



**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

# **Direttiva 6 dicembre 2021 del Ministro dello Sviluppo economico**

**Schede tecniche per la verifica periodica di strumenti  
di misura utilizzati per funzioni di misura legali**

**On Line, 24 febbraio 2022**



L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

# Misuratori massici di gas metano per autotrazione (Gas Naturale Compresso – CNG)

**Miriam Pirovano**

Funzionario Tecnico Dipartimento Certificazione e Ispezione Accredia

**On Line, 24 febbraio 2022**

# La Direttiva del MISE



*Il Ministro dello sviluppo economico*

DIRETTIVA DEL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO RECANTE L'ADOZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 3, COMMA 4, DEL DECRETO DEL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 21 APRILE 2017, N. 93, DI SCHEDE TECNICHE PER LA VERIFICAZIONE PERIODICA DI STRUMENTI DI MISURA IN SERVIZIO UTILIZZATI PER FUNZIONI DI MISURA LEGALI.

Adotta

la seguente direttiva

**Art. 1**

## **Oggetto e ambito di applicazione**

1. La presente direttiva si applica alla verifica periodica dei seguenti strumenti di misura in servizio utilizzati per funzioni di misura legali:
  - a) sistemi per la misurazione continua e dinamica di quantità di liquidi diversi dall'acqua del tipo sistemi di misurazione di gas liquefatti per autotrazione (distributori di GPL);
  - b) misuratori massici di gas metano per autotrazione (Gas Naturale Compresso – CNG);
  - c) strumenti per pesare a funzionamento automatico del tipo selezionatrici ponderali.



SCHEDA H - Misuratori massici di gas metano per autotrazione (Gas Naturale Compresso – CNG)

## Contenuto scheda ...

### 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

2. TERMINI E DEFINIZIONI
3. METODI PER LA VERIFICAZIONE
4. CAMPIONI DI LAVORO
5. PROCEDURE PER LA VERIFICAZIONE PERIODICA

Allegato A - Lista di controllo (Check-list) per la verifica periodica

Procedura per la verifica periodica dei misuratori massici di gas metano per autotrazione (Gas Naturale Compresso – CNG), conformi alla normativa nazionale ed europea.

## Contenuto scheda ...

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
- 2. TERMINI E DEFINIZIONI**
3. METODI PER LA VERIFICAZIONE
4. CAMPIONI DI LAVORO
5. PROCEDURE PER LA VERIFICAZIONE PERIODICA

Allegato A - Lista di controllo (Check-list) per la verifica periodica

**Gas Metano:** Gas Naturale Compresso (CNG), Biogas e Biometano

## Contenuto scheda ...

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
2. TERMINI E DEFINIZIONI
- 3. METODI PER LA VERIFICAIONE**
4. CAMPIONI DI LAVORO
5. PROCEDURE PER LA VERIFICAIONE PERIODICA

Allegato A - Lista di controllo (Check-list) per la verificaione periodica

- a) Metodo "Gravimetrico"**, tramite l'utilizzo di uno strumento per pesare a funzionamento non automatico come campione di lavoro;
- b) Metodo "Confronto con master meter"**, tramite l'utilizzo di un master meter ad effetto Coriolis come campione di lavoro;
- c) Ulteriori metodi equivalenti:** sono ammessi ulteriori metodi di controllo, la cui adeguatezza ed equivalenza ai sopracitati metodi è dimostrata dall'organismo.

## Contenuto scheda ...

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
  2. TERMINI E DEFINIZIONI
  3. METODI PER LA VERIFICAZIONE
  - 4. CAMPIONI DI LAVORO**
  5. PROCEDURE PER LA VERIFICAZIONE PERIODICA
- Allegato A - Lista di controllo (Check-list) per la verificazione

Rispettano i punti 1.2 e 1.3  
dell'allegato II al DM 93/2017

$$(|E|+U) \leq 1/3 \text{ MPE}$$

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

(qualora la taratura sia eseguita  
con prodotto diverso o a condizioni  
di funzionamento differenti)

### Metodo «gravimetrico»

#### NAWI per lettura diretta:

- Verifica sul luogo secondo quanto previsto al 5.4.1.1

#### Masse :

- Taratura sotto accreditamento
- Classe OIML R111 che garantisce  $\text{MPE} \leq 1/9 \text{ MPE dell'EUT}$

#### Serbatoio a pressione:

- Con volume minimo previsto dalla tabella 1

### Metodo «Confronto con master meter»

#### master meter ad effetto Coriolis

- Risoluzione non inferiore a quella EUT
- Caratteristiche di lavoro che ricomprendano quelle dell'EUT
- Tarato per un campo di portate che comprendano quelle da eseguire durante la prova.

## Contenuto scheda ...

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
2. TERMINI E DEFINIZIONI
3. METODI PER LA VERIFICAZIONE
4. CAMPIONI DI LAVORO

### 5. PROCEDURE PER LA VERIFICAZIONE PERIODICA

Allegato A - Lista di controllo (Check-list) per la verifica periodica

Compilazione di:

- Libretto metrologico
- Check-list

Registrazioni da archiviare:

- Check-list
- Foglio di calcolo/SW
- Elaborazioni calcoli

Verificazione periodica:

- Controllo visivo;
- Controllo documentale;
- Prove metrologiche:
  - Metodo "Gravimetrico":
    - Prova a QMM
    - Due prove fino a riempimento completo della/e bombola/e
  - Metodo "Master meter":
    - Prova a QMM
    - Una prova della durata di almeno 1 minuto alla portata di esercizio ( $\geq 1000$  divisioni dell'EUT)
    - Una prova della durata di almeno 30 secondi alla portata di esercizio ( $\geq 1000$  divisioni dell'EUT)

MPE 1,5 %  
MPE a QMM 3%

- Prova totalizzatori
- Prova correttezza quantità/importo
- Prova predeterminatore
- Prove di corretto funzionamento in caso di associazione



## Contenuto scheda ...

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
2. TERMINI E DEFINIZIONI
3. METODI PER LA VERIFICAZIONE
4. CAMPIONI DI LAVORO
5. PROCEDURE PER LA VERIFICAZIONE PERIODICA

### Allegato A - Lista di controllo (Check-list) per la verifica periodica

#### Allegato A - Lista di controllo (Check-list) per la verifica periodica

Soggetto che procede:		
Denominazione:		
Sede:		
REA:	Accreditamento:	Numero identificativo Unioncamere:
Ora inizio Verificazione _____		Ora fine Verificazione _____
Tipo di controllo: <input type="checkbox"/> Verificazione periodica <input type="checkbox"/> Controllo casuale		

Titolare dello strumento:
Luogo di installazione:
REA:

Identificazione dello strumento	
Marca	
Modello	
Matricola	
Classe	
Portata	
Min/Max	
e / d	
	Estremi ultimo provvedimento di approvazione strumento riportato in targa regolamentare:
Versione software (eventuale)	

# Adeguamento



Si comunica che in data 03 febbraio 2022 è stata pubblicata nel sito istituzionale del Ministero dello sviluppo economico la direttiva in oggetto:

<https://www.mise.gov.it/index.php/it/89-normativa/decreti-ministeriali/2043118-direttiva-ministeriale-6-dicembre-2021-schede-tecniche-per-la-verificazione-periodica-di-strumenti-di-misura-utilizzati-per-funzioni-di-misura-legali>

Con la pubblicazione della direttiva, ai sensi dell'articolo 32, comma 1 della legge 18 giugno 2009, n. 69, si intendono assolti gli obblighi di pubblicazione di atti e provvedimenti amministrativi aventi effetto di pubblicità legale.

Gli organismi, ai sensi dell'articolo 2, comma 2, della direttiva, adeguano le proprie procedure di verifica entro 9 mesi dalla precitata data di pubblicazione.

Si invitano i destinatari in indirizzo a dare la più ampia diffusione della presente nota.

IL DIRIGENTE  
(Ing. Daniela La Marra)

Gli Organismi di Ispezione o di Certificazione accreditati per la verifica periodica ai sensi del decreto 21 aprile 2017, n.93, dovranno adeguare le proprie procedure entro nove mesi dal 3 febbraio 2022.

La verifica dell'adeguamento delle procedure di verifica periodica sarà eseguita al primo Audit utile presso l'Organismo.

# Adeguamento



Si comunica che in data **03 febbraio 2022** è stata pubblicata nel sito istituzionale del Ministero dello sviluppo economico la direttiva in oggetto:

<https://www.mise.gov.it/index.php/it/89-normativa/decreti-ministeriali/2043118-direttiva-ministeriale-6-dicembre-2021-schede-tecniche-per-la-verificazione-periodica-di-strumenti-di-misura-utilizzati-per-funzioni-di-misura-legali>

Con la pubblicazione della direttiva, ai sensi dell'articolo 32, comma 1 della legge 18 giugno 2009, n. 69, si intendono assolti gli obblighi di pubblicazione di atti e provvedimenti amministrativi aventi effetto di pubblicità legale.

Gli organismi, ai sensi dell'articolo 2, comma 2, della direttiva, adeguano le proprie procedure di verifica entro 9 mesi dalla precitata data di pubblicazione.

Si invitano i destinatari in indirizzo a dare la più ampia diffusione della presente nota.

IL DIRIGENTE  
(Ing. Daniela La Marra)

I Laboratori di Taratura già accreditati per il settore SCM-01 "Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale" sugli strumenti oggetto della direttiva dovranno presentare **domanda di estensione** dell'accreditamento (DA-05 con procedure e proposta modifica tabella).

La valutazione da parte di ACCREDIA si limiterà al solo **esame documentale.**

A seguito di valutazione positiva della documentazione il Comitato Settoriale di Accreditamento del Dipartimento Laboratori di Taratura (**CSA DT**) potrà deliberare la modifica dello scopo.

La verifica della corretta applicazione delle procedure di verifica sarà eseguita alla prima valutazione su campo successiva alla delibera di estensione del CSA DT.





L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

#### **ACCREDIA**

Via Guglielmo Saliceto, 7/9 - 00161 Roma  
T +39 06 8440991 / F +39 06 8841199  
info@accredia.it

#### **Dipartimento Certificazione e Ispezione**

Via Tonale, 26 - 20125 Milano  
T +39 02 2100961 / F +39 02 21009637  
milano@accredia.it

#### **Dipartimento Laboratori di prova**

Via Guglielmo Saliceto, 7/9 - 00161 Roma  
T +39 06 8440991 / F +39 06 8841199  
info@accredia.it

#### **Dipartimento Laboratori di taratura**

Strada delle Cacce, 91 - 10135 Torino  
T +39 011 32846.1 / F +39 011 3284630  
segreteriaadt@accredia.it