



QUANTO È LEGALE LA METROLOGIA LEGALE IN ITALIA?

Politecnico di Milano

Milano, 10 giugno 2015

Il ruolo dei laboratori accreditati e delle Camere di commercio.

- Istituzione dei Laboratori
- Evoluzione del loro ruolo
- Funzioni e responsabilità dei Laboratori
- Funzioni delle CCIAA rispetto ai Laboratori



Principio di legalità in tema di pesi e misure

- L'art. 11 del vigente T.U. delle Leggi Metriche prevede che:
 - *“Ogni convenzione di quantità che non sia di solo denaro, anche per privata scrittura, dovrà farsi con pesi e misure legali”.*

Regio Decreto 23 agosto 1890, n.7088



...in tema di legalità

Art.12

- I pesi e le misure e gli strumenti, usati in commercio per pesare e per misurare, sono sottoposti a due verificazioni, la prima e la periodica; nell'una e nell'altra il verificatore pone un bollo sopra ogni oggetto da lui verificato.



... in tema di destinazione d'uso

- Con le evoluzioni normative, ovvero con le Direttive c.d. del nuovo approccio, non solo gli strumenti di misura adoperati per il commercio, ma anche quelli utilizzati per altre funzioni di misura, quali la sanità pubblica, sicurezza ed ordine pubblico, protezione dell'ambiente e dei consumatori, imposizione di tasse e diritti e lealtà delle transazioni commerciali, sono soggetti ai controlli legali.



Direttive del Nuovo Approccio

- Direttiva 90/384 CEE recepita con D.Lgs 517 del 29.12.1992, n.517; poi modificata dalla Direttiva 2009/23/CE del 23.4.2009 (ver.codif.) relativa agli strumenti NAWI;
- Direttiva 2004/22/CE del 31.3.2004 recepita con D.Lgs. 2.2.2007, n.22 relativa agli strumenti di misura;

... ancora nuove Direttive

- Direttiva 2009/137/CE del 10.11.2009 che modifica la Direttiva 2004/22/CE relativa agli errori max tollerati di cui agli strumenti descritti negli allegati da MI-001 a MI-005.
- Direttiva 2014/32/UE del 26.02.2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relativi alla messa a disposizione sul mercato di strumenti di misura, che abroga dal 20.4.2016 la Direttiva 2004/22/CE : non ancora recepita.

Istituzione dei Laboratori

Il principio di sussidiarietà fa ingresso nel campo della metrologia legale, in tema di **verificazione periodica**, in forza della legge 25.3.1997, n.77 e specificamente all' art.3, comma 4[^], che ha delegificato la disciplina normativa della verifica periodica, sottraendo la materia al principio c.d. della riserva assoluta di legge, prevedendo che le modifiche ed integrazioni potessero essere introdotte a mezzo di atti giuridici aventi la forma del Decreto Ministeriale.

Vede quindi la luce il D.M. 28 marzo 2000, n.182 quale Regolamento recante modifiche ed integrazioni della disciplina della verifica periodica degli strumenti metrici in materia di commercio e di camere di commercio. Per definizione, **la Verificazione periodica degli strumenti di misura consiste nell'accertare il mantenimento nel tempo della loro affidabilità metrologica, finalizzata alla tutela della fede pubblica, nonché l'integrità dei sigilli anche elettronici o altri elementi di protezione.**

Si è però persa un'occasione importante per definire giuridicamente la figura di **Utente metrico**; dall'insieme delle disposizioni ritratte da atti normativi in precedenza emanati, **per Utente metrico deve intendersi colui il quale ai fini dell'esercizio della propria attività ha la necessità di avvalersi di uno strumento di misura, se l'impiego del medesimo è finalizzato agli scopi legali di cui si è parlato in precedenza.** Pertanto è la destinazione d'uso di uno strumento che determina 2 conseguenze immediate:

- Colui che lo utilizza nell'ambito di un'attività organizzata al fine della fornitura di Beni e/o Servizi, ovvero in generale nell'esercizio di Impresa, viene ad assumere la figura giuridica di **Utente metrico**.
- Lo strumento di misura deve essere **legale**;
Non è necessario che l'utilizzatore, utente metrico, sia anche il titolare del diritto reale di proprietà dello strumento di misura, è **sufficiente il mero possesso e l'impiego in rapporto con terzi**.



Obbligo degli Utenti metrici

- a) garantire il corretto funzionamento dei loro strumenti, conservando ogni documento ad essi connesso;
- b) mantenere l'integrità della etichetta di verifica periodica, nonché di ogni altro marchio, sigillo di garanzia anche di tipo elettronico;
- c) non utilizzare gli strumenti non conformi, difettosi o inaffidabili dal punto di vista metrologico.



Verificazione eseguita dai Laboratori accreditati

La verifica periodica può essere eseguita anche dai laboratori accreditati dalle camere di commercio o appartenenti alle stesse, i quali offrano garanzie di indipendenza e di qualificazione tecnico professionale.

A tal fine le camere accertano l'indipendenza del laboratorio e di tutto il relativo personale da vincoli di natura commerciale o finanziaria e da rapporti societari con gli utenti metrici, nonché la dotazione di strumenti e apparecchiature idonee.

... sempre sui Laboratori

Le condizioni e le modalità di accreditamento dei suddetti laboratori sono determinate con decreto del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, sentito il Comitato centrale metrico (successivamente soppresso).

Con D.M. 10.12.2001, è stato infatti licenziato il D.M. suddetto recante le condizioni e modalità di riconoscimento dell'idoneità dei laboratori all'esecuzione della verifica periodica degli strumenti di misura.

Condizioni tecnico operative per i laboratori

Il laboratorio deve operare, in sede di esecuzione di verifica periodica, sulla base di un sistema di garanzia della qualità e con riferimento alle norme tecniche nazionali e internazionali per i laboratori di prova .

Ovvero il laboratorio deve essere accreditato da un organismo aderente all'EA, che sia firmatario di un accordo di mutuo riconoscimento, e che operi secondo la norma UNI CEI EN 45003, ovvero, se il laboratorio operi in sistema di qualità validati da un organismo accreditato in base alla norma UNI CEI EN 45012.

Sigilli utilizzati dai Laboratori

Sino all'emanazione della Direttiva 30.7.2004, del ministero delle Attività Produttive i Laboratori applicavano agli strumenti che superavano i controlli previsti in verifica periodica il seguente contrassegno, nonché per i

VERIFICA PERIODICA SCADENZA		
MESE	ANNO	MESE
1	(scadenza)	7
2	*	8
3		9
4		10
5	Laboratorio	11
6	MI	12

sigilli di garanzia quelli,
depositati alle CCIAA all'atto
dell'accreditamento ricevuto.

Sigilli dei Laboratori

Direttiva 30 luglio 2004

La direttiva stabilisce, a distanza di ben 4 AA. dall'emanazione del DM 182/2000, sia le caratteristiche dei sigilli di protezione che dei contrassegni, anche questioni giuridiche assai delicate circa l'attività dei laboratori in relazione agli strumenti che vengono presentati dagli Utenti metrici alla Verifica Periodica. I laboratori, hanno **l'obbligo** di informare la **CCIAA competente per territorio**, il caso di **rinvenimento di strumento che risulti mancante dei sigilli legali**.

Sigilli dei laboratori

Anche il solo rinvenimento dei sigilli provvisori apposti da un riparatore metrico deve essere comunicato alla CCIAA competente per territorio.

Trascorsi 15 gg. dall'invio della suddetta informazione, **se la CCIAA non adotta alcuna azione** a fronte di detta comunicazione, il Laboratorio può procedere all'esecuzione della verifica. E' appena il caso di rammentare che i Laboratori sono pareggiati ad **incaricati di Pubblico Servizio**.

... segue attività Laboratori


Pertanto il rinvenimento di strumento di misura **sprovvisto di sigillo legale o addirittura con sigillo manomesso**, fatto che integra gli **estremi di reato cui all'art. 472 c.p. per l'Utente metrico**, obbliga il Laboratorio a trasmettere all'Ufficio Metrico subito la comunicazione di quanto accertato pena le sanzioni previste dalla **legge penale, quali l'omessa denuncia, favoreggiamento, ecc.** , nonché sotto il profilo amministrativo costituisce elemento di improcedibilità all'esecuzione della verifica.

Sigilli dei Laboratori

Altra situazione che l'Ufficio ha constatato in vigilanza è l'applicazione del sigillo di garanzia del laboratorio su preesistente sigillo legale: **in presenza di un sigillo legale non v'è ragione che se ne applichi un altro .**



VERIFICA PERIODICA
SCADENZA

MESE	ANNO	ME SE
1	2013	7
2		8
3		9
4		10
5		11
6		12

Contrassegno di Verifica Periodica



Sigillo di garanzia



Evoluzione e ruolo del Laboratori

Con il recepimento della Direttiva 2004/22/CE (MID) operato con D.Lgs. 2.2.2007, n.22 – ai sensi dell’art. 19 del medesimo – è disposto che il Ministro dello sviluppo economico stabilisce, con uno o più decreti, i criteri di esecuzione dei controlli metrologici successivi sugli strumenti di misura dopo la loro immissione in servizio.

Alle disposizioni transitorie, all’art. 22, comma 3[^] è detto: *I dispositivi ed i sistemi di misura di cui all’art.1, comma 1, se utilizzati per le funzioni di misura previste al comma 2 e per i quali la normativa in vigore fino al 30 ottobre 2006 non prevede i controlli metrologici legali, qualora già messi in servizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, potranno continuare ad essere utilizzati anche senza essere sottoposti a detti controlli purché non rimossi dal luogo di utilizzazione.*



I Decreti sui controlli degli strumenti MID

- D.M. 18.1.2011, n.31 che regola i controlli successivi degli strumenti AWI – Allegato MI-006;
- Decreto 18.2.2011, 32 che regola i controlli successivi sui sistemi di misura di liquidi diversi dall'acqua – Allegato MI-005;
- Decreto 16.4.2012, n.75 che regola i controlli successivi sui contatori del Gas e i dispositivi di conversione di volume – Allegato MI-002;
- Decreto 30.10.2013, n.155 che regola i controlli successivi sui contatori dell'acqua e sui contatori di calore – Allegati MI-001 ed MI-004;
- Decreto 24.3.2015, n.60 che regola i controlli successivi sui contatori di energia elettrica attiva – Allegato MI-003 e modifiche al D.M. 75 del 16.4.2012.

Cosa cambia per i Laboratori ?

- La domanda di autorizzazione, ora divenuta SCIA, deve essere presentata ad Unioncamere Italiana e non più alle singole CCIAA;
- Viene introdotto l'obbligo di costituzione del libretto metrologico sul quale trascrivere le informazioni previste nei singoli DD.MM. appena enunciati. **Purtroppo gli stessi non sono soggetti a vidimazione e/o rendiconto;**
- I Laboratori hanno assunto la **competenza esclusiva** della Verifica zione Periodica.



Riconoscimento dei Laboratori

- I Laboratori sono tenuti ad attenersi ai requisiti gestionali e tecnici della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 (poi modificata). Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura. Si intendono soddisfatti i requisiti generali di competenza, se rispondono ad almeno uno dei seguenti requisiti:
 - sono accreditati da un Organismo aderente all'E.A. firmatario dell'accordo multilaterale di riconoscimento;
 - dispongono di un sistema di gestione della qualità certificato da organismi accreditati in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17021:2006 o equivalente nel quale sia presente l'attività di prova di strumenti di misura.



Funzioni e responsabilità dei Laboratori: Procedura per la V.P.

Le procedure da seguire nella verifica periodica dei singoli strumenti/sistemi di misura sono rivolte ad accertare il rispetto di specifici requisiti, con esclusione di qualsiasi operazione che comporta la rimozione di sigilli di protezione o lo smontaggio di componenti e tenendo presenti i principi desumibili dalle prescrizioni in materia di verifica iniziale della pertinente norma armonizzata europea o, in sua assenza dalla relativa Raccomandazione OIML. Si applicano inoltre le eventuali procedure specificamente previste per controlli analoghi dai relativi attestati di esame CE del tipo o di progetto. Pertanto è necessaria la disponibilità del Certificato CE.

... segue Procedure

Anche al fine di uniformare su tutto il territorio nazionale le procedure tecniche da seguire da parte dei laboratori autorizzati (ora riconosciuti), e di integrare le prescrizioni al riguardo già contenute nel presente decreto possono essere definite dal Ministro dello sviluppo economico apposite direttive per effettuare le operazioni di verifica periodica sui singoli tipi di sistemi di misura.

Gli strumenti campione e gli altri sistemi di misura campione utilizzati per la verifica periodica non devono essere affetti da un errore superiore a $1/3$ dell'e.m.t previsto per la tipologia di controllo che si esegue; in particolare l'incertezza estesa di taratura del campione non deve essere superiore a $1/3$ dell'errore ammesso sul campione stesso.

... segue Procedure

Esempio di marcatura MID

C **E** **M 07** 0051

Per la taratura dei campioni di prima linea (di riferimento) il laboratorio deve rivolgersi al servizio nazionale di taratura di un Paese membro di EA o da un laboratorio di taratura accreditato per quella determinata grandezza.

Se il laboratorio dispone di campioni di lavoro questi sono inseriti in un sistema pianificato di controllo periodico annuale nel rispetto degli errori e delle incertezze secondo quanto previsto al p.to precedente.



Certificazione degli strumenti di misura emessa dai Laboratori

Contrassegno da applicare sugli strumenti di misura ritenuti conformi all'esito della verifica periodica. Dimensioni dell'etichetta quadrata con lato 40 mm e scritte nere su sfondo verde.

VERIFICA PERIODICA SCADENZA		
MESE	ANNO	MESE
1	(scadenza)	7
2		8
3		9
4	*	10
5	Laboratorio	11
6	Mi	12

Contrassegno da applicare sugli strumenti di misura ritenuti non conformi all'esito della verifica periodica o dei controlli casuali. Dimensioni dell'etichetta quadrata con lato \geq 20 mm e scritte nere su sfondo rosso.

Strumento non Conforme	
Laboratorio	
Prov.....	N.
Data	



...sulle funzioni e Responsabilità

E' consentito ai laboratori autorizzati di effettuare la verifica periodica, sia l'assistenza e la riparazione degli strumenti di misura in uso agli Utenti metrici, purché l'addetto alla verifica **ne dia evidenza in seno al libretto metrologico a scorta dello strumento di misura.**

L'Utente metrico cui è ingiunto di riparare uno strumento difettoso, ha 5 gg. per sottoporlo alla verifica per la riparazione, che deve essere eseguita dal laboratorio entro 30 gg. dalla ricezione della richiesta da parte dell'Utente metrico.



...sulle funzioni e Responsabilità

Casi particolari

Il D.M. 16.4.2012, n.75 relativo ai controlli sui contatori di Gas e i dispositivi di conversione di Volume, pone questioni ulteriori meritevoli di essere enucleate.

- Nelle definizioni è detto: <<*Titolare del contatore del gas e del dispositivo di conversione*>>, la persona fisica o giuridica titolare della proprietà di detto contatore o che ad altro titolo, ne ha la disponibilità. Allora anche l'utilizzatore finale potrebbe essere considerato come Titolare del contatore in quanto **ne ha la disponibilità in quanto possessore ?**



variazioni sul tema ...

Ai titolari del contatore del gas e del dispositivo di conversione, sono state attribuite tutta una serie di obbligazioni che prima erano tipiche degli Utenti metrici, **dei quali in tutto il D.M. 75/12 scompare completamente la figura.** In termini di rigorismo giuridico chi scambia il gas contro il prezzo, in funzione della quantità consumata è il Venditore: pertanto la qualifica di Utente metrico spetterebbe al Venditore.



Cosa cambia per i Laboratori ?

- Ora il legislatore li nomina quali Organismi, i quali, presentata la SCIA ad Unioncamere effettuano sia la verifica periodica, sia la riparazione dei contatori del gas e dei dispositivi di conversione.
- L'Organismo al momento della presentazione della SCIA dichiara di operare in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, e non alla più gravosa UNI CEI EN ISO/IEC 17025.



...in tema di cambiamenti

- Con Direttiva 14.3.2013 in tema di distributori di carburante associati ad apparecchiature ausiliare, il Mi.S.E. ha disposto che i laboratori abilitati all'esecuzione della Verificazione periodica degli strumenti MID, sono abilitati anche all'esecuzione della verificazione dei distributori nazionali. E' sufficiente che venga formulata semplice istanza alla CCIAA, affinché venga inserito, senza oneri, nell'elenco del laboratori abilitati.

...altra particolarità

- Il D.M. 30.10.2013, n.155 definisce <<*titolare del contatore dell'acqua e del contatore di calore*>>, *la persona fisica o giuridica titolare della proprietà di detti contatori o che, ad altro titolo ha la responsabilità dell'attività di misura.*
- Anche per tale categoria di strumenti permane la questione in precedenza affrontata relativamente all'individuazione della figura dell'Utente metrico.



... lato Laboratorio

Il titolare del contatore dell'acqua e del contatore di calore richiede la Ver.Periodica entro la scadenza della precedente o entro 10 gg dall'avvenuta riparazione dei propri strumenti.

Gli strumenti campione utilizzati dal laboratorio per eseguire la verifica periodica devono essere muniti di certificato di taratura rilasciato da laboratori accreditati da enti designati ai sensi del Reg.to (CE) n. 765/2008. Tale certificazione deve essere ripetuta annualmente.



Last, but not the least ...

E' appena stato licenziato con D.M. 24.3.2015, n.60 il provvedimento che regola le modalità di esecuzione dei controlli successivi sui contatori di energia elettrica attiva.

La verifica periodica può essere effettuata sia in un laboratorio accreditato per la taratura o prova **di sistemi di misura per l'energia elettrica**, sia sul luogo di funzionamento (condizioni reali). Nelle «Definizioni» poste in capo al D.M., **manca la definizione di sistema di misura per l'energia elettrica.**



cose che danno la ...scossa

Tutti sappiamo la differenza tra strumenti di misura e sistemi di misurazione. Le condizioni di prova (ambiente elettromagnetico) in laboratorio cambiano rispetto a quelle del luogo di funzionamento.

A questo aggiungasi che la stragrande popolazione dei contatori elettrici, ovvero quelli di tipo statico, sono **teleletti e telegestiti da remoto.**

Non è dato conoscere i protocolli di comunicazione, né tantomeno la ridondanza del sistema di correzione d'errore scaturente dalla captazione di impulsi spurii. In concreto, l'installazione di tale tipo di contatore fa sistema con il network nel quale è inserito e connesso.



Criticità con la MID

Tra i Requisiti essenziali della Direttiva MID è detto al p.to 10.5: *A prescindere del fatto che sia possibile o meno leggere a distanza uno strumento destinato alla misurazione di servizi forniti da imprese di pubblica utilità, esso deve essere dotato di un visualizzatore **metrologicamente controllato** facilmente accessibile al consumatore senza alcun ausilio.*

La lettura di tale visualizzatore è il risultato della misurazione che costituisce la base su cui è calcolato il prezzo da corrispondere. Pertanto il dato facente fede in rapporto con terzi è quello che si forma in loco, non quello trasmesso a distanza.

- Come si riverbera tale requisito sulla **Delibera ARG/gas 155/08 dell' A.E.E.G.** in cui sono previsti Gruppi di misura con funzioni di **telelettura e telegestione** ?



Funzioni delle CCIAA rispetto ai Laboratori

I laboratori abilitati per i soli strumenti nazionali sono sottoposti alla Vigilanza delle CCIAA; quelli riconosciuti per gli strumenti MID sono vigilati da Unioncamere con ausilio dei Funzionari metrici camerali.

La Vigilanza presso gli Utenti metrici sui cui strumenti sono intervenuti gli Organismi è svolta dalle CCIAA.

Tale disposizione non si applica, se l'Organismo comunica alla parte CCIAA interessata con un preavviso di almeno 5gg. lavorativi, ove, quando svolgerà la verifica periodica e su quali strumenti.

Esiste anche quella dei c.d. **controlli casuali** che sono effettuati presso i titolari degli strumenti (MID). E' stato esteso agli strumenti MID il c.d. controllo in contraddittorio mutuandolo dall'istituto di cui all'art. 87 del vigente Reg.to sul Servizio metrico. Tale controllo può essere richiesto alla CCIAA competente per territorio da parte del Titolare del Contatore o da altro interessato.



Un particolare controllo casuale...

L'art.5 del citato DM 60/2015, prevede che, i contatori già messi in servizio ai sensi dell'art.22 del D.Lgs.22/2007, possono essere sottoposti a controlli casuali o, su richiesta, a controlli in contraddittorio, da parte delle CCIAA per accertare il rispetto dell'e.m.t. previsto dalle pertinenti norme o raccomandazioni OIML.

Per definizione di controlli casuali declinati all'art. 5, comma 1[^], **i controlli in contraddittorio** sono svolti con le stesse modalità previste dall'art.5 ed i controlli sono condotti eseguendo una **più prove previste per la verifica periodica**. Ovvero per mero sillogismo, verrebbero ad essere sottoposti allo stesso tipo di prove metriche periodiche previste per i contatori legali, quelli della citata norma transitoria ex art.22 del D.Lgs. 22/2007, il cui **status di strumenti legali lascio alla Vostra sensibilità ...**



FINE

*In ogni Stato di Diritto, la Civiltà della
Misura, diventa misura della Civiltà.*

- Claudio Capozza -

*Autore: Claudio Capozza – Responsabile del Servizio
Verifiche metriche e Vigilanza della CCIAA di
Milano - Via Viserba, 20 – 2016 Milano*

*Tel. 02 85154671 E-mail:
claudio.capozza@mi.camcom.it*