(Breve introduzione dell'autore: Avv Veronica Scotti professore a contratto presso il Politecnico di Milano e membro del consorzio Spark Legal Network-NMI per lo studio disposto dalla Commissione UE nel 2021 "Legal study to verify the transposition of the Metrology Directives, including on measuring and non-automatic weighing instruments, in all Member States of the European Union" si occupa da diversi anni della metrologia e sue applicazioni, in campo legale, industriale e forense, fornendo supporto e consulenza alle aziende ed associazioni del settore metrologico.)

Contributo

La direttiva del Ministro dello Sviluppo Economico recante l'adozione di schede tecniche per la verificazione periodica di strumenti di misura in servizio utilizzati per funzioni di misura legali adottata in data 6/12/2021 e pubblicata sul sito del Ministero pone alcune problematiche sia di ordine tecnico che di ordine giuridico.

Sotto il profilo strettamente giuridico, la direttiva, che costituisce un atto di natura amministrativa che dovrebbe presentare un contenuto di indirizzo e di specificazione di elementi disciplinati altrove (in atti normativi), non rappresenta un adeguato strumento per la regolamentazione delle verificazioni periodiche degli strumenti di misura. Infatti, tale tematica è, **per espressa previsione di legge**, demandata a decreti ministeriali e non a direttive. In particolare:

- ai sensi della legge 77/1997, le modifiche e le integrazioni alla disciplina della verificazione periodica dei pesi e delle misure sono adottate con decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato
- Secondo quanto previsto dal DPR 798/1982, Il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato può modificare, con proprio decreto da pubblicarsi nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, le prescrizioni tecniche stabilite nel DPR stesso
- Il decreto legislativo 517/1992 prevede che il Ministro dello sviluppo economico stabilisce con **propri decreti**: a) gli adeguamenti a nuove tecnologie del settore delle modalità, delle apparecchiature di prova da utilizzare e dei criteri da seguire nella verificazione periodica degli strumenti. …

Stante il tenore di tali norme, che individuano nel decreto ministeriale l'unico tipo di atto regolamentare da utilizzare per l'introduzione di modifiche ed aggiornamenti in materia di verificazione periodica degli

strumenti, risulta evidente che la scelta della direttiva, quale provvedimento per la disciplina della tematica in oggetto, non appare in linea con le previsioni legislative, con conseguenti profili di illegittimità.

Inoltre, anche a volere trascurare il fatto che gli atti normativi abbiano stabilito che la disciplina debba essere dettata tramite decreto, indi supponendo che il decreto ministeriale non sia in via esclusiva unico atto utilizzabile, va evidenziato che la direttiva emanata si pone in contrasto con i **contenuti** definiti nel decreto ministeriale stesso, in quanto mediante la previsione di nuove schede tecniche per la verificazione periodica, introduce surrettiziamente nuove disposizioni e parametri tecnici che si pongono irragionevolmente in conflitto con quelli già indicati nel decreto ministeriale.

In particolare, per quanto riguarda i campioni e gli strumenti di misura utilizzati in verifica, viene introdotta, senza alcuna giustificazione tecnica, una **diversa quantificazione dei criteri di utilizzabilità** di tali dispostivi.

Infatti, mentre l'art. 1.2 dell'allegato II al DM 93/2017 stabilisce che "Gli strumenti utilizzati per l'esecuzione della verificazione periodica e dei controlli casuali non devono essere affetti da un errore superiore a 1/3 dell'errore massimo tollerato per la grandezza che si sta misurando e l'incertezza estesa con cui è stato determinato l'errore dello strumento non deve superare 1/3 dell'errore misurato", nella direttiva di recente emanazione si prevede che tali condizioni siano da considerarsi soddisfatte anche se la somma delle due condizioni sia inferiore a 1/3 dell'errore massimo tollerato, cioè se: $(|E|+U) \leq 1/3$ MPE.

Inoltre, per i soli master meter impiegati nella verifica dei distributori di GPL e di CNG, se tarati con acqua, tale condizione viene modificata in

$$(|E|+U) \leq 1/5 \text{ MPE},$$

senza alcuna giustificazione tecnica per questa riduzione.

Questo metodo disposto dalla direttiva si pone assolutamente in contrasto con quanto stabilito dal DM 93/2017 e pertanto già sotto il profilo giuridico sarebbe inapplicabile ma, oltre tutto, questa nuova entità dell'errore e modalità del calcolo è del tutto **priva di fondamento tecnico scientifico**.

Infatti, così facendo **si combinano in modo aritmetico entità diverse**, una – l'errore – a carattere deterministico e l'altra – l'incertezza estesa – a carattere probabilistico, che andrebbero viceversa combinate,

secondo quanto previsto dalla GUM[1], assegnando un intervallo di probabile variazione all'errore e combinando statisticamente tale intervallo a quello fornito dall'incertezza estesa.

In specie, al di là di questo errore concettuale, un utilizzo disinvolto di questa normativa tecnica da parte di chi abbia conoscenza del settore potrebbe facilmente condurre a disparità di trattamento derivanti da un'applicazione strumentale, sebbene matematicamente coerente e conforme, della condizione matematica inserita nella direttiva stessa. Infatti, come risulta dal grafico che qui si produce, optando per l'utilizzo in verificazione di uno strumento con un errore elevato ed associandolo ad una bassa incertezza è possibile ottenere un risultato funzionale a favorire sistematicamente una parte piuttosto che un'altra.

Nella figura 1, infatti, sono riportate le diverse possibili distribuzioni dell'errore ottenuto ipotizzando che il valore misurato sia sempre pari all'MPE, che la condizione (|E|+U) = 1/3 MPE sia sempre soddisfatta, e ipotizzando di variare i valori di |E| e U in questo campo. Si vede facilmente che per valori di |E| pari al 95% di 1/£ MPE e di U pari al 5% di 1/3 MPE, lo strumento verificato avrebbe sempre un errore superiore a MPE, favorendo sempre e sistematicamente una parte.

- [1] **JCGM 100** – Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement (ISO/IEC Guide 98-3)

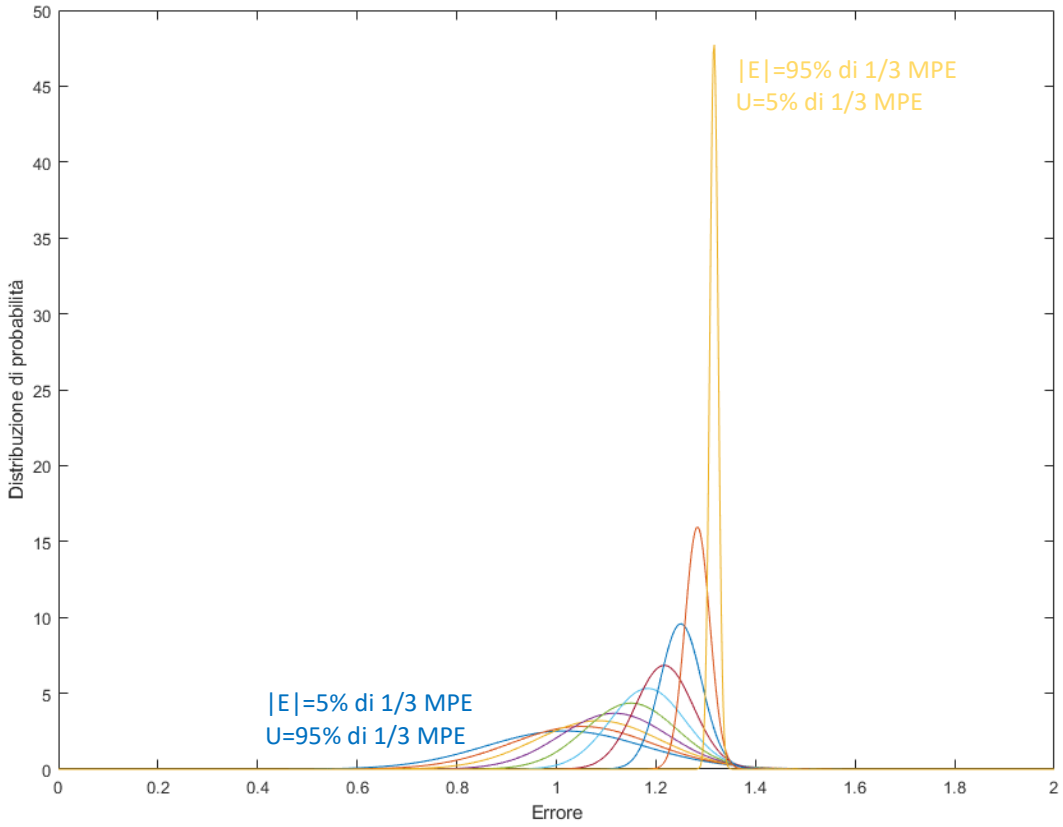

Figura 1 – Differenti possibili distribuzioni degli errori reali, avendo misurato un errore pari a MPE, nel rispetto della condizione (|E|+U) ≤ 1/3 MPE, passando dal caso in cui |E| = 5% di 1/3 MPE (e quindi U = 95% di 1/3 MPE), al caso in cui |E| = 95% di 1/3 MPE (e quindi U = 5% di 1/3 MPE). Si vede come nel primo caso l'errore si distribuisca attorno a MPE, non favorendo nessuna parte, mentre, a mano a mano che |E| aumenta, l'errore si polarizza sempre di più, favorendo una delle parti.

Inoltre, sempre con riferimento agli strumenti di misura per liquidi diversi dall'acqua, si rileva come i 3 metodi considerati equivalenti per le verificazioni, in specie volumetrico, gravimetrico e con master meter, sotto il profilo tecnico sono in realtà tra loro differenti e, se applicati ad una medesima misura, conducono a risultati diversi e tra loro incompatibili. Il fatto di avere posto sullo stesso piano, considerandoli interscambiabili, metodi tra loro molto diversi e che portano a risultati non compatibili tra loro, rischia di compromettere quei beni giuridici che le norme di metrologia legale sono destinate a tutelare.

Ne deriva che, anche trascurando i vizi formali di questa direttiva, che intenderebbe porsi come attuativa del decreto ministeriale mentre in realtà lo modifica anche nei contenuti, sebbene surrettiziamente, le previsioni tecniche che vi sono inserite non hanno fondamento e rischiano di frustrare lo scopo per cui le norme di metrologia legale sono emanate dato che le disposizioni della direttiva rischiano concretamente di generare

disparità, sia di trattamento degli utenti finali che in relazione ad ipotesi di concorrenza sleale e distorsioni del mercato.