



# La verifica periodica degli strumenti di pesatura.

Perché, quando, come.



**U.C.I.S.P.**  
UNIONE COSTRUTTORI ITALIANI  
STRUMENTI PER PESARE

federata



Federazione delle Associazioni Nazionali  
dell'Industria Meccanica Varia ed Affine

*Il fascicolo è stato realizzato da U.C.I.S.P. – Unione Costruttori Italiani Strumenti per Pesare*

*Edizione giugno 2010*

# La verifica periodica degli strumenti di pesatura.

Perché, quando, come.

## 1.

**Per quali attività devono essere usate bilance conformi** alle norme di metrologia legale e quindi alla verifica periodica?

Devono essere sottoposti a verifica periodica tutti gli strumenti di pesatura utilizzati nell'ambito di **attività commerciali** o comunque utilizzati **per misure** che devono fare fede **nei confronti di terzi**. Sono esclusi dall'onere della verifica periodica gli strumenti utilizzati in operazioni diverse, quali quelli impiegati in processi produttivi interni alle imprese o in laboratori di ricerca.

## 2.

**Che cos'è la verifica periodica** di uno strumento di misura?

La verifica periodica degli strumenti di misura è il **controllo periodico obbligatorio prescritto e regolato dalla legge** e consiste nell'accertare l'inalterabilità metrologica nel tempo degli strumenti metrici per pesare, con il controllo sia dell'integrità delle marcature che dei sigilli prescritti dalle norme applicabili allo strumento. A tal fine devono essere eseguite le medesime prove previste all'atto della verifica iniziale dell'idoneità dello strumento che precedono l'utilizzo. L'esito positivo della verifica periodica è attestato con l'apposizione di **un contrassegno adesivo di colore verde** che reca la data entro cui lo strumento deve essere nuovamente verificato e l'eventuale indicazione del soggetto che l'ha eseguita.



*Esempio etichetta che attesta esito positivo della verifica periodica.*

## 3.

**Quando uno strumento per pesare può dirsi conforme** alla metrologia legale?

Una bilancia può essere utilizzata per le attività che necessitano di uno strumento conforme alla metrologia legale quando:

- **è dotata dei bolli legali, marcature e sigilli** (nazionali, di verifica CE o CEE), ovvero è stata già sottoposta con esito positivo a verifica metrologica iniziale da un ufficio metrico, da altro organismo competente o dal costruttore in regime di autocertificazione;
- **è stata sottoposta a verifica periodica**, a seguito di richiesta dell'utente metrico, e munita dell'apposito contrassegno che attesta il superamento di tutte le prove ad esso previste.

Inoltre, per quanto riguarda le bilance elettroniche, occorre verificare la presenza del provvedimento di approvazione nazionale, CE o CEE.

## 4.

### Chi deve richiedere la verifica periodica?

La verifica periodica delle bilance **deve essere richiesta dall'utente metrico**.

Gli strumenti di misura devono essere sottoposti a verifica periodica **entro 60gg dall'inizio della loro prima utilizzazione ed in seguito secondo la seguente periodicità** con decorrenza dalla data dell'ultima verifica effettuata.

- Strumenti per pesare a funzionamento non automatico e automatico: tre anni
- Masse: cinque anni

Indipendentemente dalla scadenza, **la verifica periodica va richiesta anche a seguito di una riparazione**.

## 5.

### Chi è utente metrico?

Utente metrico, ai sensi delle leggi metriche, è colui che nello svolgimento della sua attività utilizza strumenti di misura, soggetti agli obblighi imposti da tali leggi. Rientrano, quindi, fra gli utenti metrici **tutti coloro che utilizzano strumenti soggetti all'obbligo della verifica periodica**, specificati al punto 2 precedente, quali, ad esempio, **gli esercizi commerciali all'ingrosso e al minuto, gli spedizionieri, le aziende che producono preconfezionati in peso (dal vassoio di carne alla rete di mele, dagli insaccati al caffè), le aziende vinicole, le aziende industriali che realizzano prodotti destinati ad altre aziende, anche per esclusivo uso professionale**, ecc.. Gli utenti metrici sono registrati nell'apposito elenco formato dalla Camera di Commercio competente per territorio sulla base dei dati forniti dal registro delle imprese, dai Comuni o da altre amministrazioni pubbliche. Tali dati sono altresì acquisiti a seguito di denuncia di inizio attività dell'impresa.

## 6.

### Quali sono gli obblighi dell'utente metrico?

Obbligo primario dell'utente metrico è quello di utilizzare strumenti di misura legali (ved p.to 2) debitamente verificati, muniti di bolli primi nazionali, verifica CE o CEE e inoltre, nei casi delle utilizzazioni elencate al punto 2, muniti di contrassegno di verifica periodica non scaduto (ved. p.to 7). L'utente metrico deve inoltre :

- accertare la regolare iscrizione nell'elenco degli utenti metrici formato dall'ufficio metrico camerale competente per territorio,
- comunicare ogni variazione relativa all'attività esercitata e agli strumenti utilizzati ,
- sottoporre gli strumenti a verifica periodica entro 60gg. dall'inizio della loro prima utilizzazione, se non ha già provveduto il fabbricante degli strumenti,
- garantire il corretto funzionamento dei propri strumenti, conservando ogni documento relativo, manuale d'uso e dichiarazione di conformità CE comprese,
- mantenere l'integrità del contrassegno di verifica periodica, e di ogni altro marchio e sigillo di garanzia presente sui propri strumenti,
- non utilizzare gli strumenti non conformi, difettosi o non affidabili dal punto di vista metrologico.

*[ L'UTENTE METRICO È DIRETTAMENTE RESPONSABILE DELLA VIOLAZIONE DEI PREDETTI OBBLIGHI. ]*

# La verifica periodica degli strumenti di pesatura.

Perché, quando, come.

## 7.

### Chi può eseguire la verifica periodica?

La verifica periodica può essere eseguita, su richiesta dell'utente metrico, **dalla Camera di Commercio e dai Laboratori accreditati.**

## 8.

### Quando l'esecuzione della verifica periodica è conforme alle norme?

**Obbligo preliminare per i soggetti che eseguono la verifica periodica (Laboratorio o ufficio camerale) è l'impiego di pesi campione, in quantità adeguata alla portata massima (carico massimo ammissibile) della bilancia e con certificati o attestati di taratura idonei in ordine all'esattezza.** Ad esempio, per una bilancia della portata massima di 30 kg, l'incaricato deve utilizzare nelle prove pesi campione per un totale di 30 kg; per una pesa a ponte della portata massima di 60 tonnellate, pesi campione per un totale di 30 t, o, qualora le prove accreditino un'adeguata ripetibilità, è consentito utilizzare pesi campione per un totale di 12 t, da integrare con zavorra per raggiungere la portata massima. **Sul sito web dell'Ucisp ([www.ucisp.it](http://www.ucisp.it)) alla voce "verificazione periodica" sono specificati, con i riferimenti normativi, i quantitativi minimi di pesi che gli incaricati della verifica periodica devono utilizzare nelle prove.**



**LOGO**  
Laboratorio Metrologico

Strumento Matr. 3103

Portata Massima : kg 1500  
Numero divisioni n 3000  
Divisione Minima e : kg 0,5  
1/2 di e : kg 0,25  
0,25 di e : kg 0,125  
Divisione di Verifica : kg 0,05

**Rapporto di prova**  
allegato a:

Attestazione N°: 1846  
del : 15/12/2008

FORMULE:  
P = 1 + 1/2 e - DL  
E = 1 + 1/2 e - DL - L  
Ec = E - ED + % max  
ED = Errore calcolato a 10%

1) Esattezza del dispositivo di azzeramento ( qualora questo non sia elettronico)- Rif. EN 45501 A 4.2.3

Divisioni n	Massa L kg	Indicazione I kg		Add. Load AL kg		P kg		Errore E kg		Errore Corr. Ec kg	mpe ± kg
		Cres.	Decres.	Cres.	Decres.	Cres.	Decres.	Cres.	Decres.		

Esito della Prova:

2) Prova di Ripetibilità - Rif. EN 45501 A 4.10

Rif. n	Massa L kg	Indicazione I kg	Add. Load AL kg	P kg
1A	750,0	0,30	749,95	
2A	750,0	0,30	749,95	
3A	750,0	0,30	749,95	

Carico da 1 a 3A kg 2250  
Pmax - Pmin kg 0,00  
mpe ± kg 1,5

Rif. n	Massa L kg	Indicazione I kg	Add. Load AL kg	P kg
1B	1500,0	0,40	1499,80	
2B	1500,0	0,40	1499,80	
3B	1500,0	0,40	1499,80	

Carico da 1 a 3B kg 4500  
Pmax - Pmin kg 0,00  
mpe ± kg 1,5

Esito della Prova:

3) Prova di Eccentricità - Rif. EN 45501 A 4.7





Indicare il tipo di dispositivo di riequilibrio del carico.

Posizione n	Massa L kg	Indicazione I kg	Add. Load AL kg	P kg	Errore E kg	Errore Corr. Ec kg	mpe ± kg
1	500	500,0	0,25	500,05	0,00	0,05	1,0
2	500	500,0	0,20	500,05	0,05	0,05	1,0
3	500	499,0	0,20	499,05	-0,05	0,05	1,0
4	500	500,5	0,25	500,50	0,50	0,50	1,0
5	500	500,0	0,30	499,95	-0,05	-0,05	1,0
6							
7							
8							
9							

Esito della Prova:

SV16 02Ar0 - Rapporto Prove di pesatura e verifica  
Pagina 1 di 2



**LOGO**  
Laboratorio Metrologico

Strumento Matr. 3103

Portata Massima : kg 1500  
Numero divisioni n 3000  
Divisione Minima e : kg 0,5  
1/2 di e : kg 0,25  
0,25 di e : kg 0,125  
Divisione di Verifica : kg 0,05

**Rapporto di prova**  
allegato a:

Attestazione N°: 1846  
del : 15/12/2008

FORMULE:  
P = 1 + 1/2 e - DL  
E = 1 + 1/2 e - DL - L  
Ec = E - ED + % max  
ED = Errore calcolato a 10%

4) Prova di Linearità - Rif. EN 45501 A 4.4

Divisioni n	Massa L kg	Indicazione I kg		Add. Load AL kg		P kg		Errore E kg		Errore Corr. Ec kg	mpe ± kg
		Cres.	Decres.	Cres.	Decres.	Cres.	Decres.	Cres.	Decres.		
10	5	5,0	5,0	0,25	0,25	5,00	5,00	0,00	0,00		0,5
500	250	250,0	250,0	0,10	0,10	250,15	250,15	0,15	0,15	0,15	0,5
1000	500	500,0	500,0	0,25	0,25	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	1,0
1500	750	750,0	750,0	0,30	0,30	749,95	749,95	-0,05	-0,05	-0,05	1,0
2000	1000	1000,0	1000,0	0,25	0,25	1000,50	1000,50	0,50	0,50	0,50	1,0
2500	1250	1250,0	1250,0	0,25	0,25	1250,00	1249,95	0,00	-0,05	0,00	1,5
3000	1500	1500,0	1500,0	0,25	0,25	1499,98	1499,93	0,00	-0,05	0,00	1,5

Esito della Prova:

5) Prova di accuratezza del dispositivo di tara ( qualora questo non sia elettronico)- Rif. EN 45501 A 4.8.1

Divisioni n	Massa L kg	Indicazione I kg	Add. Load AL kg	P kg	Errore E kg	Errore Corr. Ec kg	mpe ± kg

Esito della Prova:

6) Prova di mobilità (Indicazione digitale) Rif. EN 45501 A 4.8.2

Divisioni n	Massa L kg	Indicazione I 1 kg	Carico nullo AL kg	Carico aggiuntivo 1/10 d kg	Carico Extra Aggiuntivo div. 1,4 (kg)	Indicazione I 2 kg	I 2 - I 1 ± kg
22	11,0	11,0	0,30	0,05	0,25	11,5	0,5
1502	751,0	751,0	0,35	0,05	0,25	751,5	0,5
3002	1501,0	1501,0	0,35	0,05	0,25	1501,5	0,5

Esito della Prova:

6.1) Prova di mobilità (Indicazione analogica) Rif. EN 45501 A 4.8.1

Divisioni n	Massa L kg	Indicazione I 1 kg	Carico nullo AL kg	Carico aggiuntivo 1/10 d kg	Carico Extra Aggiuntivo div. 1,4 (kg)	Indicazione I 2 kg	I 2 - I 1 ± kg

Esito della Prova:

SV16 02Ar0 - Rapporto Prove di pesatura e verifica  
Pagina 2 di 2

Esempio di relazione di prova di una bilancia elettronica da 1500 kg. eseguita con esito positivo

*L'USO DI QUANTITATIVI INFERIORI È INSIEME UNA TRUFFA ALL'UTENTE CHE HA RICHIESTO LA VERIFICAZIONE PERIODICA, UNA GRAVISSIMA VIOLAZIONE DELLE LEGGI METRICHE E UN POTENZIALE DANNO PER L'UTENTE CHE DALLO SCORRETTO CONTROLLO PUÒ DERIVARE SENSIBILI DANNI ECONOMICI, SE LA BILANCIA PESA A SUO DANNO.*



40t di Masse Campione utilizzate durante una verifica periodica di una pesa a ponte



Prova di Eccentricità su una pesa a ponte da 80t eseguita con 12t di masse campione su ogni punto di appoggio



← Prova di eccentricità su bilancia elettronica da 12 kg



→ Prova di linearità su bilancia meccanica da 60 kg

La conformità è rispettata solo se sono condotte tutte le prove prescritte, indispensabili per assicurare il funzionamento regolamentare della bilancia in esame. **Devono essere effettuati puntuali controlli, oltre che dell'esattezza, anche degli eventuali errori di eccentricità, di ripetibilità e di mobilità, descritti anch'essi nel sito web dell'UCISP.** I Laboratori associati UCISP, sono disponibili a rilasciare dettagliati rapporti di prova, quando richiesti e nel rispetto degli accordi commerciali.

# La verifica periodica degli strumenti di pesatura.

Perché, quando, come.

## 9.

**La conferma metrologica degli strumenti di misura, utilizzati da Aziende certificate UNI-ISO 9001:2000 sostituisce la verifica periodica?**

*[ NO. TRATTASI DI DUE DIVERSE PROCEDURE, NON EQUIPOLLENTI SIA PER LA FONTE IMPOSITIVA, SIA PER LE MODALITÀ ESECUTIVE E I FINI PERSEGUITI. ]*

La verifica periodica è prescritta dalle leggi metriche, la conferma metrologica è un istituto che riguarda solo coloro che fanno certificare il proprio sistema di gestione della qualità.

## 10.

**A chi compete la sorveglianza relativa al rispetto delle norme di metrologia legale?**

La sorveglianza è compito degli uffici preposti delle Camere di Commercio, ma può essere esercitata anche dagli agenti ed ufficiali di polizia giudiziaria. Nell'ambito di recenti programmi di "tutela della fede pubblica"

*[ SONO PREVISTI CONTROLLI PIÙ RIGOROSI E FREQUENTI, ANCHE AL FINE DI STRONCARE OGNI FORMA DI CONCORRENZA SLEALE, FONDATA SU PESATE NON CORRETTE. ]*

## 11.

**Quali sanzioni per la violazione delle leggi metriche?**

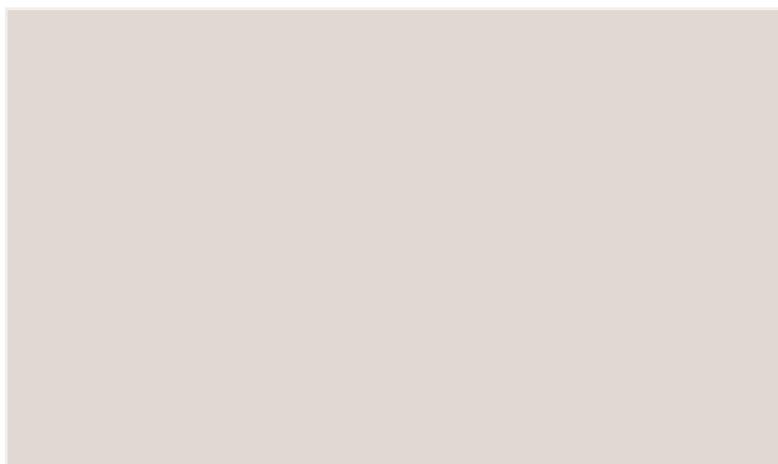
Per il mancato rispetto dei vari obblighi metrologici, ivi **compreso quello della verifica periodica**, sono applicabili, secondo i casi, **le sanzioni previste dal codice penale e dal decreto legislativo 517/1992**. Per la sola omessa verifica periodica entro le scadenze di legge molti uffici metrici camerali nei loro verbali applicano la sanzione del **pagamento di una somma da € 516,00 a € 1.549,00**, ma altri, nel rispetto della normativa vigente, **anche il sequestro amministrativo degli strumenti interessati**. Per altre gravi inadempienze può essere decisa la **confisca dello strumento interessato e può essere anche avviato un procedimento penale**.

## 12.

**Perché rivolgersi a operatori affidabili e competenti?**

La regolare manutenzione e l'uso delle bilance in conformità alle istruzioni fornite dal fabbricante, insieme con l'esecuzione della verifica periodica prevista dalla legge costituiscono condizioni essenziali perché lo strumento di misura mantenga e garantisca nel tempo le proprie caratteristiche prestazionali. **L'affidabilità degli strumenti di misura utilizzati nell'ambito di attività commerciali è essenziale per la correttezza delle transazioni economiche e per la tutela della buona fede**, tutelata come tale dall'ordinamento giuridico **sia tra gli operatori professionali sia tra operatori professionali e consumatori**. La correttezza degli strumenti di misura garantisce la correttezza delle attività commerciali, e può essere presentata quale garanzia della correttezza delle transazioni nei confronti dei clienti finali dei prodotti commercializzati. I fabbricanti delle bilance possono provvedere a mantenere le bilance nelle condizioni di operare legalmente.

*Gli associati UCISP aderiscono alla Federazione ANIMA e sono impegnati al rispetto del proprio statuto, del codice etico emanato da Confindustria e del Codice deontologico UCISP dell'attività di laboratorio per l'esecuzione della verifica periodica degli strumenti per pesare.*



*Azienda associata UCISP*

*U.C.I.S.P. - Unione Costruttori Italiani Strumenti per Pesare nasce il 21 Aprile 1959 a Milano per iniziativa di un gruppo di imprenditori che costruiscono strumenti di pesatura. Nel 2006 UCISP allarga la base associativa a fabbricanti di masse campioni o di sistemi di pesatura, laboratori di verifica periodica, imprese commerciali e di servizi. Nel febbraio del 2009 l'Associazione entra a far parte della federazione ANIMA, aderente a Confindustria. Ucisp è anche membro di Cecip (Comité Européen des Constructeur d'Instruments de Pesage), associazione europea delle singole unioni nazionali, con il compito di sostenerne e armonizzarne le attività a livello europeo.*

*Obiettivo primario dell'Associazione: rappresentare, valorizzare e promuovere il settore della pesatura, attraverso un'azione costante di confronto e di informazione sui principali temi di carattere tecnico, normativo e commerciale, con particolare attenzione al tema della "metrologia legale".*



**Segreteria UCISP**

via Scarsellini 13 - 20161 Milano

tel. +39 0245418.576

fax +39 0245418.545

ucisp@anima-it.com - www.ucisp.it