008, mentre l'applicazione delle suddette disposizioni dovrà avvenire a partire dal 29 dicembre 2009.

Quindi per ora si applica ancora la 98/37/CE (in Italia il DPR 459/96) e non cambia ancora nulla... ma per iniziare a "familiarizzare" si è pensato di aprire il [Forum](#) di cui nella premessa.

Il campo di applicazione

Il campo di applicazione della nuova direttiva chiarisce una serie di punti che sono stati mal interpretati nel tempo (ad es. con il nuovo concetto di "quasi-macchina") e ne esplicita altri (ad es. con l'inserimento degli "accessori di sollevamento, catene, funi, cinghie).

Le nuove esclusioni esplicitate

Vengono specificati meglio i prodotti elettrici ed elettronici a cui si applica solo la direttiva 73/23/CEE concernente la bassa tensione:

- elettrodomestici destinati a uso domestico,
- apparecchiature audio e video, apparecchiature nel settore delle tecnologie dell'informazione,
- macchine ordinarie da ufficio,
- disgiuntori e interruttori.

Inoltre vengono indicate anche le apparecchiature elettriche ad alta tensione cui non si applica la direttiva Macchine:

- apparecchiature di collegamento e di comando,
- trasformatori.

Il concetto di quasi-macchina

I sottoinsiemi di macchine già rientrano nell' attuale Direttiva. Il fabbricante è tenuto a corredarli di un' apposita dichiarazione.

Tuttavia, spesso, la nozione di sottoinsieme è stata da più parti interpretata male, o in modo eccessivamente ampio (una macchina trattata come sottoinsieme in quanto con funzionamento autonomo) o in modo troppo restrittivo (un semplice componente trattato come sottoinsieme) per cui ci sono sempre stati dubbi e polemiche sulla dichiarazioni di tipo A e B (cfr. Allegato II del DPR 459/96) con divieti di messa in servizio talvolta sbagliati.

Definizione di "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 in altre macchine o in altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla presente direttiva.

Il fabbricante delle quasi - macchine sarà tenuto ad accompagnarle con un'apposita dichiarazione d'incorporazione e dalle istruzioni per l'assemblaggio delle stesse con le altre parti.

Le istruzioni per l'assemblaggio e la dichiarazione di incorporazione accompagnano la quasi-macchina fino all'incorporazione.

L'allegato IV

L'elenco delle macchine ritenute "più pericolose" è stato oggetto di diverse modifiche.

Entrano a far parte dell'Allegato IV gli Apparecchi portatili a carica esplosiva per il fissaggio (ad es. "spara chiodi") o altre macchine ad impatto.

Risultano tolte dall'elenco le macchine per la fabbricazione di articoli pirotecnici.

Componenti di sicurezza

C'è un nuovo Allegato V che contiene un elenco indicativo delle componenti di sicurezza che può essere aggiornato dalla Commissione (con l'assistenza di un "Comitato Macchine") che riporta l'elenco indicativo dei componenti di sicurezza.

Iter CE

La nuova Direttiva Macchine prevede che per le macchine non riportate all'interno dell'Allegato IV un controllo interno sulla fabbricazione: nel nuovo Allegato VII si trovano le indicazioni di come costituire il Fascicolo Tecnico della costruzione (FTC) con i relativi allegati, oltre che la documentazione tecnica da prevedere per le quasi-macchine (tra cui in Allegato VI le istruzioni per l'assemblaggio).

Per le macchine si parla di Fascicolo Tecnico della Costruzione. Per le quasi-macchine si parla di Documentazione Tecnica Pertinente.

Per macchine (e componenti di sicurezza) che rientrano nell' Allegato IV si distinguono due casi:

1. Sono state costruite conformemente alle norme armonizzate e tali norme coprono tutti pertinenti requisiti di sicurezza e di tutela della salute, allora il fabbricante può applicare una delle procedure seguenti:
 1. a) la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina (Allegato VIII)
 2. b) la procedura di esame per la certificazione CE del tipo (Allegato IX), più il controllo interno sulla fabbricazione della macchina (Allegato VIII, punto 3);
 3. c) la procedura di garanzia qualità totale (Allegato X).

2. Sono state costruite non rispettando o rispettando solo parzialmente le norme armonizzate, ovvero se le norme armonizzate non coprono tutti i pertinenti requisiti di sicurezza e di tutela della salute o non esistono norme armonizzate per la macchina in questione, il fabbricante applica una delle procedure seguenti:
 1. a) procedura di esame per la certificazione CE di cui (Allegato IX), più il controllo interno sulla fabbricazione della macchina (Allegato VIII, punto 3);
 2. b) la procedura di garanzia qualità totale (Allegato X).

Non esiste più la possibilità di presentare il Fascicolo Tecnico a un organismo notificato senza che questo preveda alcuna verifica.

Dichiarazioni CE

La nuova direttiva prevede solo 2 tipi di dichiarazione (Allegato II):

1. IIA - la dichiarazione CE di conformità alla Direttiva D e alle altre Direttive in cui eventualmente ricade la macchina D sottoscritta dal fabbricante;
2. IIB - la dichiarazione d'incorporazione per le quasi - macchine. Questa dichiarazione contiene obbligatoriamente il preciso elenco dei RES ottemperati (novità grossa)

Entrambe le dichiarazioni contengono una altra novità molto importante: l'indicazione esplicita della persona autorizzata a costituire la Documentazione Tecnica Pertinente o il Fascicolo Tecnico della Costruzione ... (nome e indirizzo in UE)

Marcatura CE

L'esposizione della marcatura CE presenta le seguenti novità (Allegato III):

1. deve essere apposta nelle immediate vicinanze del nome del fabbricante o del suo mandatario usando la stessa tecnica.
2. Se è stata applicata la procedura di garanzia qualità totale, la marcatura CE deve essere seguita dal numero di identificazione dell'organismo notificato.

Requisiti essenziali di sicurezza (RES)

Per quanto riguarda i RES materia di requisiti essenziali di sicurezza (Allegato I), si evidenziano le seguenti varianti/novità:

- Arresto operativo: se, per motivi operativi, è necessario un comando di arresto che non interrompe l'alimentazione degli azionatori, la condizione di arresto deve essere monitorata e mantenuta.

- Rumori e vibrazioni: è stato aggiunto il concetto che "Il livello dell'emissione di rumore/vibrazioni può essere valutato in riferimento ai dati comparativi di emissione di macchine simili"; inoltre la dichiarazione sulla potenza acustica emessa dalla macchina (da riportare sulle istruzioni) è necessario quando il livello di pressione supera gli 80 dB(A) (erano 85 dB(A))
- tre "nuovi" RES al punto 1 (in parte già contenuti in altri punti della vecchia direttiva):

Ergonomia

- Non c'è più il requisito 1.2.8 sul software che prescriveva che il software di dialogo tra operatore e sistema di comando o di controllo di una macchina deve essere progettato in modo che sia di facile impiego
- Istruzioni per l'uso: viene meglio specificata e ampliata il contenuto e gli obiettivi delle istruzioni che accompagnano le macchine, miglior specificazione su lingua e istruzioni in lingua originale