Unità di misura legali

23 Maggio 2001

è opportuno specificare con quale intento è nata la direttiva del Consiglio 80/181 (all. Direttiva 80-181 e modifiche direttiva): essa ha l`obiettivo di armonizzare l`impiego delle unità di misura in tutta la Comunità Europea. Prevede, infatti, come unità di misura legali quelle del Sistema Internazionale di Unità di Misura (SI), unitamente ad altre unità specifiche riconosciute a livello internazionale per determinati usi. Essa consente inoltre l`apposizione di indicazioni supplementari in unità differenti dalle unità di misura legali: tali indicazioni sono denominate “indicazioni supplementari””.

Il Sistema internazionale di unità di misura (SI) è un sistema di portata mondiale, adottato nel 1960 dalla Conferenza Generale dei Pesi e Misure (Confirence Ginirale des Poids et Mesures – CGPM).

Quest`ultima è la massima autorità incaricata dell`esecuzione della Convenzione del metro (Convention du Metre) del 1875 (la convenzione internazionale tra gli Stati che garantisce l`unificazione su scala mondiale delle misure fisiche). Il SI è una versione coerente del sistema metrico.

Il SI è descritto dall`ISO, l`Organizzazione internazionale di normalizzazione (International Organisation for Standardisation) nella norma ISO 1000, e nella norma ISO 31 che riguarda i principi generali d`impiego delle unità e i fattori di conversione tra le varie unità. Le unità di misura legali sono quelle citate all`articolo 1 della direttiva e precisate nei dettagli ai capitoli I, II e IV del relativo allegato. Le indicazioni supplementari sono indicazioni in unità non citate al capitolo I, vale a dire unità che non appartengono al SI, definite sulla base del SI, da utilizzare unitamente al SI, o ammesse unicamente in settori specialistici.

L`introduzione del sistema di misura internazionale SI sta comportando dei notevoli cambiamenti in tutti i settori della tecnica, tuttavia è indubbio che il campo dell`ingegneria civile, che da sempre ha adottato le unità del sistema tecnico, sia uno di quelli che maggiormente dovrà adattarsi.

Va precisato che le nuove unità di misura del Sistema Internazionale sono state già recepite all`interno della normativa tecnica di settore, anche se non sono state altrettanto fatte proprie dai tecnici e dagli specialisti del mondo delle costruzioni, i quali continuano ad operare con le vecchie unità di misura.

A titolo di esempio riportiamo tre casi di nuove unità di misura, che richiedono notevoli cambiamenti rispetto alle vecchie unità:

1. La forza peso, misurata nel vecchio sistema tecnico dal kilogrammo – peso, viene abbandonata come grandezza fondamentale a favore della massa. Quest`ultima è intesa come “quantità di materia”” non soggetta al campo gravitazionale, e viene misurata dal Chilogrammo (simbolo kg).

Questo cambiamento comporta a sua volta delle variazioni su tutte le unità delle grandezze derivate, come ad esempio la pressione, il peso specifico, ecc.

2. La quantità di calore, che veniva spesso misurata in calorie, sarà misurata in Joule (unità derivata SI).

3. Gli angoli piani, che venivano spesso misurati in gradi sessagesimali, saranno misurati in radianti

(unità supplementare SI).

Il Servizio Tecnologico dell`Ance, al momento della pubblicazione della Direttiva 80/181 CEE, aveva elaborato, a cura dell`Ing. Cesare Fossi, il documento “IL NUOVO SISTEMA INTERNAZIONALE DI UNITà DI MISURA NELL`INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONi”” (all. manuale Ance), con lo scopo di presentare e diffondere il nuovo sistema internazionale S.I., agevolando il rapido adattamento dei tecnici e degli operatori del mondo delle costruzioni a queste nuove unità di misura ed ai suoi corrispondenti ordini di grandezza.

Ad una prima proroga, da parte del Consiglio dei Ministri dell`Unione Europea, del termine di entrata in vigore della Direttiva, che veniva fissato nella data del 31/Dic/1999, ne è seguita una seconda, tramite la Direttiva 1999/103/CEE recepita in Italia dal Decreto del Ministero dell`Industria, del Commercio e dell`Artigianato del 29/01/2001 (all. D.M. 29.1.01), che ha spostato ulteriormente tale scadenza al 31/Dic/2009.

Si tratta del secondo rinvio, dopo quello deciso nell`89, dettato da ragioni strettamente commerciali:

gli esportatori europei che commerciano con paesi terzi – e segnatamente con gli Usa – sono costretti infatti a indicare diverse unità di misura sui loro prodotti. Dunque, l`adozione del “Si”” si tradurrebbe per loro in un grosso danno economico, valutabile in decine di milioni di dollari.

2238-DM 29.01.2001.pdfApri

2238-Manuale Ance.pdfApri

2238-Modifiche direttiva.pdfApri

2238-Direttiva 80-181.pdfApri