

Le violazioni amministrative successive alla prima non sono valutate, ai fini della reiterazione, quando sono commesse in tempi ravvicinati e riconducibili ad una programmazione unitaria.

La reiterazione determina gli effetti che la legge espressamente stabilisce. Essa non opera nel caso di pagamento in misura ridotta.

Gli effetti conseguenti alla reiterazione possono essere sospesi fino a quando il provvedimento che accerta la violazione precedentemente commessa sia divenuto definitivo. La sospensione è disposta dall'autorità amministrativa competente, o in caso di opposizione dal giudice, quando possa derivare grave danno.

Gli effetti della reiterazione cessano di diritto, in ogni caso, se il provvedimento che accerta la precedente violazione è annullato.».

*Note all'art. 13:*

— Il testo del terzo comma dell'art. 14 della legge 21 novembre 1981, n. 689, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* 30 novembre 1981, n. 329, S.O., così recita:

«Quando gli atti relativi alla violazione sono trasmessi all'autorità competente con provvedimento dell'autorità giudiziaria, i termini di cui al comma precedente decorrono dalla data della ricezione.

Per la forma della contestazione immediata o della notificazione si applicano le disposizioni previste dalle leggi vigenti. In ogni caso la notificazione può essere effettuata, con le modalità previste dal codice di procedura civile, anche da un funzionario dell'amministrazione che ha accertato la violazione. Quando la notificazione non può essere eseguita in mani proprie del destinatario, si osservano le modalità previste dall'art. 137, terzo comma, del medesimo codice.».

— La legge 7 febbraio 1951, n. 168 è pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* 24 marzo 1951, n. 69.

17G00109

## MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 21 aprile 2017, n. 93.

**Regolamento recante la disciplina attuativa della normativa sui controlli degli strumenti di misura in servizio e sulla vigilanza sugli strumenti di misura conformi alla normativa nazionale e europea.**

IL MINISTRO  
DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Visto l'articolo 117, secondo comma, lettera r), della Costituzione;

Visto il testo unico delle leggi sui pesi e sulle misure approvato con regio decreto 23 agosto 1890, n. 7088, e successive modificazioni;

Visto il regolamento per la fabbricazione dei pesi, delle misure e degli strumenti per pesare e misurare, approvato con regio decreto 12 giugno 1902, n. 226, e successive modificazioni;

Visto il regolamento sul servizio metrico approvato con regio decreto 31 gennaio 1909, n. 242, e successive modificazioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, recante attuazione della direttiva (CEE) n. 71/316 relativa alle disposizioni comuni agli strumenti di misura e ai metodi di controllo metrologico e successive modificazioni;

Vista la legge 23 agosto 1988, n. 400, sulla disciplina dell'attività di Governo e sull'ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri e in particolare l'articolo 17, commi 3 e 4;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, recante norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi, con particolare riferimento all'articolo 19, concernente la segnalazione certificata di inizio attività - Scia;

Visto il decreto legislativo 29 dicembre 1992, n. 517, recante attuazione della direttiva 90/384/CEE sull'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri in materia di strumenti per pesare a funzionamento non automatico, e successive modificazioni;

Vista la legge 25 marzo 1997, n. 77, recante disposizioni in materia di commercio e di camere di commercio ed in particolare l'articolo 3, comma 4, che ha delegificato la disciplina normativa della verifica periodica, prevedendo che le modifiche ed integrazioni alla disciplina suddetta siano adottate mediante decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, in conformità ai criteri stabiliti nel medesimo comma;

Vista la legge 15 marzo 1997, n. 59, concernente la delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa;

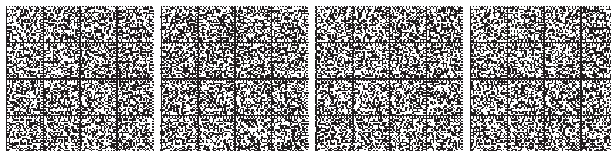
Vista la legge 15 maggio 1997, n. 127, recante misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, concernente il conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, ed, in particolare, gli articoli 20 e 50, relativi all'attribuzione delle funzioni degli uffici metrici provinciali alle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, e l'articolo 47, comma 2, che conserva allo Stato le funzioni amministrative concernenti la definizione, nei limiti della normativa comunitaria di norme tecniche uniformi e standard di qualità per prodotti e servizi;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 6 luglio 1999, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 286 del 6 dicembre 1999, di individuazione dei beni e delle risorse finanziarie, umane, strumentali ed organizzative degli uffici metrici provinciali da trasferire alle Camere di commercio;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, di riforma dell'organizzazione del Governo a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, e le successive modificazioni, ed in particolare l'articolo 29, comma 2, relativo alla facoltà da parte del Ministero dello sviluppo economico di avvalersi degli uffici delle Camere di commercio;

Visto il decreto legislativo 5 settembre 2000, n. 256, che reca norme di attuazione dello statuto speciale della regione Friuli-Venezia Giulia concernente il trasferimento alle Camere di commercio delle funzioni e dei compiti degli uffici provinciali metrici;



Visto il decreto legislativo 1° marzo 2001, n. 113, che reca norme di attuazione dello statuto speciale della regione Trentino-Alto Adige concernente, tra l'altro, il trasferimento alle Camere di commercio delle funzioni e dei compiti degli uffici provinciali metrici;

Visto il decreto legislativo 16 marzo 2001, n. 143, che reca norme di attuazione dello statuto speciale della Regione siciliana concernente il trasferimento alle Camere di commercio delle funzioni e dei compiti degli uffici provinciali metrici;

Vista la legge regionale 20 maggio 2002, n. 7, concernente il riordino dei servizi camerari della Valle d'Aosta e che istituisce la Camera valdostana delle imprese e delle professioni - *Chambre valdôtaine des entreprises et des activités libérales*;

Visto il decreto legislativo 23 maggio 2003 n. 167, concernente norme di attuazione dello Statuto speciale della regione Sardegna per il trasferimento alle Camere di commercio delle funzioni e dei compiti degli uffici metrici provinciali e degli uffici provinciali dell'industria, del commercio e dell'artigianato;

Vista la legge 17 luglio 2006, n. 233, di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 maggio 2006, n. 181, recante disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni della Presidenza del Consiglio dei ministri e dei Ministeri;

Visto il decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, recante attuazione della direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura;

Visto in particolare l'articolo 14, comma 2, del citato decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, secondo cui le funzioni di autorità di vigilanza del mercato sono svolte dal Ministero dello sviluppo economico avvalendosi delle autorità competenti per i controlli metrologici;

Visto il decreto interministeriale 22 dicembre 2009, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 20 del 26 gennaio 2010, con il quale si designa l'organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento in applicazione dell'articolo 4 della legge 23 luglio 2009, n. 99;

Visto il decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 23, concernente la riforma dell'ordinamento relativo alle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, ed in particolare il comma 2 dell'articolo 1, che sostituisce l'articolo 2 della legge 29 dicembre 1993, n. 580;

Visto il decreto legislativo 25 novembre 2016, n. 219, recante attuazione della delega di cui all'articolo 10 della legge 7 agosto 2015, n. 124, per il riordino delle funzioni e del finanziamento delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura.

Vista la legge 21 febbraio 2014, n. 9, di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 23 dicembre 2013, n. 145, recante interventi urgenti di avvio del piano «Destinazione Italia», per il contenimento delle tariffe elettriche e del gas, per la riduzione dei premi RC-auto, per l'internazionalizzazione, lo sviluppo e la digitalizzazione delle imprese, nonché misure per la realizzazione di opere pubbliche ed EXPO 2015;

Visto, in particolare, l'articolo 1, comma 6-*sexies*, del citato decreto-legge n. 145 del 2013, secondo cui «il Ministero dello sviluppo economico avvia una ricognizione dei regolamenti al fine di prevedere i requisiti di terzietà, di imparzialità, di integrità e di indipendenza rispetto al produttore, distributore, venditore e gestore di rete per l'esecuzione di controlli metrologici sui dispositivi di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22»;

Visto, in particolare, l'articolo 1, comma 6-*septies*, del citato decreto-legge n. 145 del 2013, secondo cui «con i regolamenti di cui ai decreti del Ministro dello sviluppo economico adottati ai sensi dell'articolo 19, comma 2, del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, ovvero con successivi decreti adottati secondo la medesima procedura, sono disciplinati, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, anche i controlli successivi, relativamente agli strumenti di misura già messi in servizio ai sensi delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 22 del medesimo decreto legislativo»;

Visto il decreto legislativo 19 maggio 2016, n. 83, recante attuazione della direttiva 2014/31/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa disposizione sul mercato di strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI) e in particolare l'articolo 1, comma 1, lettera *q*), che sostituisce l'articolo 10 del decreto legislativo n. 517 del 1992 e introduce anche per tali strumenti la possibilità di stabilire con uno o più decreti del Ministro dello sviluppo economico i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi;

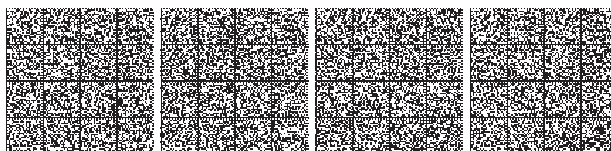
Visto altresì l'articolo 19, comma 2, del citato decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, secondo cui il Ministro dello sviluppo economico stabilisce, con uno o più decreti, i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sugli strumenti di misura disciplinati dal predetto decreto legislativo;

Visto il decreto legislativo 19 maggio 2016, n. 84, recante attuazione della direttiva 2014/32/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa disposizione sul mercato di strumenti di misura, come modificata dalla direttiva (UE) 2015/13 (MID);

Esperita la procedura di informazione prevista dalla direttiva (UE) 2015/1535;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 17 novembre 2016;

Vista la comunicazione alla Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell'articolo 17, comma 3, della citata legge n. 400/1988, con nota n. 4249 del 17 febbraio 2017;



ADOTTA  
il seguente regolamento:

*Capo I*  
CONTROLLI

Art. 1.

*Campo di applicazione*

1. Il presente decreto si applica ai controlli degli strumenti di misura soggetti alla normativa nazionale e europea utilizzati per funzioni di misura legali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 3, comma 3, nonché le precisazioni relative al campo di applicazione delle norme legislative attuative delle direttive europee relative agli strumenti di misura.

2. Resta ferma l'esclusione dei sistemi di misura di cui all'articolo 7, comma 1, del decreto-legge 25 settembre 2009, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 20 novembre 2009, n. 166.

Art. 2.

*Definizioni*

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

*a)* «funzione di misura legale», la funzione di misura giustificata da motivi di interesse pubblico, sanità pubblica, sicurezza pubblica, ordine pubblico, protezione dell'ambiente, tutela dei consumatori, imposizione di tasse e di diritti e lealtà delle transazioni commerciali;

*b)* «strumento di misura», uno strumento di cui all'articolo 1, comma 1, utilizzato per una funzione di misura legale;

*c)* «verificazione periodica», il controllo metrologico legale periodico effettuato sugli strumenti di misura dopo la loro messa in servizio, secondo la periodicità definita in funzione delle caratteristiche metrologiche, o a seguito di riparazione per qualsiasi motivo comportante la rimozione di sigilli di protezione, anche di tipo elettronico;

*d)* «controllo casuale o a richiesta», il controllo metrologico legale, diverso da quelli della lettera *c)* ed *e)*, effettuato dalle Camere di commercio su strumenti di misura in servizio, inteso ad accertare il loro corretto funzionamento;

*e)* «vigilanza sugli strumenti», i controlli eseguiti sugli strumenti soggetti alla normativa europea e nazionale atti a dimostrare che soddisfano i requisiti ad essi applicabili;

*f)* «operatore economico», il fabbricante, l'importatore, il rappresentante autorizzato e il distributore di uno strumento di misura;

*g)* «titolare dello strumento», la persona fisica o giuridica titolare della proprietà dello strumento di misura o che, ad altro titolo, ha la responsabilità dell'attività di misura;

*h)* «norma armonizzata», una norma così come definita all'articolo 2, comma 1, lettera *c)*, del regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012;

*i)* «raccomandazione OIML», una raccomandazione internazionale adottata dall'Organizzazione internazionale di metrologia legale;

*l)* «organismo nazionale di accreditamento», l'unico organismo che in uno Stato membro è autorizzato da tale Stato a svolgere attività di accreditamento ai sensi del regolamento (CE) n. 765/2008;

*m)* «contrassegno», l'etichetta che al distacco si distacca, da applicare sugli strumenti di misura per attestare l'esito della verifica periodica;

*n)* «sigilli», i sigilli di protezione, anche di tipo elettronico, applicati sugli strumenti per garantirne l'integrità dagli organismi notificati e dai fabbricanti, in sede di accertamento della conformità, e dagli organismi di verifica periodica che hanno presentato una segnalazione certificata di inizio attività all'Unioncamere e dalle stesse Camere e da altri organismi autorizzati all'esecuzione delle verifiche durante il periodo transitorio di cui all'articolo 18 ed anteriormente;

*o)* «libretto metrologico», il libretto, su supporto cartaceo o informatico, su cui vengono annotate tutte le informazioni previste nell'allegato V;

*p)* «Scia», segnalazione certificata d'inizio attività di cui all'articolo 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni;

*q)* «organismo», l'organismo che effettua la verifica periodica degli strumenti di misura a seguito della presentazione a Unioncamere della Scia dopo essere stato accreditato in conformità ad una delle seguenti norme o successive revisioni:

1) UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 - Requisiti per il funzionamento di vari tipi di organismi che eseguono ispezioni;

2) UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura – come laboratorio di taratura;

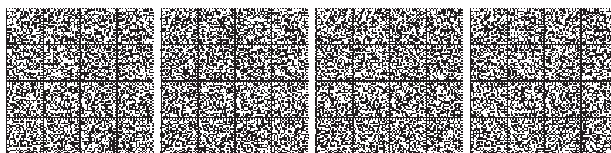
3) UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012 - Requisiti per organismi che certificano prodotti, processi o servizi e future revisioni;

*r)* «Unioncamere», l'Unione italiana delle Camere di commercio;

*s)* «strumento di controllo», uno strumento di misura utilizzato per il controllo di altri strumenti;

*t)* «normativa europea», la normativa metrologica dell'Unione europea, ed in precedenza della Comunità economica europea, direttamente applicabile o meno nell'ordinamento interno, nonché le relative norme nazionali di recepimento o di attuazione;

*u)* «normativa nazionale», la normativa metrologica esclusivamente nazionale, che non deriva da norme dell'Unione europea o della Comunità economica europea e non ne costituisce attuazione o recepimento.



## Art. 3.

*Controlli*

1. Gli strumenti di misura in servizio, qualora utilizzati per le funzioni di misura legali, sono sottoposti alle seguenti tipologie di controlli successivi:

- a) verifica periodica;
- b) controlli casuali o a richiesta;
- c) vigilanza sugli strumenti soggetti alla normativa nazionale e europea.

2. In sede di controlli sugli strumenti di misura non possono essere aggiunti ulteriori sigilli rispetto a quelli già previsti nelle approvazioni di modello nazionali, CEE e nei certificati di esame CE del tipo o di progetto rilasciati dagli organismi notificati, ferma restando la possibilità di apporre ulteriori sigilli facoltativi da parte dell'installatore.

3. I controlli casuali o a richiesta di cui al comma 1, lettera b), si effettuano su tutti gli strumenti di misura ivi compresi quelli già in servizio ai sensi delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 22 del decreto legislativo n. 22 del 2007.

4. Anche al fine di uniformare su tutto il territorio nazionale le procedure tecniche da seguire nei controlli e di meglio specificare le prescrizioni al riguardo già contenute nel presente regolamento, possono essere definite dal Ministro dello sviluppo economico apposite direttive, anche rinviando a specifiche norme tecniche.

5. Mediante accordi procedurali stipulati dal Ministero dello sviluppo economico e da Unioncamere, rispettivamente, con l'Agenzia delle dogane e dei monopoli, con l'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico e con l'organismo nazionale di accreditamento autorizzato, sono adottate le opportune intese per coordinare e migliorare l'efficacia dei rispettivi interventi e per evitare duplicazioni di adempimenti e di oneri a carico dei titolari degli strumenti di misura o degli organismi che effettuano la verifica periodica.

## Art. 4.

*Verifica periodica*

1. La verifica periodica degli strumenti di misura è eseguita dagli organismi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q), in possesso dei requisiti dell'allegato I, dopo che hanno presentato apposita Scia a Unioncamere.

2. La verifica periodica su tutte le tipologie di strumenti di misura utilizzati per una funzione di misura legale ha lo scopo di accertare se essi riportano i bolli di verifica prima nazionale, o di quelli CEE/CE, o della marcatura CE e della marcatura metrologica supplementare M e se hanno conservato gli errori massimi tollerati per tale tipologia di controllo.

3. Gli strumenti di misura sono sottoposti alla verifica periodica con le periodicità previste nell'allegato IV che decorrono dalla data della loro messa in servizio e, comunque, da non oltre due anni dall'anno di esecuzione della verifica prima nazionale o CEE/CE o della marcatura CE e della marcatura metrologica supplementare; successivamente, la verifica è effettuata secondo la periodicità fissata nell'allegato IV e decorre dalla data dell'ultima verifica.

4. I bolli di verifica prima nazionale o CEE/CE o la marcatura CE e la marcatura metrologica supplementare apposta sui contatori del gas con portata massima fino a 10 m<sup>3</sup>/h compresi, hanno validità temporale di 15 anni decorrenti dall'anno della loro apposizione. I contatori di cui al presente comma restano esclusi dalla verifica periodica.

5. Le disposizioni di cui al comma 4 si applicano anche ai contatori del gas, con portata massima fino a 10 m<sup>3</sup>/h compresi, con la conversione della temperatura che indicano il solo volume convertito.

6. I contatori di gas, di acqua, di energia elettrica attiva diversi da quelli di cui ai commi 4 e 5, qualora muniti dei bolli di verifica prima nazionale o CEE/CE e già messi in servizio, sono sottoposti alla verifica periodica, con le modalità e periodicità previste dal presente decreto calcolate, in sede di prima applicazione, come previsto all'articolo 18, commi 4 e 6.

7. La riparazione di uno scomparto tarato di una cisterna montata su autoveicolo comporta la verifica periodica e la legalizzazione del solo scomparto, ferma la scadenza della precedente verifica periodica.

8. Il titolare dello strumento di misura richiede una nuova verifica periodica almeno cinque giorni lavorativi prima della scadenza della precedente o entro dieci giorni lavorativi dall'avvenuta riparazione dei propri strumenti se tale riparazione ha comportato la rimozione di etichette o di ogni altro sigillo anche di tipo elettronico.

9. Le procedure di verifica periodica di alcune tipologie di strumenti di misura sono riportate nell'allegato III.

10. Gli errori massimi tollerati in sede di verifica periodica degli strumenti di misura sono pari a quelli fissati per i controlli in servizio, in corrispondenza della stessa tipologia e classe di accuratezza, dalla pertinente norma nazionale o europea o, in assenza di tali disposizioni, dalla norma armonizzata o dalla Raccomandazione OIML. Per gli strumenti di misura muniti di approvazione nazionale messi in servizio entro i termini ed ai sensi dell'articolo 22, comma 1, del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, e successive modifiche, in caso di divergenza fra norma nazionale ed europea, gli errori massimi tollerati in sede di verifica periodica sono quelli previsti dalla pertinente norma europea.

11. Nei casi in cui le pertinenti norme nazionali, europee, armonizzate o raccomandazioni OIML non prevedono errori specifici per le verifiche sugli strumenti in servizio, gli errori massimi tollerati in sede di verifica periodica sono quelli previsti per la verifica prima dalla vigente normativa nazionale e europea o per l'accertamento della conformità.

12. Ove non vi abbia già provveduto il fabbricante, l'organismo che esegue la prima verifica periodica dota lo strumento di misura, senza onere per il titolare dello stesso, di un libretto metrologico contenente le informazioni di cui all'allegato V; lo stesso onere è a carico della Camera di commercio che in applicazione delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 18, comma 1, esegue la verifica periodica sugli strumenti già in servizio alla data di entrata in vigore del presente regolamento.



Sul piano operativo sono adottate le opportune iniziative affinché la compilazione del libretto metrologico possa avvenire, di norma, mediante l'utilizzo di un idoneo supporto informatico, che può essere messo a disposizione dallo stesso sistema camerale nell'intento di facilitare anche lo scambio di informazioni prescritto.

13. Nell'allegato VI sono riportati i disegni cui devono conformarsi:

a) il contrassegno da applicare sugli strumenti attestante l'esito positivo della verifica periodica;

b) il contrassegno da applicare sugli strumenti attestante l'esito negativo del controllo successivo.

14. Nel caso in cui il contrassegno di cui al comma 13 non può essere applicato direttamente sullo strumento oggetto della verifica, questo è apposto sul libretto metrologico.

15. Sono esclusi dall'obbligo della verifica periodica gli strumenti utilizzati per funzioni di misura legali costituiti da misure lineari materializzate o misure di capacità di vetro, terracotta e monouso.

16. La verifica periodica è eseguita dall'Organismo entro 45 giorni dalla data di ricezione della richiesta.

17. L'incaricato della verifica periodica, nei casi in cui svolge contestualmente anche le funzioni di riparazione, dà evidenza sul libretto metrologico di tutte le operazioni svolte.

18. Nei casi in cui l'organismo esercita anche l'attività di riparazione, la funzione di verifica periodica è svolta in maniera distinta e indipendente da quella di riparazione; il responsabile della verifica periodica dipende direttamente dal legale rappresentante dell'impresa di cui fa parte l'organismo.

19. I sigilli applicati sugli strumenti di misura in sede di verifica periodica da parte dell'organismo incaricato, al fine di ripristinare quelli rimossi a seguito di riparazione o mancanti per altra qualsiasi causa, già posti a salvaguardia dell'inaccessibilità agli organi interni e dei dispositivi di taratura, salva la valutazione delle eventuali responsabilità per la carenza rilevata, sono equivalenti a quelli apposti dagli organismi notificati, dal fabbricante e dalle Camere di commercio in sede di accertamento della conformità.

20. Un contatore dell'acqua, o di gas o di energia elettrica attiva o di energia termica, nonché un dispositivo di conversione di volume di gas, installato presso un'utenza con fornitura non attiva e con verifica periodica scaduta è sostituito o sottoposto a verifica periodica entro 30 giorni dall'avvenuta riattivazione.

#### Art. 5.

##### *Controlli casuali o a richiesta*

1. I controlli casuali degli strumenti in servizio sono effettuati dalle Camere di commercio, a intervalli casuali, senza determinata periodicità e, compatibilmente con le esigenze di sicurezza e continuità dei servizi, senza preavviso, pur garantendo il contraddittorio; la Camera di commercio registra sul libretto metrologico l'esito del controllo.

2. Sono altresì eseguiti controlli in contraddittorio nel caso in cui il titolare di uno strumento o altra parte interessata nella misurazione ne faccia richiesta alla Camera di commercio competente per territorio; i costi dei controlli in contraddittorio, in caso di esito positivo del controllo, sono a carico del soggetto richiedente.

3. Nei controlli di cui ai commi 1 e 2 sono effettuate, secondo i casi, una o più delle prove previste per la verifica periodica, e gli strumenti di misura utilizzati per i controlli rispettano le prescrizioni di cui all'allegato II; detti controlli sono eseguiti, ove occorra, con l'ausilio di un organismo di cui alla lettera q) dell'articolo 2.

4. Gli errori massimi tollerati in sede di controlli casuali o a richiesta sono superiori del 50 per cento rispetto a quelli stabiliti per la verifica periodica di cui all'articolo 4, commi 10 e 11.

5. Nel caso in cui nel corso di un controllo casuale o a richiesta l'errore dello strumento risulta compreso tra l'errore massimo tollerato in sede di verifica periodica e quello di cui al comma 4, la Camera di commercio ordina al titolare dello strumento di aggiustare lo strumento a proprie spese e di sottoporlo nuovamente a verifica periodica entro 30 giorni. Il titolare dello strumento ha facoltà di provvedere alla sostituzione dello strumento anziché alla riparazione.

6. Nei casi in cui l'errore riscontrato nel controllo casuale o a richiesta supera quello di cui al comma 4, il soggetto incaricato del controllo applica il contrassegno di cui all'allegato VI, punto 2, ferma restando inoltre l'applicazione delle conseguenti eventuali sanzioni previste dalle norme vigenti.

7. Gli strumenti, nel caso di valutazioni afferenti a profili di natura fiscale o tributaria, possono essere sottoposti a controlli casuali su iniziativa dell'Agenzia delle Dogane.

8. Restano ferme le competenze degli organi di polizia giudiziaria abilitati dalle vigenti disposizioni di legge in materia di pesi e misure.

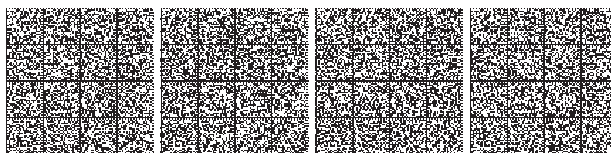
#### Art. 6.

##### *Vigilanza sugli strumenti*

1. Per la vigilanza del mercato sugli strumenti soggetti alla normativa europea si applicano le seguenti prescrizioni:

a) le funzioni di autorità di vigilanza del mercato sugli strumenti soggetti alla normativa europea di cui all'articolo 16, comma 2, del regolamento (CE) n. 765/2008, che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato, sono svolte dal Ministero dello sviluppo economico avvalendosi delle Camere di commercio quali autorità locali competenti per i controlli metrologici di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, come modificati dal decreto legislativo 19 maggio 2016, n. 84;

b) la vigilanza del mercato ha lo scopo di assicurare che gli strumenti immessi sul mercato o importati sono stati sottoposti alle necessarie procedure di accertamento della conformità, che i requisiti di marcatura e di documentazione sono stati rispettati e che sono stati progettati e fabbricati in conformità con i requisiti previsti dalla pertinente normativa;



c) le Camere di commercio, qualora abbiano sufficienti ragioni per ritenere che uno strumento di misura disciplinato dalla normativa europea vigente presenti un rischio per aspetti inerenti alla protezione di interessi pubblici, effettuano una valutazione dello strumento di misura interessato che investe tutte o in parte le prescrizioni pertinenti e informano il Ministero dello sviluppo economico degli esiti di tale valutazione; a tal fine, gli operatori economici interessati cooperano, ove necessario, con le Camere di commercio e il Ministero dello sviluppo economico;

d) per l'effettuazione dei controlli, le Camere di commercio possono avvalersi, ed in ogni caso se ne avvalgono per l'effettuazione di prove, di laboratori di taratura accreditati da enti designati ai sensi del regolamento (CE) n. 765/2008 secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura, e future revisioni;

e) la vigilanza è effettuata anche nei luoghi dove gli strumenti sono stati messi in servizio.

2. Per la vigilanza sugli strumenti soggetti alla normativa nazionale si applicano le seguenti prescrizioni:

a) nel caso di strumenti conformi alla normativa nazionale, la vigilanza è effettuata dalle Camere di commercio che, qualora abbiano sufficienti ragioni per ritenere che uno strumento di misura in servizio ha subito alterazioni e presenta un rischio per aspetti inerenti alla protezione di interessi pubblici, effettuano una valutazione sulla conformità dello strumento di misura interessato che investe tutte o in parte le prescrizioni pertinenti e informano il Ministero dello sviluppo economico; a tal fine, i fabbricanti interessati cooperano, ove necessario, con le Camere di commercio;

b) per l'esecuzione dei controlli, le Camere di commercio possono avvalersi della collaborazione di organismi accreditati, ed in ogni caso si avvalgono, per l'effettuazione di prove, di laboratori di taratura accreditati da enti designati ai sensi del regolamento (CE) n. 765/2008 secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura, e future revisioni;

c) le Camere di commercio informano il Ministero dello sviluppo economico degli esiti relativi ai controlli effettuati e degli eventuali provvedimenti adottati.

3. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 47 della legge 6 febbraio 1996, n. 52. Ai fini della vigilanza del mercato ai funzionari delle Camere di commercio preposti al controllo è consentito l'accesso ai luoghi di fabbricazione, di immagazzinamento e di commercializzazione degli strumenti ed il prelievo di detti strumenti per l'effettuazione di esami e prove. Gli oneri dei controlli sono posti a carico degli operatori interessati nei limiti e secondo le modalità di cui all'articolo 2, commi 1, lettera c), e 2-bis, e all'articolo 18, comma 1, lettere d) ed f), della legge 29 dicembre 1993, n. 580, come modificata da ultimo dal decreto legislativo 25 novembre 2016, n. 219.

## Art. 7.

### Riparazione degli strumenti

1. Il titolare dello strumento che ha riparato uno strumento, indipendentemente da un ordine di aggiustamento, ove a seguito della riparazione sono stati rimossi sigilli di protezione anche di tipo elettronico, richiede una nuova verifica periodica entro dieci giorni come previsto dall'articolo 4, comma 8; gli strumenti, dopo la riparazione, possono essere utilizzati, con i sigilli provvisori applicati dal riparatore, per un massimo di dieci giorni e, successivamente alla richiesta di una nuova verifica periodica all'organismo, fino all'esecuzione della verifica stessa.

2. Se la verifica periodica sugli strumenti di misura ha esito negativo, questi possono essere sostituiti ovvero detenuti dal titolare dello strumento nel luogo di impiego, purché muniti del contrassegno previsto all'allegato VI e non utilizzati; gli stessi strumenti dopo la riparazione possono essere utilizzati, previa richiesta di una nuova verifica periodica, purché muniti di sigilli provvisori applicati dal riparatore. Il riparatore provvede a togliere il contrassegno previsto all'allegato VI.

3. Il riparatore, anche quando effettua la riparazione ai sensi del comma 1, compila il libretto metrologico riportando la descrizione della riparazione effettuata e i sigilli applicati.

4. Nel caso in cui lo strumento sia stato riparato antecedentemente all'esecuzione della prima verifica periodica, il riparatore rilascia al titolare dello strumento una dichiarazione con la descrizione dell'intervento effettuato e dei sigilli provvisori applicati e ne informa la Camera di commercio competente per territorio; detta dichiarazione o una sua copia è fornita all'organismo che esegue la prima verifica periodica e la riporta nel libretto metrologico.

## Art. 8.

### Obblighi dei titolari degli strumenti

1. I titolari degli strumenti di misura soggetti all'obbligo della verifica periodica:

a) comunicano entro 30 giorni alla Camera di commercio della circoscrizione in cui lo strumento è in servizio la data di inizio dell'utilizzo degli strumenti e quella di fine dell'utilizzo e gli altri elementi di cui all'articolo 9, comma 2;

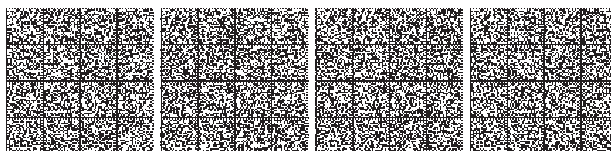
b) mantengono l'integrità del contrassegno apposto in sede di verifica periodica, nonché di ogni altro marchio, sigillo, anche di tipo elettronico, o elemento di protezione;

c) curano l'integrità dei sigilli provvisori applicati dal riparatore;

d) conservano il libretto metrologico e l'eventuale ulteriore documentazione prescritta;

e) curano il corretto funzionamento dei loro strumenti e non li utilizzano quando sono palesemente difettosi o inaffidabili dal punto di vista metrologico.

2. Gli obblighi di cui al comma 1, lettere b), c), d) ed e), sono esclusi a fronte di eventi non prevedibili o rispetto ai quali non si abbia un effettivo controllo secondo i normali criteri di diligenza.



## Art. 9.

*Elenco titolari degli strumenti di misura*

1. La Camera di commercio raccoglie su supporto informatico le informazioni ottenute sulla base delle comunicazioni di cui all'articolo 8, comma 1, e delle trasmissioni da parte degli organismi riguardanti le attività di verifica periodica e degli esiti dell'attività relativa ai controlli casuali, provvedendo a trasmetterle ad Unioncamere.

2. Le Camere di commercio formano altresì l'elenco dei titolari degli strumenti di misura, consultabile dal pubblico anche per via informatica e telematica ai soli fini dell'applicazione delle disposizioni del presente regolamento e della vigente normativa in materia di metrologia legale, contenente:

- a) nome, indirizzo ed eventuale partita IVA del titolare dello strumento di misura;
- b) indirizzo presso cui lo strumento di misura è in servizio, qualora diverso dal precedente;
- c) codice identificazione del punto di riconsegna o di prelievo, a seconda dei casi e ove previsto;
- d) tipo dello strumento di misura;
- e) marca e modello dello strumento di misura;
- f) numero di serie dello strumento di misura, se previsto;
- g) anno della marcatura CE e della marcatura metrologica supplementare, nonché data di messa in servizio e di cessazione dell'utilizzo dello strumento di misura;
- h) caratteristiche metrologiche dello strumento;
- i) specifica dell'eventuale uso temporaneo dello strumento.

3. Le Camere di commercio utilizzano, ai fini della costituzione e della verifica dell'elenco di cui al presente articolo, anche i dati del registro delle imprese e quelli forniti dai comuni e dalle altre amministrazioni pubbliche in base agli accordi procedurali di cui all'articolo 3, comma 5.

*Capo II*

## ORGANISMI

## Art. 10.

*Presupposti*

1. La verifica periodica degli strumenti di misura di cui all'articolo 1 è effettuata dagli organismi in possesso dei requisiti riportati all'allegato I.

2. Unioncamere forma l'elenco degli organismi che hanno presentato apposita Scia per lo svolgimento di attività di verifica periodica ai sensi del presente decreto. Tale elenco è reso pubblico, è consultabile anche per via informatica e telematica e contiene almeno i seguenti dati:

- a) nome, denominazione o ragione sociale dell'organismo;
- b) nome e cognome del responsabile delle attività di verifica periodica;

c) indirizzo completo della sede legale e delle eventuali sedi operative dell'organismo;

d) elementi identificativi assegnati, compresi i sigilli utilizzati;

e) tipi di strumenti dei quali si esegue la verifica periodica;

f) recapito telefonico, di fax ed indirizzo di posta elettronica certificata;

g) data di inizio attività, dell'eventuale divieto di prosecuzione dell'attività e di cessazione;

h) pubblicazione delle eventuali violazioni accertate.

## Art. 11.

*Scia*

1. Gli organismi interessati presentano apposita Scia ad Unioncamere.

2. La Scia contiene:

- a) copia del certificato di accreditamento;
- b) l'indicazione delle caratteristiche metrologiche dei tipi di strumenti conformi alla normativa nazionale o europea sui quali effettua la verifica periodica;

c) la dichiarazione con cui il legale rappresentante ed il responsabile della verifica periodica si impegnano ad adempiere agli obblighi derivanti dall'esercizio dell'attività segnalata;

d) l'indicazione del responsabile della verifica periodica e del suo eventuale sostituto;

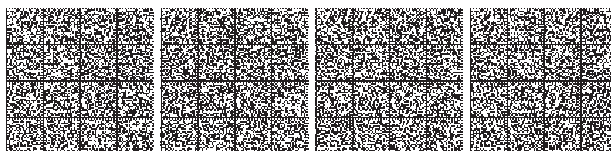
e) l'impegno a conservare per almeno 5 anni, o comunque fino alla scadenza della verifica periodica, copia della documentazione, anche su supporto informatico, comprovante le operazioni di verifica periodica effettuate con le relative registrazioni dei risultati positivi o negativi delle verificazioni periodiche effettuate.

3. Il certificato e la dichiarazione si riferiscono esplicitamente alle attività disciplinate dal presente regolamento per le quali l'organismo presenta la Scia; la documentazione relativa ai requisiti generali, strutturali, per le risorse, di processo e del sistema di gestione dell'organismo è presentata esclusivamente all'organismo di accreditamento che, ove occorre e a richiesta, ne fornisce copia anche parziale ad Unioncamere.

4. Unioncamere al momento del ricevimento della Scia provvede all'assegnazione del numero identificativo, da inserire nel logo del sigillo, e a indicare nell'elenco di cui all'articolo 10 l'avvenuta presentazione della segnalazione e il nome del responsabile della verifica periodica. Il logo contiene il suddetto numero, preceduto dalla sigla della provincia in cui l'organismo ha la sede legale e da tale sigla separato da una stella, iscritti in una circonferenza.

5. L'organismo, entro 30 giorni dall'assegnazione del numero identificativo, provvede al deposito presso Unioncamere del logo che utilizza sui sigilli e sui contrassegni di cui all'allegato VI.

6. Gli eventuali costi relativi agli accertamenti e alla vigilanza sull'organismo di cui all'articolo 14 sono a carico dell'organismo che ha presentato la segnalazione.



7. Gli organismi possono operare su tutto il territorio nazionale.

8. Per tutto quanto non precisato nel presente articolo e nell'articolo 12, si rinvia alle disposizioni di cui agli articoli 19 e 21, nonché del Capo IV-bis, della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, fermo restando che tali disposizioni legislative in ogni caso prevalgono rispetto alle presenti disposizioni regolamentari di dettaglio e costituiscono limite e criterio generale interpretativo delle stesse.

#### Art. 12.

##### *Divieto di prosecuzione dell'attività e provvedimenti di autotutela*

1. Unioncamere, entro sessanta giorni dal ricevimento della Scia di cui all'articolo 11, procede alla verifica documentale della segnalazione e delle dichiarazioni e certificazioni a suo carico; in caso di accertata carenza dei requisiti e dei presupposti di legge, adotta motivati provvedimenti di divieto di prosecuzione dell'attività e di rimozione dei suoi effetti dannosi salvo che sia possibile conformare l'attività ed i suoi effetti alla normativa vigente; in tali casi l'organismo interessato provvede a conformare detta attività e i suoi effetti entro un termine fissato da Unioncamere stessa e in ogni caso non inferiore a trenta giorni.

2. Decorso il termine di cui al comma 1, in caso di accertata carenza dei requisiti e dei presupposti di cui all'articolo 19, comma 1, della legge 7 agosto 1990, n. 241, e in presenza delle condizioni di cui all'articolo 21-novies della medesima legge, Unioncamere adotta motivati provvedimenti di divieto di prosecuzione dell'attività e ogni altro provvedimento previsto in applicazione del precitato articolo 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

3. Il divieto di prosecuzione dell'attività è adottato da Unioncamere, sentito l'organismo, e contiene la motivazione della decisione adottata, nonché l'indicazione del termine e dell'organo cui deve essere presentato l'eventuale ricorso. Tale divieto è adottato anche nei casi di sospensione o revoca del certificato di accreditamento.

4. L'organismo oggetto di provvedimenti d'inibizione della prosecuzione dell'attività o di autotutela da parte di Unioncamere comunica ai titolari degli strumenti oggetto di verifiche periodiche già programmate, l'impossibilità ad eseguire le verifiche. I titolari degli strumenti sono tenuti alla riprogrammazione degli stessi con altro organismo, entro sessanta giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione.

#### Art. 13.

##### *Obbligo di registrazione e di comunicazione*

1. Gli organismi inviano telematicamente entro dieci giorni lavorativi dalla verifica, alla Camera di commercio di ciascuna delle province in cui essi hanno effettuato operazioni di verifica periodica e a Unioncamere, un documento di riepilogo degli strumenti verificati con almeno i seguenti elementi:

a) nome, indirizzo ed eventuale partita IVA del titolare dello strumento;

b) indirizzo presso cui lo strumento è in servizio, ove diverso dal precedente;

c) codice identificativo del punto di prelievo o di consegna, a seconda dei casi e qualora previsto;

d) tipo dello strumento;

e) marca, modello dello strumento e classe, se prevista;

f) numero di serie dello strumento;

g) specifica dell'eventuale uso temporaneo dello strumento;

h) data dell'intervento di riparazione, se del caso, e della verifica;

i) esito della verifica e, ove positiva, la data di scadenza;

l) anomalie riscontrate, se la verifica ha dato esito negativo;

m) nome dei riparatori e dei verificatori intervenuti.

2. L'organismo tiene un registro, su supporto cartaceo o informatico, sul quale riporta, in ordine cronologico, le richieste di verifica periodica pervenute, la loro data di esecuzione con il relativo esito.

3. Gli strumenti di misura, a seguito di rimozione dal luogo di messa in servizio senza alterazione dei sigilli, possono essere liberamente utilizzati presso altri indirizzi e da altri titolari nel rispetto degli errori massimi tollerati, fino alla scadenza della verifica periodica; il titolare dello strumento comunica alla Camera di commercio competente la data e il diverso luogo di messa in servizio dello strumento.

#### Art. 14.

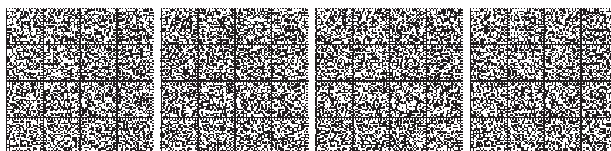
##### *Vigilanza sugli organismi*

1. L'organismo nazionale di accreditamento esegue la propria attività di sorveglianza sugli organismi accreditati in conformità alle norme di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q).

2. L'organismo nazionale di accreditamento comunica tempestivamente a Unioncamere la sospensione o revoca del certificato di accreditamento a seguito dell'attività di sorveglianza di cui al comma 1 per il seguito di competenza di cui all'articolo 12.

3. La Camera di commercio competente per territorio sullo strumento esercita l'attività di vigilanza eseguendo controlli a campione, computati su base annuale, fino al 5 per cento degli strumenti già sottoposti a verifica periodica; nel caso di contatori dell'acqua, del gas e dispositivi di conversione del volume, di energia elettrica e di energia termica la vigilanza sulle verificazioni periodiche è effettuata fino alla soglia dell'1 per cento. Gli strumenti di misura e le risorse necessarie al controllo a campione sono messi a disposizione della Camera di commercio dall'organismo che ha eseguito la verifica.

4. La disposizione di cui all'ultimo periodo del comma 3 non trova applicazione nel caso in cui l'organismo comunicanti in via telematica alla Camera di commercio competente per territorio il piano di lavoro e gli utenti presso cui effettuerà operazioni di verifica periodica con un anticipo di almeno 5 giorni lavorativi, se la Camera di commercio programma lo svolgimento dei propri controlli in una data diversa da quella comunicata dall'organismo.





5. La vigilanza di cui al presente articolo, è effettuata in conformità ai commi 3, 4, 5 e 6 dell'articolo 5.

6. I risultati delle operazioni di vigilanza effettuate dalle Camere di commercio sono trasmessi a Unioncamere e, in caso di anomalie riscontrate, anche all'organismo nazionale di accreditamento.

#### Art. 15.

##### *Vigilanza*

1. Le Camere di commercio esercitano funzioni di vigilanza sulla corretta applicazione del presente decreto.

#### Capo III

##### SEMPLIFICAZIONE E ADEGUAMENTO ALLE NORME EUROPEE

#### Art. 16.

##### *Armonizzazione e semplificazione*

1. Anche al fine di semplificare e armonizzare le procedure e gli oneri a carico dei fabbricanti di strumenti di misura nazionali con quelli a carico dei fabbricanti di strumenti di misura disciplinati dalla normativa dell'Unione europea, qualora vengono introdotte al *software* modificazioni per personalizzazioni e adattamenti gestionali metrologicamente irrilevanti e pertanto liberi dal controllo metrico, detti fabbricanti non sono tenuti a depositare presso la competente divisione del Ministero dello sviluppo economico il nuovo eseguibile del programma e la dichiarazione di cui al punto 1.2, lettere *a*) e *b*), della circolare 17 settembre 1997, n. 62, del Ministero dell'industria del commercio e dell'artigianato.

2. Gli strumenti di misura muniti di approvazione nazionale o europea possono essere sottoposti alla verifica periodica, anche se oggetto di una riparazione che ha comportato la sostituzione di un organo principale, purché detta riparazione non determini allo strumento modifiche tali da pregiudicare la sua conformità.

3. Per gli strumenti di misura rientranti fra le categorie di strumenti disciplinati dagli allegati da MI-001 a MI-010 del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, già in servizio al 31 ottobre 2016 con approvazione secondo la normativa nazionale o europea previgente rispetto alla direttiva 2004/22/CE, nel caso in cui la targa con le iscrizioni regolamentari risulta mancante, illeggibile o priva dei cosiddetti «bolli di verifica prima», l'organismo ripristina le iscrizioni su un'etichetta adesiva, realizzata in modo tale che la rimozione ne comporti la distruzione, la applica in prossimità delle iscrizioni regolamentari originarie e la vincola con propri sigilli. Il titolare dello strumento, entro dieci giorni dall'avvenuto ripristino delle iscrizioni regolamentari, richiede la verifica periodica, ove non sia stata già effettuata contestualmente al predetto ripristino, e dopo tale richiesta può utilizzare lo strumento fino all'esecuzione della verifica.

4. Le apparecchiature ausiliarie *self-service*, oggetto di approvazione nazionale in quanto tali o in quanto parte di un sistema di misura, sono esonerate dalla verifica prima e dalla successiva legalizzazione e sono messe in servizio nel rispetto delle procedure di cui all'allegato III. La targa con le iscrizioni prevista nell'approvazione nazionale non è vincolata con i bolli di verifica prima ed è realizzata in modo tale che la rimozione comporti la sua distruzione o comunque l'impossibilità del suo ulteriore utilizzo.

5. Le disposizioni del presente regolamento in materia di targhe e iscrizioni da riportare sui distributori di carburante e apparecchiature ausiliarie associate sostituiscono tutte le prescrizioni in materia previste dai singoli provvedimenti di approvazione emanati ai sensi della normativa nazionale.

6. Le apparecchiature ausiliarie *self-service* in servizio conformi alla normativa nazionale o europea non sono soggette alla verifica periodica e su di esse non si applica il relativo contrassegno, fermi restando gli altri eventuali controlli relativi al loro corretto funzionamento.

7. Le apparecchiature ausiliarie *self-service* conformi alla normativa nazionale e europea, nel rispetto della verifica dell'associazione, possono essere associati ai distributori stradali di metano (CNG) per il rifornimento dei veicoli.

#### Capo IV

##### ABROGAZIONI E DISPOSIZIONI TRANSITORIE

#### Art. 17.

##### *Abrogazioni*

1. Sono abrogati i seguenti regolamenti e provvedimenti ministeriali:

*a*) decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 28 marzo 2000, n. 182, concernente il regolamento recante modifica e integrazione della disciplina della verifica periodica degli strumenti metrici in materia di commercio e camere di commercio, fatte salve le abrogazioni disposte dall'articolo 11, comma 1, del medesimo decreto;

*b*) decreto del Ministro delle attività produttive 10 dicembre 2001, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 39 del 15 febbraio 2002, recante condizioni e modalità di riconoscimento dell'idoneità dei laboratori all'esecuzione della verifica periodica degli strumenti di misura;

*c*) decreto del Vice Ministro dello sviluppo economico 29 agosto 2007, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 225 del 27 settembre 2007, concernente vigilanza sul mercato degli strumenti di misura di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, che attua la direttiva 2004/22/CE;



d) decreto del Ministro dello sviluppo economico 18 gennaio 2011, n. 31, recante il regolamento concernente i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui gli strumenti per pesare a funzionamento automatico, ai sensi del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, attuativo della direttiva 2004/22/CE;

e) decreto del Ministro dello sviluppo economico 18 gennaio 2011, n. 32, recante il regolamento concernente i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui sistemi per la misurazione continua e dinamica di quantità di liquidi diversi, ai sensi del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, attuativo della direttiva 2004/22/CE;

f) decreto del Ministro dello sviluppo economico 16 aprile 2012, n. 75, recante il regolamento concernente i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui contatori del gas e i dispositivi di conversione del volume, ai sensi del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, attuativo della direttiva 2004/22/CE;

g) decreto del Ministro dello sviluppo economico 30 ottobre 2013, n. 155, recante il regolamento concernente i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui contatori dell'acqua e sui contatori di calore, ai sensi del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, attuativo della direttiva 2004/22/CE;

h) decreto del Ministro dello sviluppo economico 24 marzo 2015, n. 60, recante il regolamento concernente i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui contatori di energia elettrica attiva, ai sensi del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, attuativo della direttiva 2004/22/CE (MID) e modifiche al decreto 16 aprile 2012, n. 75, concernente i criteri per l'esecuzione dei controlli successivi sui contatori del gas e sui dispositivi di conversione del volume.

2. Dalla data di entrata in vigore del presente regolamento cessano di trovare applicazione le seguenti direttive ministeriali:

a) direttiva del Ministro della attività produttive 4 aprile 2003, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 246 del 22 ottobre 2003, recante indirizzo e coordinamento tecnico in materia di operazioni di verifica periodica degli strumenti di misura;

b) direttiva del Ministro delle attività produttive 30 luglio 2004, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 253 del 27 ottobre 2004, recante la definizione delle caratteristiche dei sigilli di garanzia apposti sugli strumenti di misura da parte dei laboratori riconosciuti idonei a eseguire la verifica periodica;

c) direttiva del Ministro dello sviluppo economico 4 agosto 2011, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 242 del 17 ottobre 2011, recante indirizzo e coordinamento tecnico in materia di controlli successivi sui distributori di carburanti (eccetto i gas liquefatti) di cui all'allegato MI -005 del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22;

d) direttiva del Ministro dello sviluppo economico 14 ottobre 2011, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 293 del 17 dicembre 2011, recante indirizzo e coordinamento tecnico in materia di operazione di verifica dei distributori di carburanti conformi alla direttiva 2004/22/CE, attuata con il decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, associati ad apparecchiature ausiliarie ammesse alla verifica metrica ai sensi della normativa nazionale;

e) direttiva del Ministro dello sviluppo economico 14 marzo 2013, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 102 del 3 maggio 2013, recante indirizzo e coordinamento tecnico in materia di operazione di verifica di distributori di carburante associati ad apparecchiature ausiliarie e di armonizzazione tecnica alla normativa europea;

f) direttiva del Ministro dello sviluppo economico 12 maggio 2014, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 165 del 18 luglio 2014, recante indirizzo e coordinamento tecnico in materia di operazione di verifica dei dispositivi di conversione del volume, di semplificazione e di armonizzazione tecnica alla normativa europea.

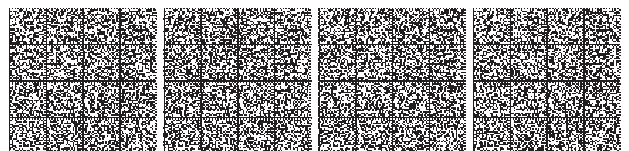
#### Art. 18.

##### *Disposizioni transitorie e finali*

1. Le disposizioni del presente regolamento entrano in vigore il novantesimo giorno successivo alla pubblicazione del presente decreto nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

2. Gli organismi già abilitati ad effettuare verificazioni periodiche in conformità alle disposizioni dei decreti abrogati ai sensi dell'articolo 17, comma 1, riprodotte o comunque non in contrasto con disposizioni del presente decreto, continuano a svolgere tali attività senza soluzione di continuità, a semplice richiesta e senza oneri, e in sede di verifica periodica degli strumenti sottoposti alla normativa nazionale, quando ne ricorrono le condizioni, utilizzano gli stessi sigilli con gli elementi identificativi assegnati da Unioncamere per la verifica dei corrispondenti strumenti sottoposti alla normativa europea. Le camere di commercio e gli organismi abilitati ad effettuare verificazioni periodiche in conformità alle disposizioni dei decreti abrogati che non trovano corrispondenza nelle disposizioni del presente decreto, continuano transitoriamente a svolgerle per un periodo massimo di diciotto mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, applicando, in quanto compatibili, tutte le procedure di verifica, gli obblighi di comunicazione e quelli relativi all'istituzione ed alla tenuta del libretto metrologico previsti dal presente regolamento.

3. Per gli strumenti già oggetto di verifiche periodiche in conformità alle disposizioni dei decreti abrogati ai sensi dell'articolo 17, comma 1, riprodotte o comunque non in contrasto con disposizioni del presente decreto, la periodicità delle verifiche continua ad essere calcolata a decorrere dall'ultima verifica effettuata.



4. Per gli strumenti per i quali la periodicità della verifica risulta ridotta per effetto del presente decreto, la prima conseguente verifica successiva può comunque essere svolta entro un anno dall'entrata in vigore del presente decreto se il relativo termine scade anteriormente.

5. Per gli strumenti in precedenza non soggetti a verifica periodica e per i quali tale verifica è stata introdotta dal presente decreto, la periodicità della verifica va calcolata di norma dalla data di messa in servizio, se disponibile, ovvero dal biennio successivo alla data del bollo metrico, se presente, ma la prima verifica può essere svolta entro un triennio dall'entrata in vigore del presente decreto se il relativo termine scade anteriormente.

6. Per gli strumenti di cui all'allegato MI-007 - Tassametri - e all'allegato MI-010 - Analizzatori di gas di scarico - del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, e successive modificazioni, il termine di cui al comma 5 per lo svolgimento delle verifiche periodiche resta comunque subordinato all'individuazione di specifiche schede per le procedure di verifica periodica integrative di quelle di cui all'allegato III, adottate con le medesime procedure del presente regolamento.

7. Per gli strumenti di misura utilizzati nell'ambito delle attività dei servizi dell'energia elettrica e del gas e dei servizi idrici integrati, i termini di cui al comma 5 possono essere derogati nell'ambito dei provvedimenti di regolazione adottati dalla competente Autorità amministrativa indipendente anche in funzione di eventuali piani di miglioramento dei servizi di misura con sostituzione degli strumenti di misura esistenti e per coordinare i conseguenti adempimenti, evitare oneri sproporzionati per gli operatori e riflessi negativi sui livelli dei prezzi.

Il presente decreto, munito del sigillo di Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 21 aprile 2017

*Il Ministro:* CALENDÀ

Visto, il Guardasigilli: ORLANDO

Registrato alla Corte dei conti il 6 giugno 2017  
Ufficio controllo atti MISE e MIPAAF, reg.ne prev. n. 619

## ALLEGATO I

(articolo 4, comma 1; articolo 10, comma 1)

### Requisiti degli organismi

#### 1. Presupposti e requisiti

1.1 Gli organismi che hanno presentato apposita Scia a Unioncamere nel rispetto delle condizioni e dei requisiti prescritti dal presente regolamento effettuano la verifica periodica. Nei casi previsti al punto 3, gli organismi possono effettuare la riparazione degli strumenti.

1.2 L'organismo al momento della presentazione della Scia dichiara il possesso di un certificato di accreditamento con scopo conforme al presente decreto, rilasciato dall'organismo nazionale di accreditamento, attestante che l'organismo stesso è conforme ad una delle norme di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g); inoltre l'organismo dichiara anche la sussistenza dei requisiti di cui al presente regolamento e delle altre norme applicabili.

1.3 L'ente che rilascia il certificato di accreditamento deve fornire evidenza che le verifiche compiute sull'organismo abbiano pienamente considerato i contenuti del presente decreto.

1.3 Gli organismi nominano un responsabile per l'attività di verifica periodica disciplinata dal presente regolamento.

#### 2. Requisiti del personale degli organismi accreditati in conformità alla UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 o alla UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012.

2.1 Il responsabile dell'organismo che effettua le verificazioni periodiche sugli strumenti e, nel caso, il suo sostituto, sono in possesso dei seguenti requisiti minimi:

a) diploma di scuola media superiore;

b) esperienza di lavoro di almeno tre anni di cui due anni anche in attività industriali o di servizio e un anno in attività di verifica, manutenzione, fabbricazione, installazione degli strumenti su cui effettuerà le verifiche periodiche;

c) conoscenze adeguate delle norme in materia di metrologia legale.

1.2 Il personale operativo dell'organismo che effettua le verificazioni periodiche sugli strumenti è in possesso dei seguenti requisiti minimi:

a) diploma di scuola media inferiore;

b) esperienza di lavoro di almeno un anno in attività di verifica, manutenzione, fabbricazione, installazione degli strumenti su cui effettuerà le verifiche periodiche;

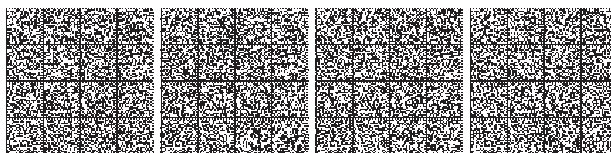
c) conoscenze adeguate delle norme in materia di metrologia legale.

#### 3. Indipendenza degli organismi e sigilli

3.1 L'organismo che rispetta i criteri minimi d'indipendenza di cui all'appendice A punto A.3 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012, può eseguire la verifica periodica e la riparazione, mentre nel caso in cui detto organismo rispetta i criteri minimi di indipendenza di cui all'appendice A punto A.1, può eseguire solo la verifica periodica.

3.2 L'organismo che rispetta i requisiti minimi d'indipendenza della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, può eseguire la verifica periodica e la riparazione.

3.3 L'organismo che rispetta i requisiti minimi d'indipendenza della norma UNI CEI EN 17065:2012 può eseguire solo la verifica periodica.



## ALLEGATO II

(art. 5, comma 3)

Procedure per la verifica periodica e i controlli casuali

## 1. Generalità

1.1 Le procedure da seguire nella verifica periodica e nei controlli casuali degli strumenti di misura sono rivolte ad accertare la presenza dei bolli di verifica prima nazionale o di quella CEE/CE o della marcatura CE e il rispetto degli errori massimi tollerati, escludendosi qualsiasi operazione che comporti l'alterazione dei parametri di lavoro, lo smontaggio di componenti e la rimozione o aggiunta di sigilli rispetto a quelli previsti nelle approvazioni di modello o di progetto.

1.2 Gli strumenti utilizzati per l'esecuzione della verifica 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.

1.3 Gli strumenti di cui al punto 1.2 precedente sono muniti di certificato di taratura rilasciato da laboratori accreditati da enti designati ai sensi del regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, per la grandezza e il campo di misura che gli strumenti sono destinati a misurare e la periodicità di tale taratura è riportata nell'allegato IV.

1.4 Deroghe al certificato di taratura rilasciato da laboratori accreditati da enti designati ai sensi del regolamento (CE) n. 765/2008, oltre quelle già previste nelle schede di cui all'allegato III, possono essere autorizzate con provvedimento del Ministero dello sviluppo economico per strumenti utilizzati nella verifica periodica di particolari tipologie di strumenti o di ausilio per eseguire detta verifica.

1.5 Qualora la verifica dello strumento in servizio viene effettuata con uno strumento di controllo (*master meter*), fatte salve le specifiche deroghe previste dal presente regolamento, lo strumento di controllo deve rispettare i requisiti di cui ai punti 1.2 e 1.3 precedenti, per la grandezza ed il campo di misura che lo strumento è destinato a misurare.

1.6 In alternativa allo strumento di controllo (*master meter*) possono essere utilizzati per la verifica anche sistemi di misura equivalenti i quali rispettano i requisiti dei punti 1.2 e 1.3.

1.7 Gli strumenti e le apparecchiature necessari per le funzioni da svolgere sono nella disponibilità materiale dell'organismo che svolge la verifica, anche per mezzo di comodato d'uso ovvero secondo altre forme che ne assicurino l'effettiva disponibilità.

1.8 In deroga al punto 1.2, i campioni di prima linea (di riferimento), i campioni di lavoro e gli strumenti di controllo (*master meters*) utilizzati ai fini dell'esecuzione della verifica periodica e dei controlli casuali dei sistemi di misurazione su condotta e dei sistemi di misurazione per liquidi criogenici sono inseriti in un sistema pianificato di controllo del rispetto degli errori e delle incertezze. In particolare il citato sistema pianificato ha una cadenza di certificazione di taratura biennale per i campioni di prima linea, eseguita da laboratori accreditati da enti designati ai sensi del regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio mentre per quelli di lavoro, la cadenza dei controlli è annuale. I campioni di prima linea e i campioni da lavoro hanno errore e incertezza estesa di taratura singolarmente non maggiori di un terzo dell'errore massimo tollerato previsto nelle prove da eseguirsi nei controlli. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura  $k = 2$  includendo l'incertezza di taratura dei campioni di misura, l'incertezza delle operazioni di taratura e l'incertezza del campione oggetto della taratura. Dette prescrizioni si applicano anche alle misure di capacità  $\geq 1000$  L qualora utilizzate nei controlli di cui all'art. 3.

1.9 In caso di esito negativo della verifica periodica l'operatore dell'organismo appone sullo strumento il contrassegno di cui all'allegato VI, punto 2, ove è riportato il logo recante gli elementi identificativi dell'organismo che lo appone e la data. Il contrassegno è rimosso all'atto della riparazione o della nuova richiesta di verifica periodica o della verifica stessa.

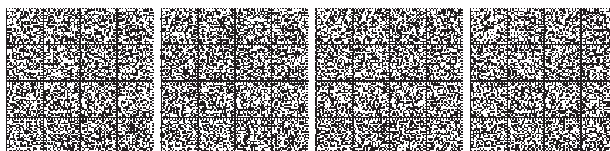
1.10 Le procedure di verifica di alcune tipologie di strumenti di misura sono riportate nelle schede di cui all'allegato III; per le altre tipologie di strumenti, nelle more dell'adozione delle direttive di cui al comma 4 dell'art. 3, la verifica periodica e i controlli in genere sono eseguiti tenendo presenti i principi, in quanto applicabili, dalle prescrizioni previste in materia di verifica dalle norme nazionali, dalle norme europee e dalle pertinenti norme armonizzate europee o, in loro assenza, dalle relative raccomandazioni OIML. Si applicano inoltre le eventuali procedure specificamente previste per controlli analoghi dalle relative approvazioni di modello nazionali e europee o dai relativi attestati di esame CE del tipo o di progetto.

## ALLEGATO III

(art. 4, comma 9)

Schede per le procedure di verifica periodica

- A) Strumenti per pesare a funzionamento non automatico.
- B) Strumenti per pesare a funzionamento automatico - Riempitrici gravimetriche automatiche.
- C) Distributori di carburante.
- D) Distributori di carburante associati ad apparecchiature ausiliarie - Procedure di installazione.
- E) Convertitori di volume di gas.
- F) Contatori di energia elettrica attiva.



### Scheda A. - Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)

Procedura per la verifica periodica delle bilance a funzionamento non automatico conformi alla normativa nazionale e europea.

1. In deroga al punto 1.3 dell'allegato II i pesi utilizzati per la verifica degli strumenti di classe III e IV con divisione di verifica ( $e$ )  $\geq 1$  g, possono essere tarati dall'organismo che svolge la verifica, purché disponga di sistemi di trasferimento (comparatori di massa) e di procedure idonee con particolare attenzione ai seguenti punti:

l'errore massimo tollerato della massa che non deve superare 1/3 del massimo errore tollerato dello strumento sottoposto a verifica periodica per il carico di prova;

l'incertezza di misura connessa alle operazioni di taratura non deve essere superiore a 1/3 dell'errore massimo tollerato per la classe di precisione degli strumenti considerata (punto 3.7.1 EN45501:2015).

In sede di verifica di strumenti, in luogo dei pesi può essere utilizzato un qualsiasi altro carico non variabile a condizione che siano utilizzati almeno pesi corrispondenti al 50% della portata massima (punto 3.7.3 EN45501:2015).

In luogo del 50% della portata massima, la porzione dei pesi può essere ridotta a:

a) 35% della portata massima se l'errore di ripetibilità non supera 0,3 e ( $e$  = divisione di verifica);

b) 20% della portata massima se l'errore di ripetibilità non supera 0,2 e ( $e$  = divisione di verifica). L'errore di ripetibilità deve essere determinato con un carico prossimo al punto in cui verrà effettuata la sostituzione (punto 3.7.3 EN45501:2015), collocato tre volte sul ricettore del carico.

#### 2. La verifica periodica prevede:

a) un controllo visivo, al fine di verificare l'integrità delle marcature e/o etichette adesive attestanti la verifica prima nazionale o CE, dell'esistenza sullo strumento delle iscrizioni regolamentari, dei sigilli o di altri elementi di protezione. Nel caso di sigilli elettronici con contatore di eventi si accerta la corrispondenza tra l'indicazione di detto contatore e il numero riscontrato, secondo i casi in occasione dell'ultima verifica periodica, della verifica prima o CE oppure dell'ultima rilegalizzazione;

b) controllo della presenza del libretto metrologico, se già rilasciato;

c) l'effettuazione di prove metrologiche per verificare il funzionamento e il rispetto degli errori massimi tollerati, in deroga all'art. 4, comma 7. Gli errori massimi tollerati sono quelli previsti dal decreto legislativo 19 maggio 2016, n. 83, allegato A, punti 4.1 e 4.2 e in caso di indicazione digitale l'errore dell'indicazione deve essere corretto per arrotondamento; gli stessi errori si applicano agli strumenti in servizio conformi alla normativa nazionale.

#### 3. Prove metrologiche e loro svolgimento:

a) prova di accuratezza del dispositivo di zero qualora questo non sia elettronico.

È effettuata mettendo lo strumento a zero e determinando, in seguito, il carico aggiuntivo per il quale l'indicatore passa da zero ad una divisione superiore allo zero;

b) prova della ripetibilità a circa 80% Max (EN45501:2015 A.4.10) con la ripetizione di n. 3 pesate per livello;

c) prova di decentramento.

È effettuata secondo le prescrizioni della norma armonizzata UNI CEI EN 45501;

d) prove atte alla determinazione degli errori massimi tollerati fino a Max senza tara, con almeno 5 distinti valori di carico con carico ascendente e 5 con carico discendente; i carichi dovranno avere valori prossimi alle portate Max e Min e ad altri tre valori intermedi. Per gli strumenti con Max > 1t se si impiega il metodo di «sostituzione con zavorra» non si effettua la prova con carico discendente;

e) prova di accuratezza del dispositivo di tara qualora questo non sia di tipo elettronico.

La prova è effettuata come descritto al presente comma 3, lettera a), dopo aver azionato il dispositivo di tara;

f) prove di mobilità o di sensibilità approssimativamente in corrispondenza di min., 1/2 Max e Max; la prova non è applicabile per strumenti con indicazione digitale (punto 8.3.3 EN 45501:2015).

### Scheda B - Strumenti per pesare a funzionamento automatico - Riempitrici gravimetriche automatiche

1. Procedure per la verifica periodica di strumenti per pesare a funzionamento automatico - riempitrici gravimetriche automatiche (dosatrici ponderali automatiche o DOS) conformi alla normativa nazionale e europea destinati a riempire contenitori con una massa predeterminate virtualmente costante di prodotto sciolto.

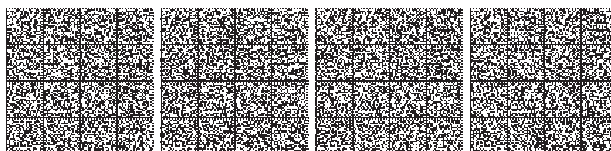
#### 1.1 Classi di accuratezza.

1.1.1 Il fabbricante deve specificare sia la classe di accuratezza di riferimento, Ref(x), sia la classe (o le classi) di accuratezza di funzionamento, X(x).

1.1.2 Per il tipo di strumento è designata una classe di accuratezza di riferimento, Ref(x), che corrisponde alla maggiore accuratezza possibile per gli strumenti di quel tipo. Una volta completata l'installazione, per i singoli strumenti sono designate una o più classi di accuratezza di funzionamento, X(x), tenendo conto dei prodotti specifici da pesare. Il fattore (x) di designazione della classe deve essere  $\leq 2$  ed espresso nella forma  $1 \times 10k$ ,  $2 \times 10k$  o  $5 \times 10k$ , dove k è un numero intero negativo (compreso lo zero).

1.1.3 La classe di accuratezza di riferimento Ref(x) si applica alla pesatura statica.

1.1.4 Per la classe di accuratezza di funzionamento X(x), X è un regime che associa l'accuratezza al peso del carico e (x) è un moltiplicatore per i limiti di errore specificati per la classe X(1).



### 1.2 Massa unitaria di riferimento di un prodotto

Massa uguale alla media delle masse dei dieci più grandi pezzi o particelle elementari del prodotto presenti in uno o più carichi.

### 1.3 Valore convenzionalmente vero della massa della dose di prova.

Viene considerato tale il risultato della pesatura della dose di prova su uno strumento di controllo.

### 1.4 Valore predeterminato.

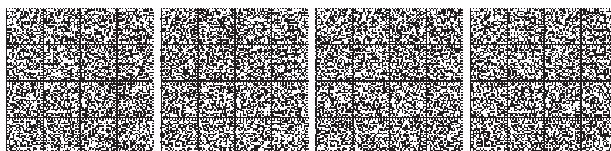
Valore, espresso in unità di massa, fissato dall'operatore mediante un dispositivo di predeterminazione delle dosi, allo scopo di definire il valore nominale delle dosi.

### 1.5 Scarto di una dose dalla media, in pesatura automatica.

Valore assoluto della differenza tra il valore convenzionalmente vero di una dose e la media dei valori convenzionalmente veri di tutte le dosi prese in considerazione.

### 1.6 Valore medio di n valori

Valore medio di n valori, espresso matematicamente dalla relazione:



## 2.2 Scarto rispetto alla media di riempimento

| Tabella 1                                 |   |
|---|---|
| Valore della massa dei riempimenti - m(g) | Scarto massimo tollerato di ciascun riempimento rispetto alla media relativa alla classe X(1) |
| $m \leq 50$                               | 9%  |
| $50 < m \leq 100$                         | 4,5 g   |
| $100 < m \leq 200$                        | 4,5%  |
| $200 < m \leq 300$                        | 9 g   |
| $300 < m \leq 500$                        | 3%  |
| $500 < m \leq 1\ 000$                     | 15 g  |
| $1\ 000 < m \leq 10\ 000$                 | 1,5%  |
| $10\ 000 < m \leq 15\ 000$                | 150 g   |
| $15\ 000 \leq m$                          | 1%  |

Nota: Lo scarto calcolato di ciascun riempimento rispetto alla media può essere aggiustato per controbilanciare l'effetto delle dimensioni delle particelle (grani) del materiale.

2.3 Errore relativo al valore preassegnato (errore di selezione).

Per gli strumenti in cui è possibile preassegnare un peso del riempimento, la differenza massima tra tale valore preassegnato e la massa media dei riempimenti non deve superare un valore pari a 0,312 volte lo scarto massimo tollerato di ciascun riempimento rispetto alla media, come è specificato nella tabella 1.

## 3. Verifica periodica.

## 3.1 Prove.

Le prove devono rispettare le condizioni indicate nell'attestato di esame del tipo o di progetto e nelle iscrizioni regolamentati riportate sullo strumento. Sono effettuate con lo strumento funzionante nelle normali condizioni d'uso, in accordo con i metodi di prova usando quando possibile articoli utilizzati dal cliente finale.

È buona norma accendere preventivamente lo strumento affinché raggiunga un equilibrio termico adeguato prima di procedere con le prove. Normalmente 30 minuti sono sufficienti in condizioni di temperatura normali.

## 3.2 Controllo visivo.

Accertare la presenza delle iscrizioni e dei documenti di cui lo strumento deve essere dotato.

Informazioni apposte sullo strumento:

Marca o nome del fabbricante

Informazioni relative all'accuratezza dello strumento

Integrità dei sigilli

Come pure, se del caso

Dati pertinenti alle condizioni d'impiego

Capacità di misurazione in termini di pesate in unità di tempo

portate massima e minima

Marchatura CE e marchatura metrologica supplementare M

Numero dell'attestato di esame CE del tipo o di progetto

Controllo della presenza del libretto metrologico, se già rilasciato

Accertarsi inoltre che il software metrologico e la versione presente sia corrispondente al pertinente Attestato.

Esaminare se il luogo e le condizioni d'impiego dello strumento sono appropriati;

## 3.3 Prove per i requisiti metrologici

Le prove da effettuare, quando possibile, col prodotto che lo strumento è destinato a dosare, devono essere eseguite secondo la programmazione descritta al successivo punto 4, nel rispetto delle modalità di prova di cui al punto 3.4 successivo ed utilizzando uno dei due metodi specificati nel punto 3.7, con lo strumento completamente montato e fissato nella posizione di utilizzazione, evitando inutili sprechi di risorse.

## 3.4 Modalità di prova

3.4.1 Determinazione della massa delle dosi individuali.

La massa delle dosi individuali è determinata utilizzando uno dei metodi di prova con prodotto di cui ai punti 3.7.1. e 3.7.2.

## 3.4.2 Svolgimento delle prove con prodotto.

3.4.2.1 Le prove sono effettuate con carichi uguali o prossimi alle portate massima e minima.

3.4.2.2 Le dosatrici cumulative devono essere provate come sopra, con il numero pratico massimo di carichi per dose ed anche con il numero minimo di carichi per dose, e le dosatrici del tipo con carichi associati devono essere provate anch'esse come sopra con il numero medio (od ottimale) di carichi per dose.

3.4.2.3 Se la portata minima è minore di un terzo della portata massima, saranno effettuate prove anche vicino al centro del campo di pesatura dei carichi, preferibilmente vicino a 100 g, 300 g, 1000 g oppure 15000 g, come applicabile ma senza superare questi valori.

3.4.2.4 Tutte le prove saranno condotte con ogni parametro regolabile critico rispetto all'integrità metrologica, ad esempio durata o portata di alimentazione finale, impostato in corrispondenza alla condizione più gravosa consentita dalle istruzioni scritte del fabbricante e incluse nelle iscrizioni segnaletiche.

3.5 Ogni dispositivo di correzione (azzeramento automatico, prodotto in caduta all'atto dell'arresto dell'alimentazione, ecc..) deve essere attivato in conformità alle istruzioni scritte del fabbricante.



### 3.6 Numero dei carichi di prova.

Il numero delle dosi individuali di prova è funzione del valore predeterminato «m», come specificato nella tabella 2 seguente.

| Valore predeterminato                   | Numero delle dosi di prova |
|---|----------------------------|
| $m \leq 10 \text{ kg}$                  | 60                         |
| $10 \text{ kg} < m \leq 25 \text{ kg}$  | 30                         |
| $25 \text{ kg} < m \leq 100 \text{ kg}$ | 20                         |
| $100 \text{ kg} < m$                    | 10                         |

### 3.7 Metodi per le prove con prodotto.

#### 3.7.1 Metodo di verifica separata.

Il metodo di verifica separata richiede l'uso di un separato strumento di controllo per determinare il valore convenzionalmente vero della massa della dose di prova. Le caratteristiche metrologiche di questo strumento sono specificate al successivo punto 5.2.

#### 3.7.2 Metodo di verifica integrale.

Per determinare il valore convenzionalmente vero della massa della dose di prova viene usato lo strumento sottoposto a prova. Il metodo di verifica integrale deve essere condotto utilizzando un dispositivo indicatore con caratteristiche adeguate, oppure un dispositivo indicatore con pesi campione per accertare l'errore di arrotondamento.

L'incertezza totale del metodo di prova utilizzato non deve essere maggiore di un terzo dell'errore massimo tollerato per lo strumento.

*Note:* il metodo di verifica integrale dipende dalla determinazione delle masse dei carichi. I limiti di errore prescritti si riferiscono alla massa della dose. Se non è possibile garantire che nel funzionamento normale tutto il carico sia scaricato ad ogni ciclo di funzionamento, cioè che la somma dei carichi sia uguale alla dose, allora occorre usare il metodo di verifica separata.

Quando si usa il metodo di verifica integrale per una dosatrice del tipo cumulativo, è inevitabile una suddivisione della dose di prova. Quando si calcola il valore convenzionalmente vero della dose di prova, è necessario tenere conto della maggiore incertezza dovuta alla suddivisione della dose di prova.

### 4. Programmazione delle prove con prodotto

Regolare la dosatrice conformemente ai punti 3.4.2.4. e 3.5.

Scegliere un valore predeterminato per la dose e regolare il valore di carico se quest'ultimo è differente dalla dose, in conformità al punto 3.4.2.

Far funzionare lo strumento fino ad ottenere il numero di dosi specificate nel punto 3.6.

Pesare tutte le dosi utilizzando uno dei metodi di cui al punto 3.7.

Calcolare il valore medio di tutte le dosi della prova in atto e l'errore di predeterminazione.

Calcolare lo scarto di ciascuna dose dalla media.

Ripetere le operazioni per gli altri carichi come specificato al punto 3.4.

### 5. Apparecchiature da utilizzare.

5.1 Per l'esecuzione delle prove di cui ai punti precedenti, l'organismo dispone di uno strumento per pesare di controllo e di pesi campione aventi caratteristiche metrologiche corrispondenti alle esigenze di cui al punto 5.2 seguente. In deroga al punto 1.3 dell'allegato II lo strumento per pesare e i pesi utilizzati per la verifica possono essere tarati dall'organismo che svolge la verifica, purché disponga di sistemi di trasferimento (comparatori di massa) e di procedure idonee con particolare attenzione alla stima delle incertezze di misura connesse alle operazioni di taratura. In particolare, l'incertezza estesa di taratura non deve essere superiore ad 1/3 dell'errore massimo tollerato ammessa sui campioni di lavoro, nella verifica del rispetto delle tolleranze ammesse per la classe di precisione degli strumenti considerata.

5.2 Lo strumento per pesare di controllo e i pesi campione utilizzati per le prove devono permettere di determinare il peso dei carichi di prova e delle dosi con un errore non superiore a:

a) un terzo dell'errore tollerato sullo strumento, cioè, nel corso delle prove prodotto, un terzo dello scarto massimo tollerato e dell'errore massimo tollerato dell'errore del valore predeterminato in pesatura automatica, se lo strumento di controllo separato o il dispositivo indicatore, incorporato o associato alla dosatrice, utilizzato per il controllo è verificato immediatamente prima della prova prodotto, oppure,

b) un quinto dell'errore massimo tollerato sullo strumento, cioè, nel corso delle prove prodotto, un quinto dello scarto massimo tollerato e dell'errore massimo tollerato sul valore predeterminato in pesatura automatica, in tutti gli altri casi.

### Scheda C - Distributori di carburante

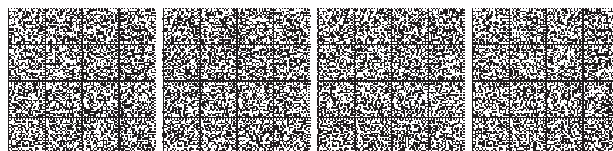
Procedura per la verifica periodica dei sistemi di misura - distributori di carburanti (eccetto i gas liquefatti) conformi alla normativa nazionale ed europea.

#### 1. Strumenti di controllo

1.1 In deroga al punto 1.3 dell'allegato II le misure di capacità utilizzate per la verifica dei distributori di carburante possono essere tarate dall'organismo che svolge la verifica, purché l'organismo disponga di sistemi di trasferimento e di procedure idonee con particolare attenzione ai seguenti punti:

l'errore massimo tollerato della misura di capacità non deve superare 1/3 del massimo errore tollerato dello strumento sottoposto a verifica periodica.

l'incertezza di misura connessa alle operazioni di taratura non deve essere superiore a 1/3 dell'errore massimo tollerato per la classe di precisione degli strumenti considerata.





1.2 La capacità dei serbatoi utilizzati per la verifica degli errori massimi tollerati deve essere adeguata a contenere il volume erogato dal sistema di misura alla portata massima effettiva nelle condizioni di utilizzo in un tempo non inferiore a 30 secondi.

1.3 Il volume dei predetti serbatoi utilizzati è determinato alla temperatura di riferimento di 15 °C ed a partire dallo stato «da vuoto» bagnato e sgocciolato.

2. La verifica periodica prevede:

2.1 Controllo visivo finalizzato a verificare la presenza dei bolli di verifica prima nazionale o di quelli CEE o della marcatura CE e della marcatura metrologica supplementare M, nonché delle iscrizioni regolamentari e dell'integrità dei sigilli.

2.2 Controllo della presenza del libretto metrologico, se già rilasciato.

2.3 Controllo che in caso di sostituzione di un componente del sistema di misura vincolato con sigilli di protezione detta sostituzione sia stata annotata nel libretto metrologico; detta annotazione, effettuata a cura del soggetto che ha eseguito l'intervento, comprende anche il numero di serie, se presente.

2.4 Esecuzione di prove metrologiche finalizzate ad accertare il corretto funzionamento del sistema di misura.

2.4.1 Verifica del rispetto degli errori massimi tollerati.

Tale verifica è effettuata mediante due distinte erogazioni corrispondenti alla portata massima e minima del sistema di misura accertando che in ciascuna erogazione l'errore massimo tollerato non sia superiore a quello previsto dalla pertinente normativa nazionale o europea in base al quale è stato approvato, fatta salva l'applicazione dell'art. 4, comma 10, secondo periodo.

2.4.2 Verifica del corretto funzionamento dei visualizzatori continui di quantità (totalizzatori), ove presenti.

Dopo aver letto il valore iniziale indicato dal visualizzatore continuo di quantità, erogare una certa quantità di prodotto superiore alla minima quantità misurabile dallo strumento; la differenza tra il valore iniziale e quello finale letto sul predetto visualizzatore non deve differire dal valore indicato dal dispositivo di visualizzazione azzerabile del sistema di misura per più di 1 (uno) litro.

2.5 Verifica della tenuta del circuito idraulico a valle del misuratore.

2.5.1 Messa in pressione il circuito idraulico mediante l'avviamento della pompa e l'estrazione della pistola che deve essere tenuta chiusa.

2.5.2 Verifica che per un periodo di circa 30 secondi il dispositivo di visualizzazione azzerabile non segni un passaggio di prodotto superiore al doppio del massimo errore tollerato per la minima quantità misurabile.

2.6 Verifica del raggiungimento della portata massima.

Dopo la messa in pressione del circuito idraulico con l'apertura e la successiva lenta chiusura della pistola, azzerare la testata, aprire completamente il circuito idraulico ed erogare per almeno 30 secondi, poi arrestare il flusso. La portata in litri/minuto non deve essere inferiore al 60% della portata massima riportata nella targa delle iscrizioni regolamentari e il relativo calcolo viene effettuato sulla base di quanto indicato dalla testata indicatrice dello strumento.

2.7 Prove su distributori di carburante conformi alla normativa nazionale o europea e associati ad apparecchiature ausiliarie self-service utilizzate in modalità «non sorvegliata» (*unattended service mode*) da eseguire una volta per ogni testata del distributore.

2.7.1 Disponibilità ricevuta.

Controllare che in caso di indisponibilità della ricevuta sia inibita la prenotazione di una nuova erogazione oppure che sia segnalata al cliente l'indisponibilità della ricevuta stessa.

2.7.2 Erogazione con carta elettronica di pagamento.

Dopo aver abilitato l'erogazione con carta elettronica, effettuare un'erogazione e quindi verificare la corrispondenza tra i dati visualizzati dal sistema di misura e lo scontrino di ricevuta.

2.7.3 Erogazione prepagata con banconote, incompleta o non iniziata.

Dopo aver abilitato un'erogazione per l'importo corrispondente alla/e banconota/e accreditata/e, avviare l'erogazione quindi interromperla chiudendo e riponendo la pistola. Verificare la congruenza dei dati visualizzati dal sistema di misura con lo scontrino di resto.

2.7.4 Cambio prezzo unitario.

Dopo aver avviato l'erogazione, effettuare la modifica del prezzo unitario ed accertare che il nuovo prezzo unitario impostato non abbia effetto sul corrispettivo dovuto.

2.7.5 Regolatore di durata delle erogazioni prepagate.

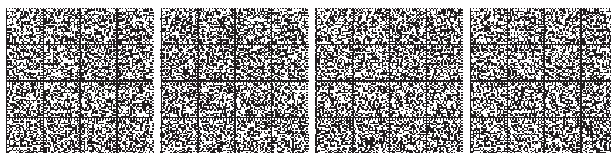
Dopo aver impostato un'erogazione, verificare che qualora l'utente non provvede a rifornirsi entro un tempo di attesa, l'erogazione è inibita in modo automatico e viene rilasciata ricevuta.

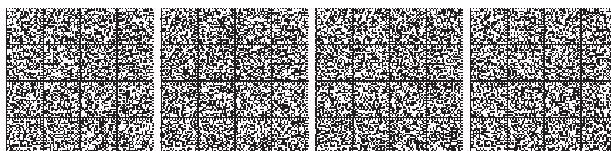
2.7.6 Verifica delle registrazioni.

Verificare che vengano registrati su supporti durevoli tutti i dati e le informazioni necessarie a individuare le singole transazioni.

2.8 L'operatore che effettua i controlli di cui all'art. 3, comma 1, lettere a) e b), compila la lista di controllo (*checklist*) riportata nell'allegato A alla presente scheda.

2.9 L'originale della lista di controllo è conservata a cura dell'organismo che ha effettuato la verifica periodica, e dallo stesso trasmessa in copia o in formato elettronico alla Camera di commercio competente per territorio; una copia di detta lista è tenuta a disposizione delle Autorità di controllo da parte del titolare dello strumento.







## 2. Verifica dell'associazione.

2.1 Dopo il 30 ottobre 2016 è consentita l'installazione e l'utilizzo delle apparecchiature *self-service* munite di certificato di valutazione (EC) o di certificato di componenti (PC) rilasciato da un organismo notificato anche sui punti vendita di solo metano per autotrazione o in cui siano presenti solo distributori di carburanti conformi alla normativa nazionale.

2.2 L'operatore che esegue il collegamento dei distributori di carburante ad apparecchiature *self-service* accerta il solo rispetto delle disposizioni e delle procedure tecniche di cui al punto 1.1.

2.3 L'operatore che effettua i controlli di cui all'art. 3, comma 1, lettere *a)* e *b)* compila la lista di controllo (*checklist*) riportata nell'allegato B alla presente scheda.

2.4 L'originale della lista di controllo è conservata a cura dell'operatore che ha accertato il rispetto delle disposizioni e delle procedure tecniche di cui al punto 1.1, e dallo stesso trasmessa in copia o in formato elettronico alla Camera di commercio competente per territorio; una copia di detta lista è tenuta a disposizione delle Autorità di controllo da parte del titolare dello strumento.

2.5 Il fabbricante titolare dell'approvazione rilasciata a livello nazionale fornisce al titolare dello strumento insieme al distributore di carburante una dichiarazione dei protocolli di comunicazione utilizzati per il colloquio con il sistema *self-service*. Copia di detta dichiarazione è allegata alla lista di controllo di cui all'allegato B.

## 3. Iscrizioni

3.1 I distributori di carburante nazionali e europei associati ad apparecchiature ausiliarie *self-service* sono muniti di una targa recante la seguente iscrizione:

«Distributore di carburante associato ad apparecchiatura ausiliaria n. .... (numero di matricola)»

3.2 Le apparecchiature ausiliarie *self-service* associate a distributori di carburante nazionali e europei sono muniti di una o più targhe con la seguente iscrizione:

«Apparecchiatura ausiliaria associata a distributore/i di carburante n. .... (numero/i di matricola)»

3.3 Le targhe di cui ai commi 3.1 e 3.2 sono realizzate in modo tale che la rimozione comporti la loro distruzione o comunque l'impossibilità del loro ulteriore utilizzo.

3.4 Qualora vengono cambiati uno o più componenti dell'associazione, le targhe di cui ai commi 3.1 e 3.2 sono sostituite con altre recanti il/i nuovo/i numero/i di matricola dei nuovi componenti, sono ripetute le procedure di cui al punto 3 ed è compilata sia la lista di controllo sia il libretto metrologico.

3.5 Il contrassegno di verifica periodica si applica solo sui distributori di carburante.

3.6 Nel caso in cui tutti i componenti dell'associazione sono conformi alla direttiva MID, sui singoli componenti si riportano, se previste, le sole iscrizioni previste negli attestati di esame CE del tipo o di progetto e nei certificati EC e PC.

## Allegato A (Punto 1.1 della scheda D)

Procedura per l'accertamento del corretto funzionamento dei distributori di carburanti associati ad apparecchiature ausiliarie *self service* in modalità «non sorvegliata» e «sorvegliata»

1. Prove su distributori di carburante associati a sistemi *self-service* utilizzati in modalità «sorvegliata».

1.1 Accertare che il dispositivo per la riproduzione della quantità misurata e del prezzo (se calcolato) indichi in maniera corretta quanto visualizzato nel *display* del distributore di carburanti.

2. Prove su distributori di carburante associati a sistemi *self-service* utilizzati in modalità «non sorvegliata».

2.1 Disponibilità ricevuta.

Controllare che in caso di assenza della stampante di ricevuta del terminale di predeterminazione del piazzale, o in caso di guasto rilevabile dalla stampante, ovvero sia rilevata la mancanza della carta nella stampante, si determini che sia inibita la prenotazione di una nuova erogazione oppure che sia chiaramente segnalata al cliente l'indisponibilità della ricevuta.

2.2 Erogazione con carta elettronica di pagamento.

Dopo aver abilitato l'erogazione con carta elettronica, effettuare un'erogazione e quindi verificare la corrispondenza tra i dati visualizzati dal distributore di carburante e lo scontrino di ricevuta.

2.3 Erogazione prepagata con banconote incompleta o non iniziata.

Dopo aver abilitato una erogazione per l'importo corrispondente alla/e banconota/e accreditata/e, avviare l'erogazione quindi interromperla chiudendo e riponendo la pistola. Verificare la congruenza dei dati visualizzati dal sistema di misura con lo scontrino di resto emesso.

2.4 Cambio prezzo unitario.

Verificare che l'importo dell'erogazione in corso sia determinato dal prezzo unitario con cui l'erogazione ha avuto inizio e controllare che detto importo non sia modificabile una volta impostati i parametri della transazione.

2.5 Regolatore di durata delle erogazioni prepagate.

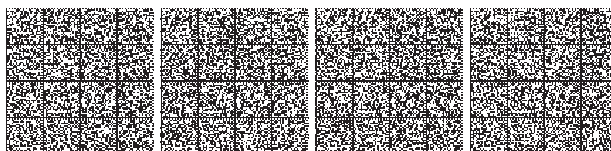
Verificare che sia presente un tempo di attesa oltre il quale l'erogazione si conclude in modo automatico.

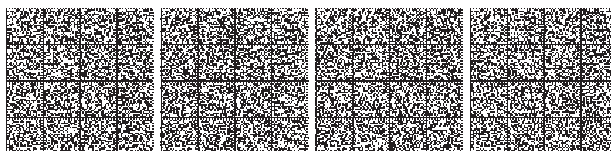
2.6 Minimo livello.

Accertare che all'intervento del dispositivo di minimo livello l'erogazione in corso venga terminata e siano inibite le successive.

2.7 Verifica delle registrazioni.

Verificare che i dati degli eventi e delle prove eseguite siano stati registrati su supporti durevoli.





2. Gli strumenti utilizzati nell'esecuzione verifica periodica rispettano i requisiti di cui all'allegato II riguardo gli errori massimi tollerati e l'incertezza di taratura con le seguenti precisazioni:

| Grandezza misurata    | Errore massimo tollerato nel controllo (emt) | Errore massimo dello strumento utilizzato | Incetezza massima (U) dello strumento utilizzato |
|-----------------------|--|---|--|
| Temperatura ( $e_T$ ) | $\pm 0,5$ °C                                 | 1/3 dell'emt                              | 1/3 dell'emt                                     |
| Pressione ( $e_p$ )   | $\pm 0,5\%$                                  | 1/3 dell'emt                              | 1/3 dell'emt                                     |
| Umidità relativa (U%) | -  | $\pm 5\%$                                 | $\pm 5\%$  |

3. Ai fini del corretto funzionamento del dispositivo di conversione, le condizioni termodinamiche di riferimento (o condizioni standard) rappresentano lo stato termodinamico di riferimento del gas naturale ai fini della misura fiscale. Ove necessario, tale stato termodinamico è definito da una temperatura di 288,15 K e da una pressione di 1,01325 bar. La composizione del gas naturale è misurata nei suoi parametri fondamentali e indicata formalmente dall'operatore di rete che alimenta il punto di riconsegna; copia di tale dichiarazione o altra evidenza è allegata alla check list.

4. La verifica periodica prevede:

a) controllo visivo finalizzato a verificare la presenza della verifica prima nazionale o della marcatura CE e della marcatura supplementare M, delle iscrizioni regolamentari, della presenza dei sigilli o di altri elementi di protezione anche di tipo elettronico come previsti nelle approvazioni nazionali e negli attestati di esame CE del tipo o di progetto del dispositivo di conversione del volume;

b) identificazione ed annotazione delle caratteristiche metrologiche dei componenti del dispositivo di conversione (trasduttori) e del contatore associato sulla checklist;

c) controllo che, in caso di riparazione che ha comportato la rimozione di un elemento di protezione o sostituzione di un componente del dispositivo di conversione vincolato con i sigilli di protezione, detta sostituzione sia annotata nel libretto metrologico (ivi inclusa la matricola o il numero di serie del nuovo componente).

5. La verifica periodica prevede l'esecuzione di prove metrologiche finalizzate ad accertare il corretto funzionamento del dispositivo di conversione:

a) verifica della corretta registrazione degli impulsi inviati da parte del dispositivo di conversione di volume del gas; detta verifica può essere eseguita anche con la simulazione di invio degli impulsi al dispositivo di conversione;

b) verifica che il dispositivo ed i suoi componenti operano nei limiti delle condizioni climatiche stabilite dal fabbricante mediante le misure di umidità e temperatura dell'ambiente;

c) verifica che il dispositivo di conversione ed i trasduttori sono installati ed utilizzati in modo e nelle condizioni rispettando le indicazioni del fabbricante;

d) verifica che il software utilizzato dal dispositivo di conversione di volumi per il calcolo del fattore di conversione (C) è conforme a quello indicato dal fabbricante.

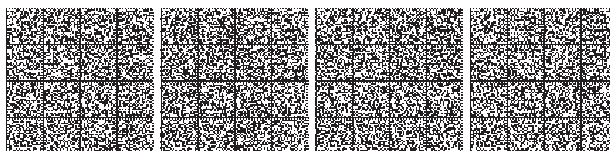
6. La prova di accuratezza del dispositivo di conversione include la verifica della misura della temperatura mediante l'inserimento del termometro campione o strumento equivalente nell'apposita tasca di controllo nel condotto ovvero in un bagno termostatico comune al termometro da sottoporre a verifica; inoltre, se del caso, la misurazione dei valori alla pressione di esercizio, eventualmente tramite la generazione di una pressione (prossima a quella di esercizio) mediante un banco manometrico:

a) prova del trasduttore o sensore di temperatura consistente nella determinazione dell'errore assoluto nella misura della temperatura operata dal dispositivo di conversione ( $T_{read}$ );

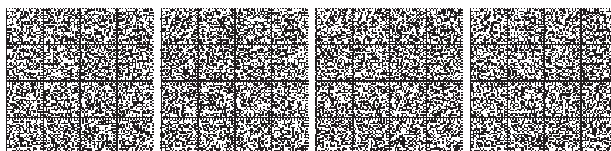
b) (ove applicabile) prova del trasduttore di pressione, anche tramite un banco manometrico, consistente nella determinazione dell'errore relativo nella misura della pressione operata dal dispositivo di conversione ( $P_{read}$ );

c) prova di accuratezza consistente nella verifica del rispetto dell'errore massimo tollerato del fattore di conversione (C) nelle condizioni in cui il dispositivo è funzionante. L'errore è la differenza tra il fattore  $C_{read}$  (fattore di conversione) calcolato dal dispositivo di conversione del gas secondo quanto stabilito dalla norma UNI EN 12405-1 nonché sulla base di quanto indicato nel certificato CE di approvazione del tipo o del progetto, ed il valore convenzionalmente vero ( $C_{cv}$ ) del fattore di conversione, espresso come percentuale del valore vero. Ai fini di tale prova, per il calcolo del fattore di compressione Z, è applicato il metodo indicato dal fabbricante del dispositivo di conversione: il valore ottenuto di Z ed il metodo utilizzato sono dichiarati nella check list.

7. Nei dispositivi nei quali i sensori di temperatura e pressione sono parti integranti (c.d. tipo 1) l'eventuale superamento degli errori massimi tollerati nelle misure di pressione o temperatura può non dare luogo ad un esito negativo della verifica qualora si accerti che il valore del «Volume convertito» rispetti l'errore massimo previsto (Tabella 2 della norma UNI EN 12405-1) e il o i sensori di temperatura e pressione siano comunque in grado di attivare gli allarmi al superamento dello specifico campo di operatività del convertitore, in conformità a quanto previsto sia al paragrafo 9.1, Parte II – Requisiti specifici – Dispositivi di conversione del volume dell'Allegato IV (MI-002) della direttiva MID e dall'approvazione di modello o di progetto.

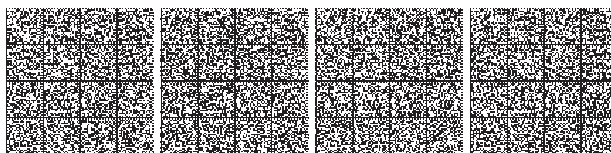


8. La prova degli allarmi consiste nella simulazione di una o più situazioni in cui una quantità misurata dal dispositivo, spinta fuori dal campo di misura del dispositivo stesso, provoca un allarme; viene verificato che a seguito di tale allarme il dispositivo abbia inibito l'incremento del calcolatore e che, con la cessazione dell'allarme, avvenga il corretto reset del dispositivo di conversione; è altresì verificata la corretta registrazione ed evidenza dell'allarme generato.









|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |



b) opera alle condizioni ambientali stabilite dal fabbricante.

3. Ai fini del corretto funzionamento del contatore ha particolare rilevanza:

a) il controllo della data e ora indicati dal contatore, se presenti;

b) il controllo del parametro impostato per la conversione dei kWh misurati con il valore indicato nel numeratore (k interno del contatore);

c) il controllo se il k interno del contatore tiene conto o meno dell'eventuale presenza di trasformatori di misura;

d) il controllo della corretta integrazione del numeratore.

4. La verifica periodica prevede:

a) controllo visivo finalizzato ad accertare la presenza delle iscrizioni regolamentari, della presenza dei sigilli o di altri elementi di protezione anche di tipo elettronico come previsti dalla normativa applicabile;

b) identificazione ed annotazione delle caratteristiche metrologiche del contatore e degli eventuali trasformatori di misura sulla check list;

c) controllo che, in caso di riparazione che ha comportato la rimozione di un elemento di protezione o sostituzione di un componente del sistema di misura vincolato con i sigilli di protezione, detta sostituzione sia annotata nel libretto metrologico (ivi inclusa la matricola o il numero di serie del nuovo componente, se presenti).

5. La verifica periodica prevede l'esecuzione di prove metrologiche finalizzate ad accertare il corretto funzionamento del contatore anche se associato a trasformatori di misura:

a) verifica della corretta inserzione del contatore con lo scopo di verificarne la corretta installazione; Qualora i contatori sono in combinazione con trasformatori di misura sono verificati anche i segnali di tensione e di corrente provenienti da detti trasformatori, ai fini del riscontro di massima del rapporto di trasformazione, della corretta installazione e del corretto funzionamento degli stessi;

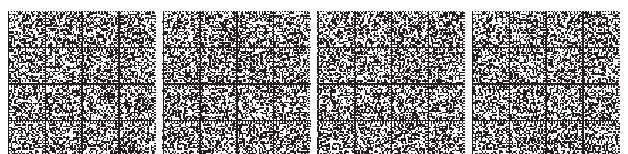
b) verifica che il contatore opera nei limiti di temperatura previsti;

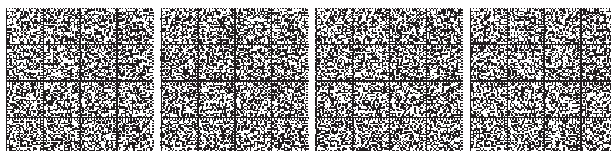
c) verifica che il contatore, eventualmente in combinazione con trasformatori di misura, è correttamente dimensionato ed è installato ed utilizzato rispettando le indicazioni del fabbricante;

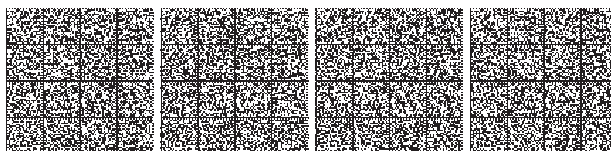
d) verifica che il contatore integra regolarmente ed il numeratore avanza corrispondentemente all'energia integrata tenendo conto del k interno del contatore e degli eventuali trasformatori di misura.

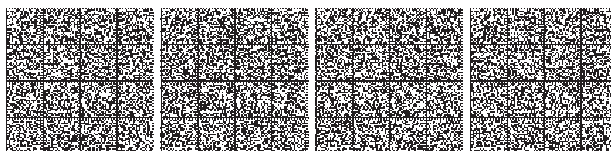
6. La prova di accuratezza del contatore si effettua durante il suo normale utilizzo a carico reale. La prova di accuratezza a carico reale non può essere eseguita se il carico reale è inferiore alla  $I_{min}$  contemplata nelle norme di prodotto del contatore oggetto della prova. Qualora non sia possibile effettuare la prova a carico reale, la prova di accuratezza è eseguita con carico fittizio alle seguenti condizioni di corrente nominale: 5%; 20%; 100% a f.d.p. = 1; 5%; 20%; 100% a f.d.p.=0,5 induttivo; se il contatore è di tipo trifase è eseguita anche una prova su ogni singola fase al 100% della corrente nominale a f.d.p.=1.

La prova di accuratezza consiste nella verifica, in ciascun punto di misura, del rispetto dell'errore massimo tollerato in cui il contatore è funzionante. L'errore è la differenza espressa in % fra i kWh misurati dal contatore e i kWh misurati dallo strumento campione, in un intervallo di tempo minimo di 60 sec e almeno il tempo necessario per registrare il numero di impulsi/giro minimo previsto dalla norme tecniche. I valori degli errori rilevati sono riportati nella *checklist*.









ALLEGATO IV

(art. 4, comma 3)

Periodicità delle verificazioni

**1. Periodicità della verifica degli strumenti di misura in servizio**

| <b>Tipo di strumento</b>   | <b>Periodicità della verifica</b>   |
|--|---|
| Strumenti per pesare a funzionamento non automatico                                      | 3 anni  |
| Strumenti per pesare a funzionamento automatico  | Selezionatrici ponderali per la determinazione della massa di prodotti preconfezionati ed etichettatrici di peso e di peso/prezzo: 1 anno<br>Altre tipologie di strumenti: 2 anni   |
| Sistemi per la misurazione continua e dinamica di quantità di liquidi diversi dall'acqua | 2 anni  |
| Misuratori massici di gas metano per autotrazione  | 2 anni  |
| Misure di capacità   | 4 anni  |
| Pesi   | 4 anni  |
| Contatori dell'acqua   | Meccanici con portata permanente (Q3) fino a 16 m <sup>3</sup> /h compresi: 10 anni<br>Statici e venturimetrici con portata permanente (Q3) maggiore di 16 m <sup>3</sup> /h: 13 anni   |
| Contatori del gas  | A pareti deformabili: 16 anni<br>A turbina e rotoidi: 10 anni<br>Altre tecnologie: 8 anni   |
| Dispositivi di conversione del volume  | Sensori di pressione e temperatura sostituibili: 2 anni<br>Sensori di pressione e temperatura parti integranti: 4 anni<br>Approvati insieme ai contatori: 8 anni  |
| Contatori di energia elettrica attiva  | Elettromeccanici: 18 anni<br>Statici:<br>- bassa tensione (BT- fra 50V e 1000V di classe di precisione A, B, o C: 15 anni<br>- media e alta tensione (MT – AT > 1000V): 10 anni   |
| Contatori di calore  | portata Q <sub>p</sub> fino a 3 m <sup>3</sup> /h<br>- con sensore di flusso meccanico: 6 anni<br>- con sensore di flusso statico: 9 anni<br>portata Q <sub>p</sub> superiore a 3 m <sup>3</sup> /h<br>- con sensore di flusso meccanico: 5 anni<br>- con sensore di flusso statico: 8 anni |
| Indicatori di livello  | 2 anni  |
| Tassametri   | 2 anni  |
| Strumenti di misura della dimensione   | 3 anni  |
| Strumenti di misura diversi da quelli sopra riportati                                    | 3 anni  |



## 2. Periodicità della taratura degli strumenti utilizzati per eseguire i controlli sugli strumenti in servizio.

| Tipo di strumento   | Periodicità della certificazione |
|---|----------------------------------|
| Pesi  | 2 anni                           |
| Misure di capacità  | 2 anni                           |
| Manometri   | 2 anni                           |
| Termometri  | 2 anni                           |
| Igrometri   | 3 anni                           |
| Campana gasometrica   | 4 anni                           |
| Banco di prova con ugelli sonici per contatori del gas:   |                                  |
| - Ugelli sonici   | 5 anni                           |
| - Trasduttori di pressione e temperatura  | 2 anni                           |
| Banco manometrico <<a pesi diretti>> o a <<pistone cilindro>>   | 3 anni                           |
| Strumenti per il controllo della misura della dimensione  | 2 anni                           |
| Contatori di controllo (master meters)  | 2 anni                           |
| Strumento per pesare a funzionamento non automatico   | 2 anni                           |
| Strumento per pesare a funzionamento non automatico utilizzato per il controllo dei distributori stradali di metano | 2 anni                           |
| Strumenti diversi da quelli sopra riportati   | 2 anni                           |
|   |                                  |

Allegato V  
(art. 4, comma 12)

Informazioni minime che devono essere riportate sul libretto metrologico:

Nome, indirizzo del titolare dello strumento eventuale partita IVA ;

Indirizzo presso cui lo strumento è in servizio, ove diverso dal precedente;

codice identificativo del punto di prelievo (POD) o di riconsegna, a seconda dei casi e qualora previsto;

Tipo dello strumento;

Marca e modello;

Numero di serie;

Anno di fabbricazione per gli strumenti muniti di bolli di verifica prima nazionale;

Anno della marcatura CEE o della marcatura CE e della marcatura supplementare M, per gli strumenti conformi alla normativa europea;

Data di messa in servizio;

Nome dell'organismo, del riparatore e del verificatore intervenuto;

Data e descrizione delle riparazioni;

Data della verifica periodica e data di scadenza;

Specifiche di strumento utilizzato come «strumento temporaneo»;

Controlli casuali, esito e data.

