

DIRETTIVA 2006/42/CE: ANALISI E COMMENTI, SECONDA PUNTATA

La NUOVA direttiva Macchine

Ing. Massimo Rivalta
presidente Animac

Principali compiti del Cen. Oltre 600 norme tecniche da rivedere. Struttura delle norme per la sicurezza del macchinario. I "Considerando". Le quasi-macchine. Procedure di valutazione della conformità delle macchine. Sono i punti trattati in questa seconda parte dell'articolo - la prima è uscita sul numero di gennaio - dedicato alla "nuova" direttiva Macchine 2006/42/CE, di applicazione obbligatoria dal 29 dicembre 2009.

Dopo aver preso in esame, nella prima parte dell'articolo, i principali aspetti per comprendere la nuova versione della normativa, con particolare attenzione ai dettagli di cambiamento, proseguiamo nell'approfondimento di altri aspetti.

I principali compiti del Cen

A seguito del mandato M/396 inviato dalla Commissione Europea al Cen e al Cenelec e approvato dal Cen nell'aprile del 2007, i principali compiti che quest'ultimo si trova a dover svolgere entro il 29 dicembre 2009 sono riassumibili come segue:

- aggiornamento delle norme tecniche esistenti ed elaborazione di nuove norme per quei prodotti che sono stati inclusi per la prima volta nel campo di applicazione della direttiva 2006/42/CE;
- verifica e possibile modifica degli standard armonizzati esistenti alla luce del-

le novità introdotte nei requisiti essenziali contenuti nell'Allegato I della direttiva Macchine;

- emendamento formale dell'Allegato Z per circa 600 norme esistenti per armonizzarle alla direttiva 2006/42/CE;
- adeguamento degli standard in collaborazione con il Cenelec per tenere in considerazione la nuova linea di confine fra la direttiva Macchine e la direttiva Bassa tensione.

Oltre 600 standard armonizzati da rivedere

La maggior parte del lavoro richiesto dalla recente evoluzione della direttiva Macchine riguarda la revisione e modifica di oltre 600 standard armonizzati.

Questo significa che, al momento, sono al lavoro 43 Comitati tecnici del Cen, oltre 250 Gruppi di lavoro per un totale di tecnici esperti che si aggira attorno a 4.000 persone.

Prima di avviare il lavoro di revisione, sono stati preparati dei documenti di supporto per agevolare la verifica e la possibile modifica tecnica degli standard armonizzati per quanto riguarda i requisiti essenziali contenuti nell'Allegato I della direttiva 2006/42/CE e precisamente:

- una comparazione fra la direttiva 98/37/CE e la 2006/42/CE in merito ai requisiti essenziali di salute e di sicurezza;
- una lista di tutti i requisiti essenziali modificati o nuovi e le loro possibili conseguenze per le norme EN armonizzate;
- la realizzazione, in collaborazione con la Commissione Europea, di un modello dell'Allegato Z per la direttiva 2006/42/CE.

L'adeguamento delle norme tecniche ai requisiti essenziali dell'Allegato I della direttiva 2006/42/CE avverrà attraverso l'applicazione di una delle seguenti strategie:



• “modifica semplice”: adeguamento dell'Allegato Z e presa in considerazione dei nuovi requisiti o di quelli modificati senza la necessità, tuttavia, di ulteriori specificazioni tecniche;

• “modifica tecnica”: oltre a quanto stabilito nel caso della “modifica semplice”, sono previsti adeguamenti tecnici in misura contenuta;

• “revisione completa della norma”: in aggiunta a quanto stabilito nel caso della “modifica semplice”, sono previsti adeguamenti tecnici consistenti.

Qualora vi fosse una mancanza di risorse (ad esempio, di esperti o di tempo anche a seguito del fatto che gli esperti lavorano su base volontaria), vi sarà solo un adeguamento della norma per mezzo dell'Allegato Z, che dovrà menzionare i requisiti essenziali della 2006/42/CE non coperti e, di conseguenza, sarà utilizzata la via della “modifica semplice”.

Per le norme esistenti, dovrà essere previsto un periodo di transizione che andrà dal momento della loro revisione a quello dell'entrata in vigore della nuova direttiva Macchine, inserendo una frase appropriata nella parte introduttiva alla modifica/revisione, come, ad esempio, “presunzione di conformità fino al 28 dicembre 2009”.

Sicurezza delle macchine: struttura delle norme

Le norme tecniche armonizzate alla direttiva Macchine sono state classificate in tre gruppi - A, B e C - a seconda degli aspetti da esse coperti. Infatti:

• le “norme fondamentali di sicurezza di tipo A” riguardano i principi generali di progettazione e i concetti fondamentali relativi a tutti i tipi di macchina;

• le “norme di sicurezza comuni a gruppi di macchine di tipo B” sono inerenti ad aspetti della sicurezza o a un dispositivo di sicurezza applicabile a numerosi tipi di macchine e sono state suddivise, a loro volta, in due gruppi:

a) “norme di tipo B1”, che vertono sugli aspetti particolari della sicurezza, come, ad esempio, distanze di sicurezza, rumore, equipaggiamenti elettrici, equipaggiamenti pneumatici;

b) “norme di tipo B2”, che riguardano i componenti e i dispositivi di sicurezza;

• le “norme di prodotto di tipo C” contengono requisiti tecnici specifici applicabili a una macchina o a una categoria di macchine.

E' importante notare che la conformità con uno standard di tipo C implica auto-

maticamente la presunzione di conformità con i requisiti essenziali di sicurezza e salute. In assenza di uno standard di tipo C pertinente, è possibile usare gli standard di tipo A e B come prova totale o parziale della conformità ai requisiti essenziali, evidenziando il rispetto delle sezioni pertinenti.

La classificazione secondo i tipi A, B e C verrà, ovviamente, mantenuta anche sotto la nuova direttiva Macchine, anche se questo sta creando sfide aggiuntive per l'adeguamento delle norme esistenti,

Alcune definizioni

• Macchina

1. Insieme destinato a essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o componenti, di cui almeno uno mobile, collegati fra loro solidamente per un'applicazione ben determinata.
2. Insieme di cui al punto 1 al quale mancano soltanto elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento.
3. Insieme di cui ai punti 1 e 2 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.
4. Insieme di macchine di cui ai punti 1, 2 e 3 o di quasi - macchine che, per raggiungere uno stesso risultato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale.
5. Insieme di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente e destinati al sollevamento di pesi e la cui unica fonte di energia è la forza umana diretta.

• Componente di sicurezza

Si tratta di un componente avente le seguenti caratteristiche:

- destinato a espletare una funzione di sicurezza;
- immesso sul mercato separatamente;
- il cui guasto e/o malfunzionamento mette a repentaglio la sicurezza delle persone;
- 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

Insieme 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 (drive system).

Le quasi-macchine sono unicamente destinate a essere incorporate o assemblate ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla “nuova” direttiva Macchine.

principalmente per garantire i riferimenti normativi agli standard di tipo A e B da parte degli standard di tipo C.

La nuova direttiva Macchine 2006/42/CE è stata pubblicata, come detto nel precedente articolo, sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 9 giugno 2006, con recepimento da parte dei singoli Stati membri entro il 29 giugno 2008. A differenza di quanto successo in passato, a livello nazionale non è previsto un periodo transitorio, ma un passaggio del testimone nella giornata del 29 dicembre 2009, data di inizio applicazione del recente testo. Ne consegue che, per una transizione morbida, la presa in esame e l'adattamento ai recenti contenuti devono partire il prima possibile o, meglio ancora, subito.

A proposito dei "Considerando"

Vale la pena, al fine di offrire un'informazione completa, di soffermarsi a esaminare i "Considerando" che sono posti nella parte introduttiva della direttiva.

Essi racchiudono i capisaldi che animano il nuovo testo: l'istituzione di un quadro giuridico nel quale la sorveglianza del mercato possa essere favorita, come pure l'attenzione verso il consumatore.

I "Considerando" non hanno forza legale e, di solito, non figurano nel recepimento nazionale; comunque, costituiscono un supporto per la Corte di Giustizia Europea per accertare le intenzioni dei legislatori.

Per la direttiva 2006/42/CE, un componente di sicurezza possiede le seguenti caratteristiche:

- essere destinato a espletare una funzione di sicurezza;
- essere immesso sul mercato separatamente;
- non mettere a repentaglio la sicurezza delle persone a causa di un proprio guasto e/o malfunzionamento;
- non essere indispensabile per lo scopo

per cui è stata progettata la macchina o poter essere sostituito con altri componenti per tale funzione.

La direttiva 2006/42/CE riporta, all'Allegato V, un elenco di categorie di componenti di sicurezza che sono comunemente montati sulle macchine. Tale lista è indicativa, ma non esaustiva e nemmeno definitiva; di conseguenza, un componente è da considerarsi di sicurezza, ai fini della direttiva Macchine, se soddisfa la definizione di cui sopra anche se non è presente, di fatto, nell'Allegato V.

In relazione alle quasi-macchine

Nel campo di applicazione della nuova direttiva Macchine, sono comprese anche le quasi-macchine. Vale a dire:

- quegli insiemi che da soli non sono in grado di garantire un'applicazione ben determinata;
- che sono destinati unicamente a essere incorporati o assemblati ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla direttiva 2006/42/CE.

Un sistema di azionamento ne è un tipico esempio.

Le quasi-macchine saranno soggette a una specifica procedura di certificazione, per l'immissione sul mercato, così articolata:

- predisporre il Fascicolo tecnico;
- elaborare le Istruzioni per l'assemblaggio;
- redigere la Dichiarazione di incorporazione.

La Dichiarazione di incorporazione e le Istruzioni per l'assemblaggio dovranno accompagnare la quasi-macchina fino all'incorporazione nella macchina definitiva, per poi essere inserite nel Fascicolo tecnico di quest'ultima.

Conformità delle macchine: procedure di valutazione

Per attestare la rispondenza di una mac-

china alle disposizioni della direttiva, il fabbricante o il suo mandatario applicherà una delle procedure di valutazione della conformità a seconda che la macchina rientri o meno nell'elenco dell'Allegato IV.

- Se la macchina non vi rientra, sarà applicato il contenuto dell'Allegato VIII, che prevede l'elaborazione del Fascicolo tecnico e l'adozione delle misure necessarie affinché il processo di fabbricazione assicuri la conformità della macchina al Fascicolo tecnico.

- Se, al contrario, la macchina figurerà nell'Allegato IV e sarà stata progettata applicando una norma armonizzata che copre tutti i requisiti essenziali a essa pertinenti, non si sarà più tenuti a far intervenire un organismo notificato al fine di farne valutare la conformità.

In questo caso, si potrà seguire una di queste tre vie:

- la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina;
- la procedura di esame per la certificazione CE del tipo accompagnata da un controllo interno sulla fabbricazione della macchina;
- la nuova procedura "Garanzia qualità totale".

Se non sarà stata applicata alcuna norma armonizzata, o se l'applicazione sarà stata solo parziale oppure se le norme applicate non copriranno la totalità dei requisiti essenziali a essa pertinenti, si potrà optare per l'esame CE del tipo con l'aggiunta del controllo interno sulla fabbricazione della macchina o, in alternativa, per la nuova procedura "Garanzia qualità totale".

Nel caso in cui fosse effettuato un "esame CE del tipo", l'attestato di esame CE del tipo rilasciato dall'organismo notificato avrà, con la nuova direttiva, una validità temporale di cinque anni con possibilità di rinnovo.



SOCIO QUALIFICATO

Ed ecco il primo

M. R.

Nello "spazio Animac" ospitato sul numero di maggio 2008 della rivista, avevamo parlato della realizzazione dell'Albo dei Soci Qualificati: in pratica, un registro di riferimento da rendere pubblico per quelle aziende che richiedano informazioni circa gli installatori di riferimento con adeguate caratteristiche di servizi offerti. Come abbiamo scritto allora, "non è certo compito dell'Associazione dire chi è bravo e chi è meno bravo, ma è doveroso indicare chi, investendo in struttura, formazione ed esperienza, rappresenta la corretta interpretazione del proprio ruolo e merita di essere reso pubblico".

E oggi, abbiamo il primo Socio certificato: la Vincit snc di Valmadrera, in provincia di Lecco, nata nel 1919 e che, quindi, quest'anno, compie gloriosamente i 90 anni.

Servizio integrale

Nata come costruttore per fornire tutti i servizi che ruotano intorno all'aria compressa, oggi Vincit è un partner tecnico-commerciale per l'impianto dell'aria compressa attivo nelle province di Como, Lecco e in Brianza; per grossi gruppi, poi, effettua manutenzione programmata in tutto il territorio nazionale.

Progettazione, vendita e manutenzione per la produzione, trattamento e stoccaggio dell'aria compressa rappresentano l'attività della società.

"L'aria compressa è una fonte d'energia importantissima per le aziende, la si produce in casa ed è, quindi, fondamentale dimensionarla, misurarla, trattarla, per ottenere un prodotto come serve al minor

costo possibile, perché si tratta di una energia cara - così ci dice Marco Leidi, uno dei titolari dell'azienda lecchese -. Questi sono i servizi che noi forniamo oltre alla vendita e all'assistenza: analizziamo i bisogni dei clienti e proponiamo la soluzione tecnica economicamente più conveniente e, quindi, la più efficiente. Quello che facciamo in termini di quantità per l'aria compressa, lo facciamo anche per la



qualità che oggi, con la sofisticazione dei processi produttivi, è diventata un elemento sempre più importante. Ci siamo attrezzati per misurare la qualità dell'aria, che significa valutare la presenza di umidità o di oli residui che possono danneggiare i macchinari utilizzatori, valvole e quant'altro".

Molta elettronica

Vincit utilizza apparecchiature elettroniche che consentono di quantificare l'andamento del consumo di ogni singolo macchinario nel tempo e, quindi, di tutto l'impianto, insieme alla qualità. Ma non basta. L'azienda è in grado di fornire al cliente anche l'analisi delle condense che

rappresentano, anch'esse, un indicatore del funzionamento dell'impianto. Per quanto riguarda lo stoccaggio, Vincit si è dotata di un ufficio apposito che provvede a tutte le pratiche necessarie per garantire al cliente la perfetta rispondenza al disposto legislativo della 329 circa i recipienti a pressione: dalla relazione tecnica alla domanda di messa in servizio, alla verifica degli impianti presenti e relativa classificazione. "Innovazione consapevole": così Vincit ha chiamato questo approccio alla messa in esercizio e conduzione dell'impianto efficiente e in sicurezza come prevede la legge.

L'azienda si distingue soprattutto per il servizio di assistenza tecnica e manutenzione che svolge tramite 7 tecnici e in un tempo di intervento di 24 ore, rivelandosi, così, un vero partner tempestivo e capace. Con un programma particolare, Vincit è in grado di fornire l'analisi del costo storico della manutenzione di ogni singola macchina, verificando il rispetto dei tempi e il risultato di ogni singolo intervento.

Verso il controllo remoto

Per quanto riguarda il futuro, Vincit si sta attrezzando per effettuare il controllo remoto degli impianti e, quindi, poter intervenire anche prima della chiamata del cliente. Questo è l'obiettivo. Un obiettivo ambizioso, dato che sta mettendo a punto una propria tecnologia, un software di proprietà in grado di raggiungere risultati di assoluta eccellenza, incrociando rilevazioni dal campo. Difficile, in questo settore, è riuscire a standardizzare i segnali in uscita dalle macchine, che sono diversi da costruttore a costruttore.

Con l'obiettivo di fornire un servizio sempre più tempestivo, recentemente è entrato in funzione un sistema di monitoraggio dei mezzi operanti sul territorio, che ne permette una gestione ottimale, rapida ed efficace.