

GUIDA SOFTWARE WELMEC

Infine è bene ricordare che con l'esperienza della Direttiva 90/384/CEE, si è evidenziato come questo genere di requisiti essenziali necessiti di un'interpretazione omogenea per quanto riguarda il software, in modo da evitare un trattamento disuguale dei clienti da parte dei diversi Enti Certificati Europei.

Il risultato delle conseguenti discussioni avvenute nel WELMEC WG2 è stato la pubblicazione nel 1995 della Guida di WELMEC "Guida per esaminare il Software (strumenti per pesare non-automatici)" ; dal 1997 questa guida è stata applicata anche agli strumenti automatici.

La guida 2.3 riguarda principalmente sistemi che contengono computer liberamente programmabili.

Sulla base dell'esperienza col WELMEC Guide 2.3 per bilance, e vista l'importanza crescente del software nella metrologia legale, il nuovo Gruppo di Lavoro WELMEC 7, denominato "Software", cominciò la sua attività nel 1996 come successore del primo WG7 su Equipaggiamento Periferico, Interfacce e Microcomputer.

Lo scopo del nuovo "WG7 software" è quello di armonizzare la procedura di approvazione di modello da parte degli Enti Certificatori Europei per quanto riguarda il software di strumenti di misura coperti dalla Direttiva MID.

La Guida attuale è il risultato di 2 anni di lavoro del nuovo WELMEC WG7. Esso tende a rendere consapevole del fatto che il semplice test delle prestazioni metrologiche (testing a scatola nera) di uno strumento di misura, senza prestare attenzione al software che controlla questo strumento, non è più in molti casi adeguato per strumenti di misura con controllo a microprocessore, via modem o addirittura basati su PC; questo poiché sono sostanzialmente il software e la sua integrità che determinano le proprietà metrologiche e l'affidabilità di uno strumento.

Siccome la Guida copre categorie molto diverse di strumenti di misura, essa può fornire soltanto le basi per l'esame del software.

Si pensa che la guida verrà integrata successivamente con allegati specifici per ciascun genere di strumento di misura, in modo simile agli allegati contenuti nel MID.

Lo scopo della Guida è consentire un esame del Software uniforme in Europa e rendere il risultato di un esame comprensibile da parte del fabbricante.

Nella Guida vengono valutati i seguenti aspetti:

- grado di protezione del software

- livello di approfondimento dell'esame del software durante l'approvazione del modello

- grado di conformità tra il software implementato in uno strumento già verificato ed il software approvati

- caratteristiche tecniche degli strumenti e dei sistemi di misura

- esempi di valutazione del software di strumenti di misura

Nota:

Gli strumenti per pesare, realizzati e "Omologati" con le nuove disposizioni della guida Welmec

“Software sulla base MID” possono essere collegati ad un PC e da questo emettere una stampa con i dati relativi alla transazione commerciale, tale documento è riconosciuto legalmente valido. Secondo le disposizioni fino ad oggi emanate, la stampa di un documento doveva avvenire attraverso una stampante collegata allo strumento pesatore. In caso contrario il documento non aveva nessuna validità legale.

Oggi, grazie a queste nuove disposizioni, negli strumenti una memoria “Registratore di eventi” provvederà a registrare tutte le operazioni effettuate dallo strumento, quindi “verificabili legalmente”, in modo da accertare che i dati stampati dal PC siano gli stessi registrati dallo strumento pesatore “Omologato”

Data l'importanza che rivestono le guide WELMEC nella progettazione e costruzione di strumenti per pesare, si consiglia agli operatori del settore di procurarsene una copia.

DIRETTIVA 2004/22/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (MID) Relativo agli strumenti di misura.

La presente direttiva si applica ai dispositivi e ai sistemi con funzioni di misura di seguito definiti:

- **MI-001 Contatori dell'acqua**
- **MI-002 Contatori del gas e dispositivi di conversione del volume**
- **MI-003 Contatori di energia elettrica attiva e trasformatori di misura**
- **MI-004 Contatori di calore**
- **MI-005 Sistemi di misura per la misurazione continua e dinamica di quantità di liquidi diversi dall'acqua**
- **MI-006 Strumenti per pesare a funzionamento automatico**
- **MI-007 Tassametri**
- **MI-008 Misure materializzate**
- **MI-009 Strumenti di misura della dimensione**
- **MI-010 Analizzatori di gas di scarico**

L'obiettivo della direttiva consiste nel sostituire undici direttive particolari relative a strumenti di misura. La nuova direttiva segue il “nuovo approccio”, vale a dire che prevede una maggiore responsabilità per il fabbricante e soltanto un ruolo di controllo per gli organismi notificati e le autorità degli Stati membri. La direttiva chiarisce e semplifica il quadro giuridico metrologico in quanto essa evita di prescrivere programmi di prove specifiche e lascia maggior scelta al costruttore circa le modalità per adempiere i suoi obblighi specifici in termini di prestazione. La direttiva contiene gli elementi standard di controllo del mercato (ad esempio nel caso di strumenti indebitamente marcati).

La direttiva stabilisce i requisiti essenziali per dieci tipi di strumenti oltre ai requisiti di valutazione della conformità, ma non prevede specifiche tecniche dettagliate che sarebbero troppo restrittive nella situazione attuale di rapida evoluzione delle tecnologie della misurazione, poiché il continuo aggiornamento delle specifiche mediante proposte modificate si è dimostrato poco pratico sia in termini tecnici che in quelli giuridici.

Con il **Decreto Legislativo 2 Febbraio 2007 n.22** lo Stato italiano ha recepito la Direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura.

