



### Contatori d'elettricità e trasformatori di misura

Per il mantenimento della stabilità di misurazione dei contatori d'elettricità impiegati l'utilizzatore può scegliere tra la verifica periodica successiva e la procedura di controllo statistico. Per i contatori elettronici d'elettricità il termine per la verifica successiva è di 10 anni, per quelli elettromeccanici tale termine è di 15 anni. Per i trasformatori di misura inseriti il termine per la verifica successiva è di 60 anni.

### Procedura di controllo statistico

La procedura di controllo statistico è descritta nell'allegato 4 OSMisE. I contatori esaminati secondo questa procedura vengono rimossi e testati solo mediante controlli a campione.

Vengono formati lotti con una dimensione massima di 5000 contatori dello stesso tipo e dello stesso anno d'immissione sul mercato. In un lotto possono essere coinvolti diversi utilizzatori. In qualità di utilizzatore ha il diritto di sapere quali altri utilizzatori sono coinvolti in un lotto. Tutti gli utilizzatori sono vincolati in solido dal risultato del controllo e dagli eventuali provvedimenti. Un campione del lotto viene controllato ogni 5 anni da un laboratorio di verifica autorizzato dal METAS. Se un campione non soddisfa i requisiti, tutti i contatori del lotto devono essere rimossi.

Le domande d'inclusione di contatori nella procedura di controllo statistico devono essere presentate a un laboratorio di verifica entro la fine di giugno del quarto anno successivo alla fabbricazione del contatore d'elettricità.

### Sistemi di misurazione intelligenti

I contatori elettronici d'elettricità di un sistema di misurazione intelligente sono soggetti all'OSMIsE, nella misura in cui rientrano nel suo campo di applicazione.

I requisiti specifici per i contatori elettronici d'elettricità di un sistema di misurazione intelligente sono indicati nell'allegato 2 lettera F dell'OSMIsE.

### Comunità di autoconsumo

L'OSMIsE si applica anche a contatori, che nel loro campo di applicazione vengono utilizzati in raggruppamenti ai fini del consumo proprio (RCP).



### Contatori del gas e dispositivi di conversione del volume

Per il mantenimento della stabilità di misurazione l'utilizzatore deve far sottoporre gli strumenti di misurazione delle quantità di gas alla verifica successiva.

In funzione del modello del contatore del gas i termini di verifica sono compresi tra 6 anni (contatori di gas a turbina o a turbolenza) e 14 anni (contatori di gas a pareti deformabili). Il termine di verifica per i dispositivi di conversione del volume è di due anni.

### Contatori d'acqua calda, contatori di calore e contatori di freddo

Il termine di verifica per gli strumenti di misurazione dell'energia termica è di 5 anni. Le verifiche successive vengono effettuate dai laboratori di verifica debitamente autorizzati. Se un'azienda fornitrice di calore impiega almeno 150 contatori di calore o d'acqua calda, può presentare una domanda al METAS per convertire la procedura per il mantenimento della stabilità di misurazione in una sorveglianza delle misurazioni durante l'esercizio. I dettagli sono disciplinati nell'allegato 2 punto 1 dell'ordinanza sugli strumenti di misurazione di energia termica.

Gli strumenti di misurazione in grado di misurare sia l'energia termica sia l'energia di raffreddamento devono di norma essere contrassegnati con la marcatura europea e svizzera.

### Modello per il conteggio individuale delle spese dell'energia e dell'acqua (CISE)

Per il conteggio dell'energia o la ripartizione proporzionale dei costi energetici mediante un contatore di calore si può utilizzare il modello per il conteggio individuale delle spese dell'energia e dell'acqua (CISE). L'opuscolo è stato elaborato su incarico dell'Ufficio federale dell'energia (UFE) e di altri partner. È disponibile presso lo shop delle pubblicazioni federali ([www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch), articolo n. 805.156.I).



### L'Istituto federale di metrologia METAS

Il METAS è leader in Svizzera per quanto riguarda l'accuratezza delle misurazioni. Elabora la base di misurazione nazionale, cioè si occupa della realizzazione fisica delle unità di misura, del loro confronto reciproco e quindi del loro riconoscimento internazionale. Mette a disposizione dell'economia, dell'amministrazione e della società svizzere misure di riferimento riconosciute a livello internazionale in base allo stato attuale della tecnica e con la precisione richiesta. Il METAS provvede affinché le misurazioni necessarie nel commercio e nei trasporti come pure per la tutela e la sicurezza delle persone e dell'ambiente possano essere eseguite in modo corretto e conforme alle prescrizioni. Affinché un imballaggio su cui è indicato un chilogrammo contenga effettivamente un chilogrammo e affinché i produttori e i consumatori possano fare affidamento sui contatori.



### Istituto federale di metrologia METAS

Lindenweg 50, 3003 Bern-Wabern, Svizzera  
Telefono +41 58 387 01 11, [www.metas.ch](http://www.metas.ch)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Istituto federale di metrologia METAS

## Utilizzare gli strumenti di misurazione di un servizio di pubblica utilità: Cosa deve sapere



### Utilizza strumenti di misurazione, quali ad esempio

- contatori del gas e dispositivi di conversione del volume,
- contatori d'elettricità e trasformatori di misura,
- contatori d'acqua calda, contatori di calore e contatori di freddo,

per la fatturazione alle economie domestiche, al commercio e all'industria leggera?

In qualità di utilizzatore è responsabile di garantire che uno strumento di misurazione sia conforme alle normative. In questo opuscolo troverà i punti più importanti da osservare.

### Di quali strumenti di misurazione si tratta?

Gli strumenti di misurazione, che nelle economie domestiche, nel commercio o nell'industria leggera determinano l'acquisto o la fornitura di energia (elettricità, gas combustibili ed energia termica), sono soggetti alle ordinanze specifiche per gli strumenti di misurazione. Tutti questi strumenti di misurazione devono essere immessi sul mercato in conformità con le normative ed essere regolarmente sottoposti alle procedure per il mantenimento della stabilità di misurazione. In Svizzera i contatori d'acqua fredda per il consumo di acqua potabile non sono regolamentati.

### Immissione sul mercato

L'immissione sul mercato e gli errori massimi tollerati in verificaione sono disciplinati nell'ordinanza sugli strumenti di misurazione (OStrM; RS 941.210) e nei decreti specifici degli strumenti di misura:

#### Contatori del gas e dispositivi di conversione del volume:

ordinanza del DFGP sugli strumenti di misurazione delle quantità di gas (RS 941.241)

#### Contatori d'acqua calda, contatori di calore e contatori di freddo:

ordinanza del DFGP sugli strumenti di misurazione di energia termica (RS 941.231)

#### Contatori d'elettricità e trasformatori di misura:

ordinanza del DFGP sugli strumenti di misurazione dell'energia e della potenza elettriche (OSMisE; RS 941.251)  
direttive concernenti l'ordinanza del DFGP sugli strumenti di misurazione dell'energia e della potenza elettriche



### Notifica di nuovi strumenti di misurazione


I fornitori di energia già registrati presso il METAS (compresi i raggruppamenti ai fini del consumo proprio) vengono regolarmente contattati dal METAS per recuperare i dati degli strumenti di misurazione esistenti.

Gli utilizzatori di strumenti di misurazione non ancora noti al METAS devono registrarsi presso il METAS (market.surveillance@metas.ch). Quest'obbligo di notificazione si applica anche ai raggruppamenti ai fini del consumo proprio.

### Marcature richieste

Gli strumenti di misurazione immessi di recente sul mercato devono recare la seguente marcatura; per esempio:


  1259

CH  CH01

I contatori di freddo e i trasformatori di misura immessi di recente sul mercato devono recare la seguente marcatura:



#### Le sigle significano:

CE	marchio di conformità
CH	marchio di conformità svizzero
M	marcatura metrologica
19	Anno di costruzione e inizio del periodo di verificaione
1259	numero d'identificazione dell'organismo responsabile della valutazione della conformità
CH01	
	marchio di approvazione per tipi con il numero del tipo

### Stabilità di misurazione

Le procedure e i termini per il mantenimento della stabilità di misurazione sono disciplinati nelle ordinanze specifiche per gli strumenti di misura. Le procedure per il mantenimento della stabilità di misurazione devono essere eseguite dall'Istituto federale di metrologia METAS o da un laboratorio di verificaione legittimato.

L'utilizzatore è libero di scegliere quale laboratorio di verificaione desidera commissionare ([www.metas.ch/eichen](http://www.metas.ch/eichen)).

### Emolumenti di verificaione

Gli emolumenti per le procedure di mantenimento della stabilità di misurazione sono specificati nell'ordinanza sugli emolumenti di verificaione e di controllo in materia di metrologia (OEm-V, RS 941.298.1).

### La marcatura di verificaione

La marcatura di verificaione indica in quale anno e mese deve essere effettuata la verificaione e chi è responsabile dell'ultima verificaione.



La marcatura di verificaione adiacente viene utilizzata per gli strumenti di misura per i quali il periodo di validità della verificaione è superiore a quattro anni. La verificaione nell'esempio è valida fino al 31 dicembre 2025. La verificaione è stata eseguita dal laboratorio di verificaione T06.



La marcatura di verificaione adiacente viene utilizzata per gli strumenti di misura per i quali il periodo di validità della verificaione è inferiore a quattro anni. La validità è indicata mediante marcature con fori nel mese e nell'anno di scadenza. La verificaione è stata eseguita dal laboratorio di verificaione G02. Questa marcatura di verificaione viene utilizzata per i dispositivi di conversione del volume.



I trasformatori di misura recano la marcatura di verificaione rettangolare. La verificaione è stata eseguita dal laboratorio di verificaione con il numero E16.

Gli strumenti di misurazione e i contatori d'elettricità immessi di recente sul mercato nell'ambito di una procedura di controllo statistico non recano alcun marchio di verificaione.

### Eccezione:

I contatori di freddo e i trasformatori di misura recano una marcatura di verificaione dalla data d'immissione sul mercato (verificaione iniziale).

### Obblighi per l'utilizzazione di strumenti di misurazione

L'utilizzatore deve:

- prestare attenzione al fatto che lo strumento di misurazione sia conforme alle prescrizioni legali;
- fare in modo che le procedure per il mantenimento della stabilità di misurazione (p. es. verificaione successiva) vengano eseguite entro i termini stabiliti;
- conservare la documentazione relativa allo strumento di misurazione e la rispettiva dichiarazione di conformità del fabbricante;
- garantire la disponibilità delle conoscenze specialistiche necessarie per l'installazione;
- notificare nell'ambito del rilevamento gli strumenti di misurazione recentemente messi in funzione (cfr. paragrafo «Notifica di nuovi strumenti di misurazione»).

Se viene impiegato uno strumento di misurazione non conforme alle prescrizioni, l'utilizzatore può essere perseguito per questo motivo.

### Registro di controllo

L'utilizzatore tiene un registro di controllo degli strumenti di misurazione impiegati nel suo settore di distribuzione. Tale registro deve indicare in che modo gli strumenti di misurazione sono stati immessi sul mercato, la procedura per il mantenimento della stabilità di misurazione cui sono soggetti e quando è stato effettuato l'ultimo controllo della stabilità di misurazione. È inoltre necessario registrare l'indirizzo del sito e altre informazioni pertinenti per l'identificazione dei contatori (ad es. numero di serie del fabbricante, numero del certificato di esame del tipo su cui ci si basa, tipo di contatore, nome del fabbricante).

I registri di controllo vengono controllati dal METAS per campionamento in loco presso la sede dell'utilizzatore.

Il registro deve essere sempre accessibile al METAS e alle persone interessate dalla misurazione.