

MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
Servizio Centrale Metrico

Decreto ministeriale 5 settembre 1969, n. 348156, col quale si dettano norme per l'ammissione alla verifica metrica ed alla legalizzazione degli strumenti per pesare di tipo speciale, a funzionamento automatico o non, genericamente denominati "bilance per centrali di betonaggio" destinati ad essere inseriti in apparecchiature per la fabbricazione del calcestruzzo.

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 D.M. 14 luglio 1902, n. 9855, e sue successive modifiche, che approva le istruzioni tecniche per l'esecuzione del regolamento precitato;

VISTO il regolamento sul Servizio Metrico approvato con R.D. 31 gennaio 1909, n. 242;

RILEVATO che negli ultimi anni si è rapidamente diffuso il servizio di produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato, e che in tale sistema di produzione i singoli componenti dell'impasto vengono dosati mediante apposite bilance, comunemente denominate bilance per centrali di betonaggio;

VISTE le norme emanate in materia dal Ministero dei Lavori Pubblici con sua circolare 11 settembre 1968, n. 5098;

CONSIDERATO che l'esattezza del dosaggio dei singoli componenti è elemento essenziale nella formazione dei conglomerati cementizi, e che, pertanto, si rende necessario, ai fini della tutela della fede pubblica, garantire la conformità ai requisiti metrologici regolamentari delle bilance usate nei processi industriali rivolti alla produzione del calcestruzzo preconfezionato;

RITENUTA l'opportunità di coordinare ed unificare le disposizioni fino ad ora emanate sugli strumenti destinati al dosaggio dei componenti delle miscele per l'impasto dei calcestruzzi;

SENTITO il parere del Comitato centrale metrico;

D E C R E T A:  
Art. 1

1. CARATTERISTICHE GENERALI -

1.1. Sono denominate "bilance per centrali di betonaggio" gli strumenti per pesare, particolarmente strutturati per essere inseriti nelle installazioni per la preparazione del calcestruzzo (centrali di betonaggio), formandone parte integrante e destinati al dosaggio dei diversi componenti delle miscele (cemento, inerti, acqua), ai fini della valutazione qualitativa del prodotto finito.

Le bilance suindicate si compongono delle seguenti parti essenziali:

- .1.1. un apparecchio indicatore, ad equilibrio automatico o non, provvisto, o meno, di congegni ausiliari accessori, quali: dispositivi di predeterminazione delle pesate, con relative apparecchiature per la regolazione e l'arresto del flusso del prodotto da misurare; dispositivi per la registrazione ed impressione del peso; dispositivi per la trasmissione dei risultati della pesata ad apposito indicatore ausiliario, ubicato a distanza, ovvero a macchine contabili;
- .1.2. un sistema di leve aeree per il sostegno e la riduzione del carico, di tipo regolamentare, fulcrato su apposita incastellatura di sostegno o sostenuto direttamente dalle strutture della centrale di betonaggio;
- .1.3. un recipiente di raccolta del prodotto da pesare, di forma appropriata (a guisa di tramoggia), con portello di fondo per lo scarico di materiale pesato. Il portello può essere provvisto di congegno di apertura a comando manuale, o di servo-meccanismi a comando meccanico o pneumatico ed elettrico, ovvero di dispositivo di scarico automatico.

In tutti i predetti casi i collegamenti di servo-meccanismo con l'incastellatura fissa devono essere tali da non provocare apprezzabili ostacoli alla mobilità dello strumento;

1.2. sulla stessa incastellatura di sostegno di cui al punto 1.1.2. possono essere montate due o più bilance, della stessa portata, o di portate diverse, destinate al dosaggio dei vari componenti della miscela da versare, a pesata ultimata, in una sottostante tramoggia di raccolta.

Gli strumenti possono avere in comune dispositivi accessori, quali, in particolare, i dispositivi di predeterminazione delle pesate, o di segnalazione del peso a distanza.

In sede di verifica prima e periodica, i predetti strumenti sono considerati, a tutti gli effetti, come ciascuno a sé stante.

1.3. Le caratteristiche costruttive ed i requisiti metrologici degli strumenti devono corrispondere alle norme regolamentari vigenti ed, in particolare, alle prescrizioni in quanto applicabili, del D.P.R. 12 novembre 1958, n.1215.

I valori dell'errore ~~massimo~~ tollerato e della sensibilità sono quelli stabiliti, in relazione al tipo di strumento ed alla sua portata, dalle rispettive tabelle di cui all'articolo 64 del regolamento, modificato col precitato decreto presidenziale.

1.3.1. Nelle bilance a funzionamento automatico può essere ammesso che il valore ponderale massimo delle divisioni del quadrante sia diverso da quello indicato, in relazione alle rispettive portate, dalla tabella h) del predetto articolo 64, senza eccedere dai valori stabiliti dalla tabella stessa per il gruppo di portate immediatamente superiori. È consentito altresì che l'ampiezza minima delle suddivisioni sia ridotta a 1,3 mm, a condizione che la lettura dei quadranti possa essere agevolmente operata.

1.3.2. Gli strumenti di cui al precedente numero 1.3.1. devono recare, sul quadrante o in altro luogo dell'involucro, l'iscrizione "bilancia per centrali di betonaggio", od altra consimile.

1.4. Negli strumenti di qualunque tipo, gli organi di sostegno del carico devono essere strutturati in modo da consentire l'applicazione di un quantitativo di pesi legali pari alla portata massima dello strumento stesso, con limite di 1 tonnellata per strumenti aventi portata uguale o superiore a tale valore, per l'esecuzione delle prove di verifica di cui al successivo numero 3.5.

1.5. Sui quadranti, o su altra idonea parte dell'involucro degli strumenti di qualunque tipo, in aggiunta alle consuete iscrizioni regolamentari può essere indicata la ragione sociale del fabbricante della centrale di betonaggio o dell'utente della medesima, od altra equivalente iscrizione identificatrice.

## Art. 2

### 2. MODALITA' DI AMMISSIONE ALLA VERIFICA METRICA -

2.1. Sono ammessi alla verifica prima, senza altra formalità, a condizione che nelle loro singole parti e nelle modalità di funzionamento, corrispondano alle norme regolamentari vigenti ed alle caratteristiche generali di cui al precedente articolo 1, i seguenti tipi di strumenti:

1.1. Strumenti ad equilibrio non automatico e cioè tali che il loro organo indicatore sia costituito da un giogo di stadera, o di bilancia a rapporto, o da un giogo di bilancia con masse calanti, a rapporti multipli, con o senza dispositivi accessori di tipo regolarmente ammesso.

1.2. Strumenti ad equilibrio automatico o semi-automatico, la cui testata indicatrice appartenga a strumento regolarmente ammesso alla verifica metrica - ivi comprese le testate di bilance a molla e quelle a proiezione ottica - con, o senza, masse addizionali; con, o senza, dispositivi ausiliari la cui applicazione risulti parimenti ammessa.

2.1.2.1. La concessione di cui al precedente numero 2.1.2. è subordinata alle seguenti condizioni:

- che lo sforzo di carico applicato al tirante non sia superiore a quello dello strumento originario;
- che le testate indicatrici non rechino varianti nelle caratteristiche previste dal provvedimento di approvazione o dalle sue successive modifiche.

2.2. L'ammissione alla verifica metrica è subordinata alla preventiva emanazione di apposito provvedimento ministeriale, ai sensi dell'articolo 7 del vigente regolamento per la fabbricazione metrica, nei seguenti casi:

- 2.2.1. strumenti di qualunque tipo, a funzionamento automatico o non, che presentino, nelle loro modalità di funzionamento e nelle caratteristiche costruttive di uno o più delle loro parti, modificazioni ed aggiunte nei confronti dei tipi considerati dalle norme regolamentari vigenti;
- 2.2.2. strumenti, ad equilibrio automatico o semi-automatico, diversi da quelli di cui ai precedenti numeri 2.1.2. e 2.1.2.1. e cioè le cui testate indicatrici od i cui dispositivi accessori, benchè di tipo già ammesso, rechino modificazioni ed aggiunte nelle caratteristiche costruttive previste dai rispettivi provvedimenti di approvazione;
- 2.2.3. strumenti ad equilibrio automatico e semi-automatico, ivi comprese le bilance a proiezione ottica, le bilance a molla, le bilance a funzionamento elettronico e gli strumenti, in genere, di nuova concezione, il cui tipo non sia stato ancora ammesso alla verifica metrica;

2.2.4. gruppi di due o più strumenti, montati sulla stessa incastellatura, come indicato al numero 1.2., il cui funzionamento risulti coordinato, in un unico processo operativo, mediante apposita apparecchiatura di programmazione od automazione.

### Art. 3

#### 3. VERIFICAZIONE PRIMA -

3.1. I fabbricanti di bilance per centrali di betonaggio sono tenuti all'osservanza delle norme di cui agli articoli 1, 2, 3 e 4 del regolamento per la fabbricazione metrica, circa il loro obbligo di sottoporre gli strumenti alla verifica prima ed alla legalizzazione, indipendentemente dall'uso che farà di esse il futuro acquirente.

3.2. Nella verifica prima si osservano le norme stabilite dalla regolamentazione vigente, tenendo conto che gli strumenti devono rispondere ad un triplice ordine di prescrizioni, e cioè:

a) quelle relative agli strumenti per pesare ordinari, con leve aeree;

b) quelle relative alle caratteristiche degli strumenti con testata automatica: con, o senza, aste ausiliarie di stadere; con, o senza, dispositivi ausiliari di predeterminazione o di segnalazione a distanza, ecc. (quando si tratti di bilance automatiche o semi-automatiche);

c) quelle relative alle caratteristiche generali indicate dall'articolo 1 del presente decreto.

3.3. La verifica prima si effettua presso l'officina del fabbricante, o, facoltativamente, sul luogo di installazione.

3.4. Per quanto attiene alle caratteristiche di cui alla lettera b) una particolare cura dovrà essere posta nell'accertamento dei requisiti peculiari delle molle. A tal fine le molle stesse potranno formare oggetto di esame preliminare.

E', inoltre, in facoltà dell'Ispettore Metrico di richiedere l'effettuazione di prove sistematiche di fatica, qualora sorga il fondato dubbio che le molle impiegate non corrispondano alle caratteristiche prescritte dal provvedimento di approvazione.

3.5. Nella verificaione sul luogo di installazione degli strumenti montati in esemplare singolo o in serie di più esemplari, possono essere adottate, in quanto applicabili, quando gli strumenti stessi siano di portata superiore ad una tonnellata, le norme di verificaione di cui all'articolo 6, comma b), del D.M. 1° marzo 1937, n. 2012; può farsi ricorso, cioè, per l'aliquota di carico eccedente una tonnellata, all'impiego di carichi frazionati, da controllare a mezzo di idonei strumenti ausiliari.

3.6. Per i carichi non superiori ad una tonnellata, le prove devono però effettuarsi con l'impiego di pesi legali.

#### Art. 4

##### 4. VERIFICAIONE PERIODICA -

4.1. La verificaione periodica delle bilance per centrali di betonaggio si effettua sul luogo di installazione dello strumento, con le stesse norme stabilite dal precedente articolo 3, per la verificaione prima.

4.2. La verificaione periodica è obbligatoria quando l'utente faccia uso dello strumento per determinazioni quantitative - dirette od indirette - del prodotto finito, in rapporto con terzi, o per garantire a terzi, quantitativamente, le percentuali di taluni componenti del prodotto finito.

4.3. La verifica periodica è parimenti obbligatoria quando l'utente, anche se non effettui operazioni di compravendita di calcestruzzo preconfezionato in rapporto con terzi, sia tenuto a fare uso di uno strumento legale per l'effettuazione di operazioni di dosaggio, rivolte a conferire alla miscela determinate caratteristiche qualitative, in adempimento di norme imposte da altre Autorità competenti, sotto il profilo della sicurezza.

4.4. Su loro richiesta, possono essere esonerati dalla verifica periodica delle bilance per centrali di betonaggio, ma non dall'obbligo della verifica <sup>prima</sup> degli strumenti metrici da essi detenuti, gli utenti che, pur risultando iscritti sugli Stati comunali, dichiarino di non usare le suddette bilance nelle determinazioni quantitative e qualitative di cui ai precedenti numeri 4.2. e 4.3..

4.1. Sugli strumenti esonerati dalla verifica periodica ai sensi del precedente comma, dovrà essere apposta la seguente iscrizione: "Strumento riservato ad usi interni di fabbrica - Ne è vietato l'impiego in rapporto con terzi".

#### Art. 5

##### 5. LEGALIZZAZIONE - DIRITTI METRICI -

5.1. La legalizzazione che segue la verifica prima e quella che segue la verifica periodica, si effettuano con le norme stabilite per i diversi tipi di strumenti, dalla regolamentazione vigente; tenendo conto, per gli strumenti automatici e semi-automatici, delle modalità indicate dai rispettivi provvedimenti di approvazione.

5.2. I diritti di verifica prima delle bilance per centrali di betonaggio, a funzionamento automatico o non, sono i medesimi di quelli dovuti per gli strumenti per pesare di corrispondente tipo e di pari portata.

Art. 6

Le norme di cui ai precedenti articoli sono applicabili a qualsiasi tipo di strumento che, presentando caratteristiche analoghe a quelle indicate dall'articolo 1, sia destinato, anzichè a centrali di betonaggio, a consimili impianti di pesatura.

Art. 77. NORME TRANSITORIE E FINALI -

7.1. Le disposizioni emanate a norma dell'articolo 7 del regolamento per la fabbricazione metrica, approvato con R.D. 12 giugno 1902, n. 226, che siano contrastanti od incompatibili con le disposizioni del presente decreto ed i provvedimenti ministeriali di concessione di esonero dall'obbligo della verificaione metrica, emanati ai sensi dell'articolo 8 del precitato regolamento, sono abrogati.

7.2. Le bilance per centrali di betonaggio non conformi alle norme del presente decreto ma che siano state costruite secondo le disposizioni di cui ai rispettivi provvedimenti di ammissione (decreti e circolari ministeriali) saranno ancora ammesse alla verificaione prima, purchè presentate entro due anni dall'entrata in vigore del decreto medesimo.

7.2.1. Gli strumenti che alla data di entrata in vigore del presente decreto siano muniti dei bolli di verificaione prima e quelli di cui al precedente n. 7.2., continueranno ad essere ammessi, fino ad esaurimento, alle verificazioni periodiche successive.

7.3. Le "bilance per centrali di betonaggio" di tipo non regolamentare, la cui produzione era stata a suo tempo consentita in esenzione dall'obbligo dalla verificaione metrica, potranno essere ancora costruite e poste in vendita entro e non oltre un anno da l'entrata in vigore del presente decreto, alle seguenti condizioni:

./..

7.3.1. che gli strumenti siano destinati ad utenti che godono dell'esenzione dall'obbligo della verifica periodica, di cui al precedente numero 4.4.;

7.3.2. che sugli strumenti sia apposta la consueta iscrizione indicante il divieto di uso in rapporto con terzi.

7.4. I costruttori degli strumenti di cui al precedente numero 7.3., che intendono proseguire nella loro attività, dovranno, entro e non oltre un anno dall'entrata in vigore del presente decreto, ridurre a forma legale gli strumenti di propria produzione, ottemperando, a tal fine, a tutti gli adempimenti ad essi derivanti dall'osservanza del presente decreto.

7.5. Le bilance per centrali di betonaggio già costruite in esenzione dall'obbligo della verifica e della legalizzazione, che alla data di entrata in vigore del presente decreto risulteranno installate in opera presso utenti che ai sensi delle disposizioni di cui ai n.ri 4.2. e 4.3. siano tenuti all'obbligo della verifica periodica, saranno soggette alle seguenti prescrizioni:

7.5.1. se saranno riscontrate sostanzialmente conformi alle caratteristiche costruttive di cui all'art. 1 e rispondenti ai requisiti metrologici regolamentari, verranno ammesse alla verifica e regolarmente legalizzate;

7.5.2. se risulteranno non conformi alle caratteristiche costruttive di cui all'art. 1, ma rispondenti ai requisiti metrologici regolamentari, o tali da acquisirli mediante opportuna revisione, saranno parimenti ammesse alla verifica e, dopo l'eventuale riparazione, ammesse alla legalizzazione. In questo caso, per una opportuna differenziazione dal caso precedente, accanto ai bolli permanenti sarà applicato anche il contrassegno a testa d'aquila;

7.5.3. se risulteranno non conformi alle precitate caratteristiche costruttive, nè rispondenti ai requisiti metrologici regolamentari, nè suscettibili di acquisirli mediante revisione, saranno poste fuori d'uso e l'utente di esse dovrà essere invitato a provvedersi di uno strumento legale, entro e non oltre il corrente biennio 1969-70.

7.6. Gli utenti degli strumenti considerati al n. 7.5. dovranno comunicare all'Ufficio provinciale metrico competente per territorio il numero e l'ubicazione degli strumenti stessi. L'Ufficio procederà ai necessari accertamenti, in relazione alle prescrizioni di cui ai n.ri 7.5.1., 7.5.2. e 7.5.3..

Art. 8

Gli Ispettori Metrici sono incaricati dell'esecuzione del presente decreto, che sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica.

Roma, il 5 settembre 1969

p. IL MINISTRO  
F.to Lattanzio

P.C.C.:

L'ISPETTORE CAPO CENTRALE

*Barbille*