MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
Direzione Generale del Commercio Interno e dei Consumi Industriali
Servizio Centrale Metrico

Decreto Ministeriale 4 maggio 1968, n. 346626 che approva le norme sulla installazione, verificazione e legalizzazione dei misuratori volumetrici di combustibili liquidi e di prodotti petroliferi in genere, montati su autocisterne e autoveicoli.

IL MINISTRO SEGRETARIO DI STATO PER
L'INDUSTRIA, IL COMMERCIO E L'ARTIGIANATO

VISTO il regolamento per la fabbricazione metrica approvato con R.D. 12 giugno 1902, n. 226 e sue successive modificazioni, con particolare riferimento al D.P.R. 12 novembre 1958, n. 1215;

VISTO il R.D. 10 settembre 1923, n. 2199, che ammette alla verificazione prima pompe automisuratrici e misuratori volumetrici della benzina e visto il D.M. 26 ottobre 1923, n. 7690 che detta le istruzioni per la verificazione e legalizzazione degli strumenti precitati;

VISTI il R.D. 14 gennaio 1926, n. 112; il D.M. 5 agosto 1937, n. 5222; il R.D. 10 giugno 1940, n. 865; il D.C.P.S. 8 aprile 1947, n. 388, con i quali sono ammesse, rispettivamente, misure da 1 kl per autoveicoli, e misure da 1 kl, 1/2 kl e 2 kl speciali, per la verificazione dei misuratori volumetrici di carburanti;

VISTA la legge 31 gennaio 1967, n. 33, con la quale sono ammesse misure per liquidi della capacità di 5 kl ed oltre, fino alla capacità massima di 100 kl;

CONSIDERATA la crescente diffusione del sistema di trasporto, di misurazione e di consegna a domicilio dei combustibili liquidi e dei prodotti petroliferi in genere, mediante autocisterne provviste di misuratori volumetrici;

RILEVATO che le vigenti norme sulla fabbricazione, l'impiego, la verificazione e la legalizzazione dei misuratori volumetrici di carburanti e di altri liquidi si riferiscono ad apparecchi installati in impianti fissi, o comunque legati al suolo e non risultano adeguati al diverso comportamento degli apparecchi funzionanti su impianti mobili;

RITENUTA l'opportunità di prescrivere un supplemento di norme atte a garantire l'idoneità dei diversi tipi di misuratori a funzionare su autocisterne munite di motori endotermici, e su veicoli semoventi in genere, ed a stabilirne le modalità di impianto, di verificazione e legalizzazione;

SENTITO il parere del Comitato Centrale Metrico;

./..

UFFICIO METRICO DI MILANO
24 MAG. 1968
Prot. N.° 7080 Class. 2/12

D E C R E T A:

Articolo 1

Sono approvate e rese esecutive, a partire dal 15 maggio 1968, le annesse norme - che formano parte integrante del presente decreto - sulla installazione, la verificazione e la legalizzazione dei misuratori volumetrici di combustibili liquidi e di prodotti petroliferi in genere montati su autocisterne munite di motori endotermici e loro rimorchi, e su veicoli semoventi in genere.

Sono esclusi dalla disciplina di cui al precedente comma gli strumenti funzionanti nell'ambito degli aeroporti, per il rifornimento degli aeromobili.

Articolo 2

Le norme di cui al precedente articolo 1 si riferiscono ai combustibili liquidi ed ai prodotti petroliferi in genere che si trovino stabilmente in tale stato fisico, nelle condizioni ordinarie di temperatura e di pressione e le cui caratteristiche fisico-chimiche non richiedano l'osservanza di particolari norme, sotto il profilo della sicurezza.

Articolo 3

Tutti i misuratori volumetrici montati su autocisterne e loro rimorchi e veicoli semoventi in genere, destinati alla vendita od alla consegna di combustibili liquidi e di prodotti petroliferi in genere, ivi compresi quelli già in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto, dovranno essere resi conformi, quanto a modalità di installazione ed a requisiti di funzionamento, alle norme di cui all'articolo 1, entro l'anno 1968; fatti salvi i più brevi termini prescritti dalle disposizioni transitorie di cui al Capitolo V delle norme stesse, per i misuratori già in uso che saranno risoontrati fuori dei limiti di tolleranza legale.

Articolo 4

Con successivo provvedimento saranno emanate norme, riferentesi alla installazione, all'impiego, alla verificazione ed alla legalizzazione dei misuratori di cui al secondo comma dell'articolo 1, in relazione alle esigenze imposte dalle particolari condizioni in cui essi agiscono.

L'eventuale impiego di misuratori volumetrici montati su autoveicoli destinati al trasporto ed alla vendita, od alla consegna, di prodotti che non rispondano alle condizioni di cui all'articolo 3 - con particolare riferimento ai gas di petrolio liquefatti - potrà essere autorizzato, caso per caso, con specifici provvedimenti, che dovranno indicare le modalità di funzionamento dei complessi di misurazione e le norme da osservare in sede di verificazione e legalizzazione dei medesimi.

Articolo 5

Le disposizioni emanate ai sensi dell'articolo 7 del regolamento per la fabbricazione dei pesi, delle misure e degli strumenti per pesare e per misurare, approvato con R.D. 12 giugno 1902, n. 226 e modificato con D.P.R. 12 novembre 1958, n. 1215, che siano contrastanti o incompatibili con le disposizioni del presente decreto, sono abrogate.

Roma, 4 maggio 1968

IL MINISTRO
F.to Andreotti

P.c.c.:
L'ISPETTORE CAPO CENTRALE

NORME SULLA INSTALLAZIONE, VERIFICAZIONE E LEGALIZZAZIONE DEI MISURATORI VOLUMETRICI, MONTATI SU AUTOVEICOLI, PER LA VENDITA E LA CONSEGNA DI PRODOTTI PETROLIFERI.

Capitolo I

Caratteristiche dei complessi di misurazione

1 - Disposizioni generali -

1.1. - L'installazione, su autocisterne ed altri autoveicoli, di misuratori volumetrici di combustibili liquidi e di prodotti petroliferi in genere è ammessa soltanto per i tipi di strumenti riconosciuti specificamente idonei a tale impiego, a norma dei rispettivi provvedimenti di ammissione.

1.2. - Le apparecchiature fondate sull'impiego di misuratori volumetrici montati su autocisterne ed altri autoveicoli, costituiscono, con gli organi ausiliari che ne assicurano il funzionamento ed il circuito idraulico che li collega, un complesso organico di misurazione che deve formare oggetto, nel suo insieme, caso per caso, di apposito provvedimento ministeriale di omologazione, ai sensi dell'articolo 7 del vigente regolamento per la fabbricazione dei pesi e delle misure e degli strumenti per pesare e per misurare.

1.3. - L'idoneità all'impiego, su autoveicoli di misuratori volumetrici il cui provvedimento di ammissione non contempli tale riconoscimento, può essere accertata in sede di omologazione delle apparecchiature nelle quali sono inseriti.

1.4. - L'omologazione dei complessi di misurazione montati su autoveicoli viene concessa a seguito del favorevole esito di prove sperimentali disposte dal Servizio Centrale Metrico ed effettuate dai propri organi tecnici, su esemplare regolarmente funzionante delle apparecchiature. Ogni onere afferente a tali prove è a carico della Ditta istante.

1.5. - Le prove sperimentali devono tendere ad accertare che il regolare funzionamento dell'impianto risulti assicurato, entro i limiti di tolleranza regolarmente ammessi, nelle condizioni estreme di agibilità dichiarate dal costruttore, e che le caratteristiche dell'impianto stesso siano tali da evitare ogni irregolare impiego del medesimo non agevolmente rilevabile da parte dei terzi interessati.

1.6. - Ciascun complesso di misurazione può essere destinato al solo tipo di liquido per il quale il misuratore volumetrico fu tarato all'atto della verificazione prima.

1.6.1. - Qualora due o più prodotti, di denominazione commerciale e di costo diversi, presentino caratteristiche fisiche (viscosità, densità, tensione di vapori a temperatura ambiente, ecc.) tali da consentire il regolare funzionamento del misuratore nelle condizioni di taratura di cui al punto precedente, e perciò entro i limiti di errore legalmente ammessi, il complesso di misurazione potrà essere impiegato per uno qualsiasi dei suddetti prodotti, alle seguenti condizioni:

./..

1.6.1.1. – che i complessi siano montati su autocisterne costituite da un unico serbatoio o, se fornite di più scomparti, che esse siano destinate a trasportare e misurare un solo prodotto per volta;

1.6.1.2. – che, all'atto della omologazione del complesso, i prodotti misurabili siano specificamente determinati e quindi enumerati, con le rispettive denominazioni e proprietà fisiche, nel testo del provvedimento di omologazione;

1.6.1.3. – che tra le indicazioni regolamentari di cui al punto 2.1.10.1.4.2. siano iscritte in targa le denominazioni e le proprietà fisiche relative ai prodotti misurabili;

1.6.1.4. – che in ogni singolo viaggio dell'autocisterna, sia stabilmente predisposta, in prossimità dell'attacco del tubo flessibile, la targa accessoria indicante il prodotto trasportato e misurato nel corso del viaggio stesso, e solo quella, secondo le prescrizioni di cui al n.2.1.10.2.1.;

1.6.1.5. – che sulla targa principale delle iscrizioni regolamentari sia debitamente riportata la condizione di cui al numero precedente, attribuendo alla responsabilità dell'utente dell'autocisterna ogni indebita misurazione di prodotti diversi da quello indicato dalla targa accessoria;

1.6.1.6. – che, in sede di verificazione prima e periodica, le relative prove siano ripetute con tutti i prodotti che l'autocisterna è destinata a trasportare e misurare.

1.6.2 – Le autocisterne provviste di due o più scomparti, destinati al trasporto contemporaneo ed alla misurazione di due o più prodotti, devono essere fornite di altrettanti complessi di misurazione, indipendenti l'uno dall'altro..

Ai fini del precedente comma, due tipi di benzina a diverso numero di ottano possono essere considerati come unico prodotto, sotto particolari condizioni, inerenti al valore delle erogazioni minime parziali, di cui al punto 2.1.6.4 ed alle modalità di esposizione della targa delle avvertenze di cui al punto 2.1.10.2.1, da stabilire caso per caso, all'atto dell'omologazione del complesso.

1.7 – L'uso di misuratori volumetrici funzionanti "per gravità" ovvero per il solo effetto del battente del liquido nel serbatoio è ammesso con l'osservanza di particolari norme da stabilire caso per caso, all'atto dell'omologazione, in relazione alle proprietà fisiche dei liquidi da misurare ed alle caratteristiche del complesso di misurazione.

Capitolo II

2 - Caratteristiche costruttive dei complessi di misurazione -

2.1 - Un complesso di misurazione destinato a funzionare su autoveicolo comprende i seguenti organi essenziali:

2.1.1. - gruppo di alimentazione, con valvola di non ritorno

2.1.2. - filtro

2.1.3. - disareatore, con annesso dispositivo di interruzione del flusso

2.1.4. - manometro

2.1.5. - valvola di fondo serbatoio

2.1.6. - misuratore volumetrico

2.1.7. - spie di controllo del passaggio del liquido

2.1.8. - tubazioni del circuito idraulico

2.1.9. - condotto di scarico, con tubo flessibile

2.1.10. - targa delle iscrizioni regolamentari

2.1.11. - armatura di sostegno

2.1.12. - eventuali dispositivi accessori

2.1.1. - Gruppo di alimentazione - E' costituito da una pompa di tipo volumetrico od altro tipo riconosciuto idoneo in sede di omologazione, avente portata adeguata a quella del misuratore. La pompa è azionata da motore autonomo, ovvero da una presa di moto proveniente dal motore dell'autoveicolo, atta ad assicurarle la debita velocità di regime e l'opportuna costanza e continuità del moto.

2.1.1.1. - La pompa può essere collegata al filtro con condotto diretto o con rubinetto a più vie che consenta lo scarico libero del prodotto non misurato.

2.1.1.2. - A valle della pompa, o del rubinetto di cui al punto precedente deve essere applicata una valvola di non ritorno, salvo nei seguenti casi:

2.1.1.3. - che il tubo flessibile di scarico sia munito di rubinetto terminale, detto "a pistola";

2.1.1.4. - che il tubo flessibile di scarico sia munito di valvola di ritegno, antigoccia, funzionante per effetto della pressione.

2.1.2. - Filtro - Deve avere caratteristiche di efficacia atte ad evitare il trascinamento di impurità entro il misuratore in relazione alla portata dell'impianto.

./..

2.1.3. - Disareatore -

2.1.3.1. - Il disareatore deve essere ubicato immediatamente a monte del misuratore. Esso può essere conglobato col filtro, a condizione che questo sia, a sua volta, a monte del disareatore stesso.

2.1.3.2. - Le caratteristiche del disareatore devono essere tali che la sua efficacia sia assicurata per tutta la gamma di portate e per tutte le pressioni di esercizio ammesse per il complesso di misurazione e formano oggetto di iscrizioni sull'apposita targa di cui al punto 2.1.10.

2.1.3.3. - Lo scarico dei gas e dei vapori separati può essere operato nell'atmosfera - compatibilmente con l'osservanza delle vigenti norme sulla sicurezza - oppure nella cisterna, tramite apposito condotto - opportunamente ispezionabile al fine di accertarne eventuali occlusioni, per causa di negligenza o di dolo - ovvero con altri sistemi, da approvare in sede di omologazione del complesso.

2.1.3.4. - Un dispositivo di sicurezza, comandato dal disareatore, opera automaticamente l'interruzione del flusso del liquido, quando i quantitativi di gas superano la capacità massima di separazione del disareatore medesimo.

2.1.4. - Manometro - Il manometro, di conveniente portata e sensibilità, è disposto a monte del disareatore, per il controllo della pressione massima di esercizio dell'impianto, che deve essere opportunamente contrassegnata sul quadrante.

2.1.5. - Valvola di fondo del serbatoio - E' applicata sul fondo del (o dei) serbatoio e può essere chiusa, con comando manuale od automatico. Essa ha, tra l'altro, lo scopo di impedire che il circuito a valle del serbatoio stesso si disinneschi, nei casi in cui questo sia vuoto o prossimo allo svuotamento.

2.1.6. - Misuratore volumetrico - Il misuratore volumetrico deve essere di tipo regolarmente ammesso alla verificazione metrica;

2.1.6.1. - le caratteristiche costruttive e di funzionamento devono essere tali che le particolari condizioni in cui esso agisce, e cioè le vibrazioni del motore del veicolo, l'eventuale imperfetta livellazione della sede stradale, la variabilità del battente del liquido nel serbatoio, od altre cause, non ne provochino la rapida usura e non ne alterino i requisiti metrologici oltre i limiti di tolleranza regolamentari;

2.1.6.2. - le caratteristiche metrologiche, da indicare sulla targa di cui al punto 2.1.10, devono essere adeguate alle condizioni di impiego del complesso di misurazione ed, in particolare, ai limiti massimo e minimo di portata dell'impianto, ed alle caratteristiche fisiche dei liquidi da misurare.

2.1.6.3. - Il rapporto tra la portata minima e la portata massima, da stabilire in sede di omologazione del tipo, deve essere non superiore a 1/5.

./..

2.1.6.4. - In relazione ai limiti di portata del misuratore, nella stessa sede di cui al precedente punto 1.4, viene stabilito quale debba essere il valore minimo di ogni erogazione parziale, da indicare in targa, ai fini della consegna o della vendita di singoli quantitativi di prodotto.

2.1.7. - Spie di controllo - Le spie di controllo hanno lo scopo di consentire ai terzi di accertarsi dell'effettivo passaggio del liquido e della assenza di bolle d'aria o di altre eventuali irregolarità.

2.1.7.1. - Le spie di controllo devono essere collocate in prossimità del raccordo del flessibile di erogazione.

2.1.7.2. - Nei complessi di misurazione forniti di tubo di erogazione a svuotamento completo, la spia visiva deve essere integrata da un dispositivo che, lasciando impregiudicato il perfetto e costante invasamento di tutti gli organi disposti a monte della camera stessa, sia atto a stabilire, all'attacco del tubo flessibile, un efficace collegamento con l'atmosfera, che faciliti lo svuotamento del tubo stesso. Le condizioni di cui al precedente comma potranno essere raggiunte predisponendo la spia visiva e l'annesso dispositivo ad un livello convenientemente più elevato di quello dei predetti organi, ovvero inserendo, a monte del dispositivo stesso, una opportuna valvola di ritegno, con le modalità da stabilire all'atto della omologazione del complesso.

2.1.8. - Tubazioni del circuito idraulico - Le tubazioni del circuito idraulico sono costituite dai seguenti tre tronchi:

2.1.8.1. - Condotto di collegamento dell'uscita del serbatoio col gruppo di alimentazione, da realizzare con tubi, flessibili o rigidi, visibili per tutta la loro lunghezza;

2.1.8.1.1 - Nel caso di più serbatoi indipendenti, ciascuno di essi può essere collegato direttamente col gruppo di alimentazione o far capo ad un collettore, visibile per tutta la sua lunghezza;

2.1.8.2. - Condotto di collegamento del gruppo di alimentazione col raccordo di ingresso al filtro:
deve avere le stesse caratteristiche della connessione di cui al numero 2.1.8.1., a meno che non risulti praticamente soppresso, nel caso che la pompa formi unico blocco con altri organi del complesso.

2.1.8.3. - Circuito idraulico di collegamento dei diversi organi del complesso, dal filtro (incluso) all'attacco del flessibile di erogazione. Esso è parte integrante del complesso di misurazione; le sue tubazioni devono essere realizzate con l'osservanza delle seguenti condizioni:

2.1.8.3.1 - essere visibili per tutta la loro estensione e presentare una conveniente pendenza, da monte a valle dell'impianto;

2.1.8.3.2 - essere prive di qualsiasi derivazione, eccezione fatta per il condotto di scarico dei gas in uscita dal disareatore, di cui al numero 2.1.3.3;

./..

2.1.8.3.3 – essere prive di rubinetti a più vie;

2.1.8.3.4 – essere prive, in particolare, di condotti di ritorno alla cisterna, o di collegamenti con i vari serbatoi, nel caso di cisterne a più scomparti;

2.1.8.3.5 – essere provviste, a valle del misuratore, di una valvola di non ritorno e, facoltativamente, di una valvola a chiusura rapida. La valvola di non ritorno non è prescritta nei casi in cui ai numeri 2.1.1.3 e 2.1.1.4.

2.1.9. – Condotto di scarico –

2.1.9.1. – Il condotto di scarico deve essere del tipo a "tutto pieno" e deve terminare con valvola di ritegno, o rubinetto detto "a pistola" salvo casi previsti dal paragrafo 2.1.9.4.; esso può essere costituito dal solo tubo flessibile di erogazione o da un tratto in tubo metallico, cui si raccorda il flessibile predetto.

2.1.9.2. – La sezione e la resistenza del tubo flessibile devono essere tali da non consentire deformazioni apprezzabili, per effetto della pressione di mandata;

2.1.9.3. – E' ammesso l'impiego di un rullo di avvolgimento del flessibile, a condizione che l'intero tubo risulti ispezionabile, a richiesta.

2.1.9.4. – L'adozione di tubi flessibili del tipo "a svuotamento completo" può essere ammesso solo per usi particolari del complesso di misurazione, da determinare caso per caso in sede di omologazione del complesso medesimo, alle seguenti condizioni:

2.1.9.4.1 – che sia facilmente rimuovibile dal suo raccordo di attacco, al termine di ogni erogazione;

2.1.9.4.2 – che sia provvisto, in corrispondenza del raccordo di attacco, di una camera di spia del tipo indicato al numero 2.1.7.2.;

2.1.9.4.3 – che sia privo di rullo di avvolgimento o, in caso di presenza di tale rullo, che questo sia adibito al solo trasporto del flessibile, in fase di spostamento dell'autoveicolo e ne risulti del tutto svincolato in fase di misurazione;

2.1.9.4.4 – che le modalità di impiego del flessibile formino oggetto di apposita "avvertenza", sulla targa delle iscrizioni.

2.1.9.4.5 – I tubi a svuotamento completo, in luogo della valvola di ritegno o rubinetto a pistola, devono essere provvisti di un semplice becco terminale, metallico.

2.1.10. – Targhe delle iscrizioni regolamentari –

2.1.10.1. – La targa principale delle iscrizioni regolamentari deve essere vincolata con bolli all'armatura di sostegno del complesso di misurazione, in luogo ben visibile, in prossimità del misuratore volumetrico o della bocca di scarico del prodotto.

./..

2.1.10.1.2. - Le dimensioni della targa e la vistosità dei caratteri delle iscrizioni devono essere le massime possibili, compatibilmente con gli ingombri delle apparecchiature.

2.1.10.1.3. - Qualora la totalità delle iscrizioni non sia contenibile in un unica targa, quelle riferentesi specificatamente al misuratore volumetrico possono essere tracciate sul quadrante del medesimo.

2.1.10.1.4. - Le iscrizioni, ivi comprese quelle prescritte a norma dello articolo 31 bis di cui al D.P.R. 12 novembre 1958, n.1215, e le avvertenze da indicare in targa sono le seguenti:

2.1.10.1.4.1. - iscrizioni riferentisi al misuratore volumetrico;

- denominazione dello strumento;
- marca di fabbrica;
- ragione sociale del fabbricante;
- estremi del provvedimento di ammissione;
- numero di matricola;
- indicazioni della portata massima e della portata minima;
- anno di fabbricazione.

2.1.10.1.4.2. - iscrizioni concernenti l'intero complesso di misurazione;

- ragione sociale dell'installatore;
- estremi del provvedimento di omologazione;
- pressione massima di esercizio;
- indicazione dei prodotti misurabili (da indicare con la loro denominazione commerciale);
- indicazione dei limiti di densità e di viscosità dei prodotti (per oli e prodotti neri);
- indicazione, eventuale, del battente minimo del liquido nell'autocisterna, al disotto del quale la misurazione non è garantita (quando tale condizione sia prevista dal provvedimento di omologazione);
- schema del circuito idraulico, nel quale risultino identificati tutti i raccordi tra i vari tratti delle tubazioni, le valvole, le saracinesche, ecc., oltre gli organi principali del complesso;
- indicazione del quantitativo minimo di prodotto misurabile, in ciascuna erogazione parziale, ai sensi della norma di cui al N° 2.1.6.4.

./..

2.1.10.2. – Altre targhe accessorie devono essere inamovibilmente fissate alle apparecchiature, in aggiunta a quella principale. Per queste non è richiesta la garanzia dei bolli, ma la presenza delle iscrizioni che esse recano è obbligatoriamente prescritta, in corrispondenza degli organi appresso indicati:

2.1.10.2.1. – all'attacco del tubo flessibile: "questo misuratore eroga soltanto....." (indicazione, vistosa, del liquido erogato, con la sua denominazione commerciale);

2.1.10.2.2. – all'attacco del tubo flessibile, se del tipo a "svuotamento completo": "La spia visiva deve risultare invasata, all'inizio di ogni erogazione". "Il liquido misurato appartiene all'acquirente fino a sgocciolamento completo del flessibile";

2.1.10.2.3. – sul disareatore e sul gruppo di alimentazione, l'indicazione delle caratteristiche specifiche dei singoli organi.

2.1.10.2.4. – Nei veicoli a compartimenti multipli, contenenti prodotti diversi, il nome di ciascun prodotto ed un numero progressivo, di identificazione di ogni compartimento deve essere indicato in prossimità: dello sbocco di ciascun compartimento; della rispettiva pompa di alimentazione; del rispettivo tubo di erogazione.

2.1.10.2.5. – Nei complessi di misura forniti di pompa con motore indipendente, presso la pompa stessa deve essere apposta, in caratteri vistosi, la seguente avvertenza: "Durante la misurazione il motore del veicolo deve essere fermo".

2.1.11. – <u>Armatura di sostegno</u> –

2.1.11.1. – Tutti gli organi costituenti il complesso di misurazione devono essere stabilmente montati su di un'unica armatura metallica di sostegno, ad eccezione della pompa di alimentazione e del relativo motore, che possono essere montati a parte.

2.1.11.2. – La presenza dell'armatura è diretta all'unico scopo di conferire carattere di organicità al complesso e di consentirne l'agevole collocamento entro il vano dell'autoveicolo a ciò destinato o la sua rimozione, al completo di tutte le apparecchiature regolarmente funzionanti; l'armatura stessa, pertanto, può essere praticamente soppressa, qualora i diversi organi del complesso risultino rigidamente vincolati l'uno all'altro, in maniera da costituire un insieme organico, manovrabile in blocco.

2.1.11.3. – Nel caso che il gruppo di alimentazione sia montato a parte, esso deve essere collocato il più vicino possibile ai restanti organi del complesso.

2.1.12. – <u>Dispositivi accessori</u> –

2.1.12.1. – Il complesso di misurazione può essere, facoltativamente, dotato di dispositivi accessori (quali, in particolare: dispositivo di predeterminazione del volume da erogare; testata indicatrice del volume e dell'importo; dispositivo impressore; congegni di sicurezza di varia natura, ecc.) a condizione che i dispositivi medesimi risultino regolarmente approvati a norma dell'articolo 7 del regolamento per la fabbricazione dei pesi e delle misure e che la loro ubicazione nel complesso, ed eventuale inserimento nel circuito idraulico, risulti regolarmente prestabilita in sede di omologazione del complesso, di cui ai precedenti numero 1.3 e 1.4.

Capitolo III

Norme di verificazione

3 - Luoghi, mezzi e modalità della verificazione -

3.1. - La verificazione prima dei complessi di misurazione montati su autoveicoli e la verificazione di collaudo susseguente a riparazioni ("rilegalizzazione") si effettuano presso lo stabilimento del fabbricante metrico che ha proceduto alla costruzione, od al montaggio, od alla riparazione, od alla fornitura del complesso, o facoltativamente - sotto la responsabilità del fabbricante - presso il deposito dell'utente dell'autoveicolo, all'uopo attrezzato.

3.2. - La verificazione periodica dei complessi di misurazione montati su autoveicoli si effettua presso il deposito dell'utente o, facoltativamente - sotto la responsabilità ed a cura dell'utente stesso - presso lo stabilimento di un fabbricante metrico, od anche, presso il deposito debitamente attrezzato, di altro utente, col beneplacito del medesimo.

3.3. - Il fabbricante metrico, o l'utente, devono porre a disposizione dell'Ufficio Metrico attrezzature di prova atte ad accertare i prescritti requisiti metrologici del complesso di misurazione ed, in particolare:

3.3.1. - una misura campione, di capacità sufficiente ad accogliere e misurare il quantitativo di liquido erogato in un minuto, dal misuratore, in regime di portata massima;

3.3.2. - il quantitativo di liquido necessario e sufficiente per l'esecuzione delle prove prescritte, nonchè le tubazioni ed i serbatoi occorrenti al deflusso ed al contenimento del liquido misurato o da misurare;

3.3.3. - il personale, opportunamente qualificato, per lo svolgimento delle operazioni;

3.3.4. - eventuali apparecchiature ausiliarie, occorrenti allo svolgimento delle operazioni.

3.4. - Le prove di funzionamento devono essere eseguite, su complessi di misurazione regolarmente e stabilmente vincolati ai rispettivi autoveicoli, adoperando lo stesso liquido che ciascun complesso è destinato a misurare, secondo le indicazioni di targa.

3.4.1. - Qualora il complesso, ai sensi delle norme 1.6.1., sia adibito alla misurazione di due o più liquidi, tutte le prove di funzionamento dovranno essere ripetute con ciascuno dei liquidi medesimi, sia in sede di verificazione prima che di verificazione periodica.

3.5. - L'Ispettore metrico che effettua la verificazione deve portare con se l'ettolitro campione (anche ai fini dell'eventuale controllo della misura campione posta a disposizione dell'interessato) ed una serie conveniente di misure di capacità minore, secondo le esigenze delle prove da eseguire.

4 - Verificazione prima -

4.1. - Esame generale, di conformità al tipo, del misuratore inserito nel complesso e di conformità del complesso stesso alle caratteristiche indicate dallo specifico provvedimento di omologazione.

./..

4.2. - Controllo della regolarità di tutte le iscrizioni prescritte, ai sensi del precedente paragrafo 2.1.10.

4.3. - Controllo della regolare installazione del complesso sull'autoveicolo, tenendo presenti le prescrizioni di cui al precedente capitolo I, con particolare riferimento all'osservanza delle norme di cui ai paragrafi 2.1.8. e 2.1.9.

4.4. - Controllo dell'idoneità della pompa a funzionare in regime di portata e di pressione massima, in relazione alle caratteristiche di viscosità del liquido da misurare.

4.5. - Controllo dell'esattezza del complesso di misurazione, entro i limiti di errore massimo tollerato (+ 3°/₀₀; - 2°/₀₀) in regime di portata massima ed in regime di portata minima; da effettuare, con l'osservanza delle norme di cui ai numeri 3.3 e 3.4.1, a mezzo di erogazioni parziali, della durata di almeno 1 minuto, con cisterna praticamente piena o, quanto meno, a metà della sua capacità utile;

4.6. - Prova dell'esattezza del complesso, entro i limiti di cui al numero precedente, in fase di livello minimo (vedi norma 2.1.5.), da effettuare erogando nella misura campione un quantitativo di prodotto non eccedente quello corrispondente alla erogazione minima indicata in targa, ai sensi della norma 2.1.10, 1.4.2. A tal fine il liquido contenuto nell'autocisterna dovrà risultare in lieve eccesso, rispetto al quantitativo da erogare.

4.7. - Controllo dell'efficacia del disareatore e dei diversi organi accessori (manometro; valvola di interruzione del flusso; spie di controllo, ecc.).

4.8. - Controllo del regolare funzionamento di eventuali dispositivi accessori (vedi numero 2.1.12), da effettuare con le modalità previste caso per caso dai rispettivi provvedimenti di approvazione.

Le diverse prove devono essere effettuate tenendo presenti, in quanto applicabili, le modalità di verificazione stabilite dai provvedimenti di ammissione dei singoli tipi di misuratore installati: ivi comprese le eventuali prescrizioni speciali concernenti i prodotti ad alta viscosità.

5 - Verificazione periodica - La verificazione periodica comporta le seguenti operazioni:

5.1. - controllo della presenza e della integrità dei bolli di verificazione prima;

5.2. - controllo, a vista, che il liquido misurato corrisponda al tipo di liquido indicato in targa;

5.3. - effettuazione dei controlli e delle prove di cui ai numeri 4.4., 4.5., 4.7. e 4.8. La prova di cui al numero 4.5. dovrà essere ripetuta in regime di portata massima ed in regime di portata minima.

Capitolo IV

6 - Legalizzazione

6.1. - La legalizzazione che segue la verificazione prima del complesso di misurazione si effettua con l'applicazione dei seguenti bolli:

6.1.1. - bolli, a stemma e personale, prescritti dai decreti di approvazione dei singoli tipi di misuratori installati in opera (a meno che questi non siano stati preventivamente verificati e bollati, presso l'officina del fabbricante);

6.1.2. - bolli, a stemma e personale, a garanzia della targa principale delle iscrizioni regolamentari;

6.1.3. - bolli, a stemma, o a tenaglia, atti ad assicurare l'inamovibilità dalla armatura di sostegno, o da altri organi essenziali del complesso, dei seguenti organi:

6.1.3.1. - disareatore;

6.1.3.2. - misuratore propriamente detto; relativa testata indicatrice;

6.1.3.3. - raccordi di entrata e di uscita del disareatore;

6.1.3.4. - raccordi di entrata e di uscita dell'organo misuratore;

6.1.3.5. - raccordi di entrata del tubo flessibile di erogazione.

Qualora sussistano le condizioni di cui al punto 2.1.11.2. per la soppressione dell'armatura, i bolli in parola dovranno essere apposti in modo da garantire l'osservanza di dette condizioni.

6.1.4. - Eventuali altri bolli atti ad assicurare l'inalterabilità ed inaccessibilità di dispositivi accessori.

6.2. - La legalizzazione che segue la verificazione periodica si effettua applicando, con le consuete norme, il bollo a doppio millesimo sui luoghi all'uopo predisposti, del basamento del misuratore volumetrico e della targa principale delle avvertenze.

6.3. - Le norme di legalizzazione di cui al presente capitolo si intendono riferite ad ogni singolo complesso di misurazione, anche nel caso che due o più complessi siano montati sullo stesso veicolo e devono essere applicate, per ciascuno di essi, indipendentemente dagli altri.

Capitolo V

7 - Disposizioni varie -

7.1. - La rimozione, a qualunque titolo, di uno o più bolli di verificazione prima o periodica comporta, per l'utente, l'obbligo di ripresentare il complesso di misurazione ad una nuova verificazione e relativa rilegalizzazione.

7.2. - Lo stesso obbligo di cui al precedente numero 7.1. incombe all'utente, nel caso in cui il complesso di misurazione sia adibito a tipi di liquidi diversi da quelli indicati in targa.

7.2.1. - In questo caso la denominazione dei nuovi liquidi deve essere sostituita, in tutte le iscrizioni regolamentari, a quella dei liquidi precedenti.

7.3. - L'osservanza delle presenti norme è condizione necessaria ma non sufficiente per l'uso di misuratori volumetrici montati su autoveicoli, nei casi in cui, in relazione alle caratteristiche fisico-chimiche o merceologiche del prodotto da misurare, sussistano ulteriori prescrizioni, o particolari divieti, imposti da altre competenti Autorità.

8 - Disposizioni transitorie -

8.1. - Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore delle presenti norme, gli utenti che fanno uso in rapporto con terzi di misuratori volumetrici montati su autocisterne, ed autoveicoli in genere, dovranno inoltrare all'Ufficio Metrico competente per territorio, direttamente o per tramite di un fabbricante metrico di loro fiducia, regolare domanda rivolta ad ottenere l'omologazione di cui al numero 1.2., del complesso di misura impiegato.

8.1.1. - La domanda di omologazione dovrà contenere ogni possibile elemento utile all'istruzione della pratica di omologazione ed, inoltre, i seguenti dati:
- cognome, nome e domicilio dell'utente e, possibilmente, numero dello Stato utenti metrici del Comune in cui lo stesso risulta iscritto;
- numero di targa dell'autocisterna (o delle autocisterne);
- denominazione del (o dei) misuratore volumetrico impiegato ed indicazione della sua portata massima;
- indicazione dei prodotti misurati;
- indicazione del luogo, idoneamente attrezzato, a norma del paragrafo 3 della presenti norme, ove il complesso di misurazione possa essere sottoposto alle prove di verificazione previste dalle norme medesime.

8.2. - L'istruttoria tecnica delle domande di omologazione e le relative prove di funzionamento dei complessi di misurazione saranno effettuate dagli Uffici Metrici competenti per territorio, nel più breve termine possibile, sulla base delle disposizioni generali e delle prescrizioni tecniche di cui ai Capitoli I e II delle presenti norme e con l'osservanza delle modalità di verificazione di cui al Capitolo III.

8.2.1. - Nelle more di effettuazione dell'istruttoria di cui al precedente numero 8.2. e delle relative prove di funzionamento, l'utente è autorizzato a mantenere in servizio i complessi di misurazione di cui ha richiesto l'omologazione.

8.3. - I risultati dell'istruttoria tecnica formeranno oggetto di una relazione, dalla quale dovrà risultare:

./..

8.3.1. - in quali punti il complesso di misura risulta conforme, o agevolmente conformabile, alle prescrizioni tecniche;

8.3.2. - in quali punti il complesso risulta difforme, o manchevole, rispetto alle prescrizioni stesse;

8.3.3. - se i risultati della verificazione sono stati completamente positivi in tutte le prove eseguite;

8.3.4. - se i risultati stessi sono stati parzialmente o totalmente negativi e quali delle prove prescritte hanno fornito risultati inattendibili.

8.4. - La relazione di cui al paragrafo 8.3. dovrà essere inoltrata al Servizio Centrale Metrico, unitamente alla domanda della Ditta interessata ed alla relativa documentazione e dovrà essere completata col parere dell'Ufficio Metrico sui seguenti quesiti:

8.4.1. - se, in presenza degli elementi positivi di cui ai numeri 8.3.1. e 8.3.3., sia ritenuta possibile la concessione dell'omologazione limitatamente ai soli esemplari esaminati ed a consumazione degli stessi, senza ulteriori interventi istruttori da parte degli organi centrali del Ministero;

8.4.2. - se, in presenza dei soli elementi positivi di cui al numero 8.3.3., sia ritenuta possibile l'eventuale concessione di particolari deroghe (con le stesse limitazioni di cui al precedente numero 8.4.1.) dalla osservanza di uno o più prescrizioni tecniche rilevatesi non essenziali, ai fini del funzionamento, ed, in particolare, la deroga delle prescrizioni relative all'armatura di sostegno di cui al numero 2.1.11.

8.5. - In caso di acquisizione di risultanze parzialmente o totalmente negative, come dai numeri 8.3.2. e 8.3.4., gli Uffici Metrici dovranno prescrivere la riduzione dell'impianto a forma legale, entro il più breve termine compatibile con l'effettuazione dei lavori necessari, ai sensi, e con la prassi, dell'articolo 75 del Regolamento sul Servizio Metrico, ordinando, se del caso, la sospensione - per il periodo predetto - dell'impiego del complesso di misurazione.

8.5.1. - L'adozione del provvedimento di cui al numero precedente dovrà essere segnalata nella relazione di cui al paragrafo 8.2.

8.6. - I complessi di misurazione che, in sede di istruttoria tecnica, a seguito delle prove di funzionamento di cui ai numeri 4.5. e 4.6. delle norme di verificazione, saranno riscontrati fuori dei limiti di tolleranza e non riducibili ai requisiti legali, dovranno essere posti fuori d'uso e sostituiti con altri di tipo regolarmente omologato.