

# Operator Manual

**EZII  
SERIES  
ELECTRONIC  
SCALE INDICATORS**



**EZ 2000  
EZ 2000 V**

***Digi-Star*** 

*Leading the way in Worldwide Weighing*

**Indice**

1. Sul prodotto .....	1
1.1 Caratteristiche degli indicatori EZ2000 e EZ2000V .....	1
1.2 Specificazioni di operazione .....	1
1.3 Scatolamento .....	1
2. Istruzioni per l'uso .....	2
ACCENSIONE DELL'INDICATORE .....	2
SPEGNERE L'INDICATORE.....	2
MESSA A ZERO DELL'INDICATORE .....	2
SELEZIONE DEL MODO PESATURA LORDO .....	3
SELEZIONE DEL MODO PESATURA NETTO .....	3
BLOCCO DEL PESO .....	3
USCIRE DAL MODO DI PESATURA HOLD.....	4
ANNULLARE IL MODO DI PESATURA HOLD .....	4
USO DEI TASTI FUNCTION & SELECT .....	4
AGGIUNGERE IL PESO ALLA MEMORIA PESO .....	5
VISUALIZZARE IL PESO MEMORIZZATO .....	5
STAMPARE IL PESO MEMORIZZATO (OPZIONE).....	5
CANCELLARE IL PESO MEMORIZZATO .....	5
DETERMINARE IL PESO MEDIO.....	6
STAMPARE (OPZIONE) .....	6
DISPLAY REMOTO (OPZIONE) .....	6
OPZIONE TR: RADIOCONTROLLO .....	6
ATTIVARE IL TEMPORIZZATORE DI OROLOGIO MESCOLATORE.....	7
CESSARE L'ALLARME DEL TEMPORIZZATORE DI OROLOGIO .....	7
RIAVVIARE IL TEMPORIZZATORE DI OROLOGIO MESCOLATORE.....	7
3. Montaggio ed installazione elettrica.....	8
MONTAGGIO DELL'INDICATORE.....	8
INSTALLAZIONE ELETTRICA .....	8
COLLEGAMENTO CELLE DI CARICO.....	8
PROTEZIONE CONTRO IL FULMINE.....	9
MANUALE TECNICO.....	9
TARATURA .....	9
4. Adattare l'indicatore EZ per uso con altri sistemi di pesatura.....	10
COLLEGARE L'INDICATORE EZ ADALTRE CELLE DI CARICO .....	11
MODIFICARE IVALORI DI IMPOSTAZIONE E DI TARATURA .....	11
TORNARE NEL MODO DI PESATURA.....	12

**Conservare sempre il manuale vicino all'indicatore di pesatura**

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione di qualunque parte del presente manuale in qualunque forma o con qualunque procedimento senza esplicito consenso scritto della Digi-Star è vietata. Il contenuto di questo manuale è soggetto a modifiche senza preavviso. Digi-Star ha dedicato ogni impegno per garantire la massima accuratezza delle informazioni contenute nel presente manuale. Se ciò nondimeno, venissero constatati degli errori, saremo molto grati a coloro che vorranno segnalarceli. Digi-Star non assume in alcun caso responsabilità per danni di sorta derivanti da eventuali errori contenuti nel presente manuale.

## 1. Sul prodotto

### 1.1 Caratteristiche degli indicatori EZ2000 e EZ2000V

- Testi esplicativi per facile uso
- Grande 43,2 cm (1.7") visore (25,4 cm (1") per EZ2000) per una migliore lettura
- Taratura a partire dal frontale senza simulatore o peso campione
- Testi autodiagnostici dettagliati
- Tasti SELECT e FUNCTION di facile uso che sono stati preparati ad ingrandimenti
- Un tasto HOLD per bloccare il peso durante gli spostamenti del sistema di pesatura
- Illuminazione del fondo a fibre ottiche per una longevità
- Nuovo microprocessore efficace e grande memoria

### 1.2 Specificazione di operazione

- Campo di temperatura: -28°C à 60°C
- Alimentazione: 10.2Vdc - 16Vdc
- Alimentazione del sistema acceso: 160mA, 4L.C. 350Ω
- Alimentazione del sistema spento: 1mA

### 1.3 Scatolamento

- Dimensioni (l×a×l): 254 × 188 × 127 mm
- Peso (non imballato): 2.1 kg
- Visore EZ2000: Visore LCD alfanumerico di 6 digiti,  
con illuminazione in fondo a fibre ottiche  
Altezza dei digiti EZ2000 = 25,4 mm  
Altezza dei digiti EZ2000V = 43,2 mm
- Scatolamento: IP65, IEC529
- Connettori: AMP, contatti dorati

## 2. Istruzioni per l'uso

- ☞ Prendiamo l'indicatore EZ2000 come l'esempio - l'uso dell'indicatore EZ2000V è identico.
- ☞ Le unità LB e KG si trovano a destra del visore dell'indicatore EZ 2000V.

### ACCENSIONE DELL'INDICATORE



Premere **ON**.

Il testo *HELLO* compare brevemente sul visore. L'indicatore entra automaticamente nel modo di pesatura lordo, (modo GROSS).

Nel modo di pesatura lordo si vede il cambio del peso fin dall'ultima messa a zero.

Nel modo di operazione normale premere nuovamente il tasto **ON** per attivare l'autotest.

### SPEGNERE L'INDICATORE



Premere **Off**.

### MESSA A ZERO DELL'INDICATORE



Premere **Net Gross** e poi, dentro 3 secondi, **Zero**.

**Zero** permette di impostare il peso vuoto di un rimorchio, un silo od una piattaforma di pesatura su zero. Il testo *ZERO* compare sul visore. Adesso l'indicatore di pesatura è nel modo di pesatura lordo (modo GROSS).

Se si preme solo il tasto **Zero**, il messaggio seguente comparirà: *PER IMPOSTARE LO ZERO PREMERE NET/GROSS, POI ZERO*.

Se la tensione della batteria è inferiore a 10.5V, il messaggio seguente comparirà: *NON SI PUÒ IMPOSTARE INDICATORE SU ZERO - TENSIONE DI BATTERIA BASSA*.

Il messaggio *LO BAT* comparirà ogni cinque secondi per richiamare l'attenzione della tensione di batteria bassa. Una caduta di tensione non influisce sulla messa a zero, neanche sui valori di impostazione o di taratura.

\* le cifre sulle mani indicano l'ordine di premere.

### SELEZIONE DEL MODO PESATURA LORDO



Il modo di pesatura lordo mostra il cambio del peso fin dall'ultima messa a zero del sistema.

Premere **Net Gross**.

☞ Se l'indicatore è nel modo di pesatura lordo, lampeggia una freccia (▽) al disopra del testo **Gross**, sotto il visore.

### SELEZIONE DEL MODO PESATURA NETTO



Il modo di pesatura netto mostra il cambio del peso dopo l'esecuzione di una taratura (TARE). TARE realizza una messa a zero temporanea con questo valore di pesatura.

Premere il tasto **Tare** per impostare uno zero temporaneo e selezionare il modo di pesatura netto.

o

premere il tasto **Net Gross** se si trova già nel modo di pesatura lordo.

Il tasto NET/GROSS è un tasto di azione alternante. Se l'indicatore è nel modo di pesatura lordo, si seleziona il modo di pesatura netto col tasto NET/ GROSS.

Se l'indicatore è nel modo di pesatura netto, questo tasto permette di selezionare il modo di pesatura lordo.

Finché il tasto TARE non è premuto, l'indicatore resterà nel modo di pesatura lordo. Il messaggio *PREMERE TARE PER IL PESO NETTO* comparirà.

☞ La freccia lampeggiante (▽) verso la voce **Net** indica che l'indicatore è nel modo di pesatura netto.

### BLOCCO DEL PESO



Nel modo di pesatura HOLD (opzione) si può bloccare il peso. La lettura del peso non cambierà durante gli spostamenti del sistema. Allora non ci sarà una deriva dello zero.

Premere il tasto **Hold** per bloccare il peso visualizzato e selezionare il modo di pesatura HOLD.

☞ L'indicatore di pesatura è nel modo di pesatura HOLD, se il testo **HOLD** lampeggia ad intermittenza. Il testo *BLOCCARE PESO* compare brevemente sul visore.

### USCIRE DAL MODO DI PESATURA HOLD



Premere il tasto **Hold**.

Se necessario, l'indicatore di pesatura aggiusta l'impostazione dello zero per mantenere il peso lordo sul visore.

Durante gli spostamenti del sistema di pesatura ad un altro luogo di (s)carico il peso può cambiare. Ciò è uno spostamento dello zero da imputare ai vari fattori, per esempio, alla condizione del terreno ed alle tensioni meccaniche.

### ANNULLARE IL MODO DI PESATURA HOLD



Premere il tasto **ON**.

Annulare il modo di pesatura HOLD per evitare che si dovrebbe impostare nuovamente lo zero del sistema di pesatura. Il sistema di pesatura tornerà nel modo di pesatura normale. Utilizzare questa possibilità se si ha selezionato il modo HOLD per accidente.

### USO DEI TASTI FUNCTION & SELECT



Il tasto FUNCTION aggiunge qualche funzione. Il tasto FUNCTION ha la stessa funzione come il tasto F1 sul PC. Il tasto SELECT permette di determinare l'azione da eseguire quando si preme il tasto FUNCTION.

Premere **Select** per far comparire l'azione assegnata al tasto FUNCTION.

Premere **Select** più volte fino a che l'azione desiderata compare sul visore.

Il tasto FUNCTION mantiene l'azione assegnata, fino a che si preme nuovamente il tasto



Premere **Function** per eseguire l'azione visualizzata.



\* le cifre sulle mani indicano l'ordine di premere.

**Esempio:** Se il testo *TIMER* è visualizzato e si preme il tasto FUNCTION, il temporizzatore di orologio mescolatore si attiverà. Se il testo *M+* è sul visore e si preme il tasto FUNCTION, l'indicatore eseguirà l'azione di Memoria Più.

L'azione da eseguire dal tasto FUNCTION è memorizzata nella memoria permanente.

L'indicatore memorizza l'azione assegnata al tasto FUNCTION, anche se è spento.

Premere il tasto SELECT una volta per far comparire l'azione assegnata al tasto FUNCTION.

### AGGIUNGERE IL PESO ALLA MEMORIA PESO



Premere il tasto  per assegnare l'azione M+ (Memoria Più) al tasto FUNCTION.

Premere il tasto  per eseguire l'azione M+.

M+ sarà visualizzato, seguito dalla quantità da aggiungere alla memoria dei pesi.

Poi, RM compare sul visore seguito dalla quantità totale memorizzata nella memoria dei pesi. (i tasti RM & M+ sul EZ2000V sono opzionali)

### VISUALIZZARE IL PESO MEMORIZZATO



Premere il tasto  per assegnare l'azione RM (Richiamare Memoria) al tasto FUNCTION.

Premere il tasto  per eseguire l'azione RM.

Il peso totale memorizzato comparirà brevemente.

### STAMPARE IL PESO MEMORIZZATO (OPZIONE)



Premere il tasto  per visualizzare il valore RM.

Premere il tasto  se il peso memorizzato è sul visore.

Il tasto PRINT stampa la memoria dei pesi e provvede che l'indicatore torna nel modo di pesatura normale.

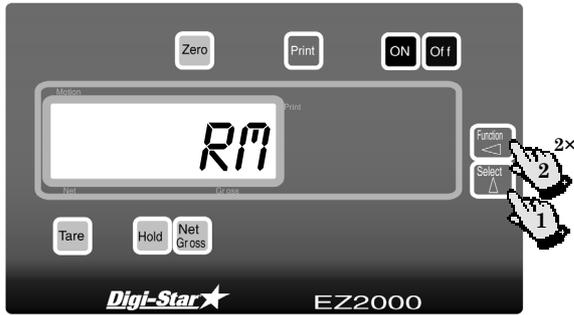
### CANCELLARE IL PESO MEMORIZZATO



Premere il tasto  per assegnare l'azione CM (Cancellare Memoria) al tasto FUNCTION.

Premere il tasto  per eseguire l'azione CM (cancellare il peso memorizzato).

**DETERMINARE IL PESO MEDIO**



Premere il tasto  per assegnare l'azione RM (Richiamare Memoria) al tasto FUNCTION.

Premere il tasto  2× (dentro tre secondi) per determinare il peso medio.

*COUNT* od il numero di pesi memorizzati compare primariamente. Poi il testo *MEDIA* è visualizzato, seguito dal peso medio.

Se il valore medio è sul visore e si preme , questo valore medio viene stampato. Qui sotto si vede un esempio di una stampa.



**STAMPARE (OPZIONE)**



Premere il tasto . I dati di peso sono mandati allo stampante.

Ogni volta che si usa l'opzione TR, il peso è stampato automaticamente.

Qui sotto si vede un esempio di una stampa.:



**VISORE REMOTO (OPZIONE)**



Un visore remoto è disponibile per la lettura a grandi distanzi.

Questo visore è fornito di una spia di allarme visibile, che si può utilizzare con l'opzione TR.

**OPZIONE TR: RADIOCONTROLLO**

L'opzione TR (trasmettere/ricevere) fa uso di un telecomando portabile, che permette di operare l'indicatore di pesatura a distanza. Con l'opzione TR si può anche utilizzare le funzioni TARE e GROSS.

### ATTIVARE IL TEMPORIZZATORE DI OROLOGIO MESCOLATORE



Premere il tasto **Select** per assegnare l'azione TIMER al tasto FUNCTION.

Poi premere il tasto **Function** per visualizzare l'impostazione della durata mescolatore.

Se la durata mescolatore lampeggia ad intermittenza sul visore, si può modificare questo valore coi tasti FUNCTION e SELECT.

Il tasto FUNCTION (**Function**) permette di selezionare la cifra da modificare. Col tasto SELECT (**Select**) si può aumentare la cifra selezionata (lampeggiando ad intermittenza).

Premere **ON**. Se si ha inserito la durata corretta o la durata mescolatore visualizzata è accettabile, premere il tasto **ON**. La durata mescolatore è memorizzata ed il temporizzatore di orologio si attiva. Sul visore si vede di sinistra a destra le ore, i minuti ed i secondi (HH:MM:SS). Sono divisi da due punti, che lampeggiano ogni secondo.

Il temporizzatore di orologio mescolatore fa il conto a rovescio fino a giungere 00:00:. In questo momento gli allarmi sono attivi e la lettura si mette a lampeggiare ad intermittenza. Ciò continua fino a che si ha cessato l'allarme del temporizzatore di orologio mescolatore con **ON**.

### CESSARE L'ALLARME DEL TEMPORIZZATORE DI OROLOGIO



Premere il tasto **Function** od il tasto **ON**. Gli allarmi del temporizzatore di orologio sono cessati e l'indicatore torna nel modo di pesatura.

### RIAVVIARE IL TEMPORIZZATORE DI OROLOGIO MESCOLATORE



Premere il tasto **Function** e poi il tasto **ON** per attivare il temporizzatore di orologio mescolatore durante il tempo che si ha già impostato qui.

Si sceglie questo metodo se non si vuole modificare la durata mescolatore!

### 3. Montaggio ed installazione elettrica

#### MONTAGGIO DELL'INDICATORE

Si può montare l'indicatore facilmente ad un supporto di montaggio sospendendo la parte superiore sulla piastra e montando la parte inferiore con due bulloni del tipo M6.

#### INSTALLAZIONE ELETTRICA



#### Attenzione!

Sempre rimuovere il cavo di alimentazione dall'indicatore di pesatura prima di caricare la batteria con un "caricatore rapido". Rimuovere tutti i cavi di collegamento dall'indicatore, prima di saldare sull'apparecchiatura. Nel caso contrario, l'indicatore può essere danneggiato permanentemente!

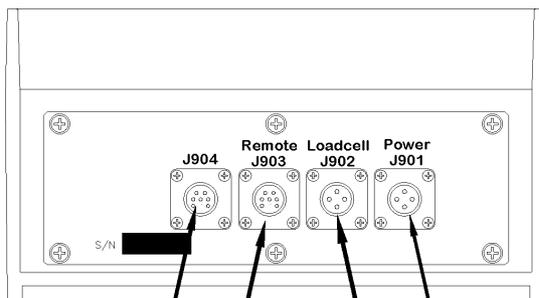
Il cavo di alimentazione deve essere collegato alla batteria (del veicolo) od ad una alimentazione regolata. Collegare la fine d'indicatore del cavo d'alimentazione al connettore **J901** sulla scheda di fondo dell'indicatore di pesatura.

Collegare il filo **ROSSO** del cavo d'alimentazione ad un **+12VDC**; il filo **NERO** alla **TERRA** o **MASSA**.

L'indicatore è protetto internamente con fusibili 4A.

#### COLLEGAMENTO DEL CAVO D'ALIMENTAZIONE

COLORE FILO	FUNZIONE FILO
ROSSO	Batteria (+12Vdc)
NERO	TERRA/MASSA
ARANCIO	Non applicabile
AZZURRO	Non applicabile

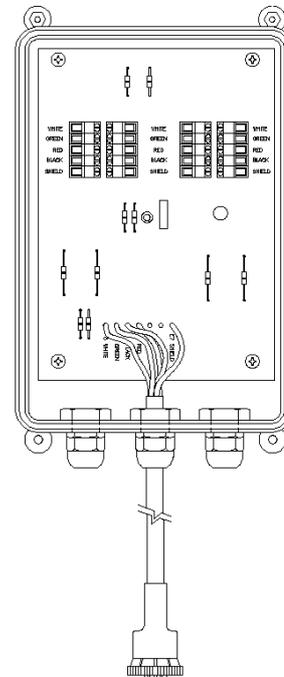


porta seriale (opzione)    visore remoto (opzione)    collegam. scatola di giunzione    cavo di alimentazione

#### COLLEGAMENTO CELLE DI CARICO

L'indicatore è stato sviluppato per uso di un estensometrico (sensore di flessione) alla cella di carico. Il sistema è fornito con un cavo J-BOX, che va dall'indicatore alla scatola di giunzione delle celle di carico. Delle prolunghe di varie lunghezze sono in vendita dal vostro distributore.

Si collega le celle di carico collegando il cavo della scatola di giunzione al connettore **J902** della carte di fondo dell'indicatore di pesatura. Collegare i cavi della cella di carico alla scatola di giunzione, come indicato qui sotto.



☞ Seguire il colore sulla scheda di collegamento per esser sicuro di un buono collegamento delle celle di carico.

## PROTEZIONE CONTRO IL FULMINE

Una installazione corretta dei morsetti di terra da una più grande protezione. Contattare il Vs. fornitore.

## MANUALE TECNICO

Un manuale tecnico è disponibile a richiesta. Contattare il Vs. fornitore.

## TARATURA



### Attenzione!

L'indicatore è stato tarato nella fabbrica per esser sicuro di una pesatura corretta.

Una taratura supplementare non è necessaria nelle condizioni normali.

La **procedura breve** per la messa in servizio e la taratura permette di modificare i valori **SETUP** e **CAL** nell'indicatore. Si potrebbe farlo nelle situazioni seguenti:

1. l'indicatore è collegato ad altre celle di carico o,
2. si vuole adattare la taratura per poter pesare con un altro indicatore (lettura dello stesso peso).

Prima di continuare, annotare i valori **SETUP** e **CAL** attuali del Vs. indicatore EZ. Questi valori compariranno durante l'autotest.

Si può attivare l'autotest di modo seguente:

Se l'indicatore è attivo, premere il tasto  per avviare l'autotest. Premere il tasto  per fermare il testo per poter annotare i valori. Premere il tasto  per continuare.

SETUP # \_\_\_\_\_ CAL # \_\_\_\_\_  
Conservare questi informazioni con gran cura!!

 **Non mai** tentare a tarare l'indicatore di pesatura se non c'è un peso stabile sul visore. Il procedimento di taratura **non è la soluzione** per instabilità, inconseguenza od in caso che il testo *RANGE* lampeggia ad intermittenza sul visore.

**4. Adattare l'indicatore EZ per uso con altri sistemi di pesatura**

Talvolta si utilizzano due differenti sistemi di pesatura per pesare lo stesso peso. Le misurazioni dei due indicatori possono differire l'una dall'altra. Uno o tutti i due indicatori possono dare dei differenti pesi. L'indicatore EZ può adattarsi agli altri indicatori di pesatura, anche se non sono stati tarati.

Per uguagliare l'indicatore EZ (indicatore A) all'altro indicatore (indicatore B), si deve determinare il fattore di taratura. **Metodo:** si mette un peso sulla piattaforma collegata all'indicatore A (o nella benna di scarico, ecc...) e si annota il peso visualizzato. Ripeterlo qualche volta e determinare il peso medio. Poi mettere lo stesso peso sulla piattaforma del sistema di pesatura 2 e annotare nuovamente il peso visualizzato.

Ripetere questo procedimento qualche volta e determinare il peso medio. Inserire i due pesi medi nella formula seguente e calcolare il fattore di taratura per l'indicatore EZ (numero CAL).

È importante di prendere sempre la media da varie misurazioni.

Esempio

<b>Originale</b>			
	<b>SETUP #</b>	<b>127060</b>	
	<b>CAL#</b>	<b>23980</b>	
	<b>misur. 1</b>	<b>misur. 2</b>	<b>misur. 3</b>
<b>Indic. B</b>	30.000	30.580	28.000
<b>Indic. A</b>	29.440	29.800	27.500
<b>B ÷ A</b>	1,020 + 1,026 + 1,018 = 3.064 3,064 ÷ 3 misurazioni = 1,021 Fattore di taratura		
Nuovo EZCAL# = EZCAL# orig. × Fat.taratura			
	24484	=	23980 × 1.021
Non modifichi il Vs. numero SETUP, ma solo il Vs. numero CAL.			

Modulo d'informazione dell'indicatore EZ**Originale**

SETUP # \_\_\_\_\_

CAL # \_\_\_\_\_

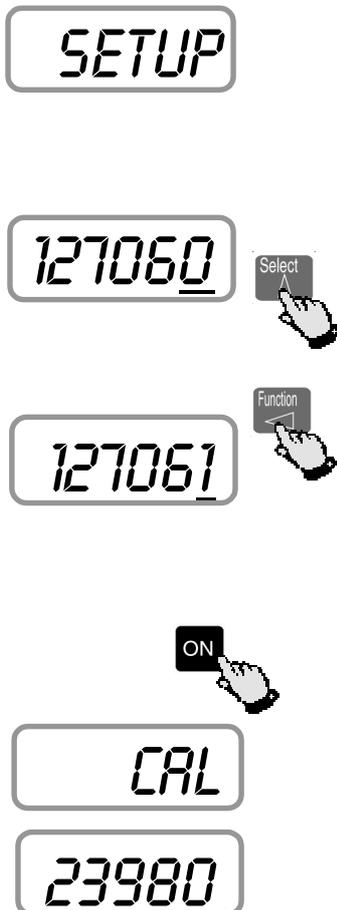
**Modulo per aggiustare l'indicatore**

	misuraz. 1	misuraz. 2	misuraz. 3
<b>Indic. A</b>			
<b>Indic. B</b>			
<b>B ÷ A</b>	+ +		= x
	x ÷ 3 (No.misuraz.) = Fatt.taratura		

Nuovo EZCAL# = EZCAL# orig. × Fat.taratura

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

Seguire le istruzioni: *MODIFICARE VALORI DI IMPOSTAZIONE E DI TARATURA* come sono stati rappresentati sulla pagina seguente.

COLLEGARE L'INDICATORE EZ AD  
ALTRE CELLE DI CARICOMODIFICARE I VALORI DI  
IMPOSTAZIONE E DI TARATURA

Si deve conoscere il numero ed il tipo delle celle di carico per il nuovo sistema di pesatura. Si ha anche bisogno dei valori SETUP e CAL attuali. Se si ha annotato questi valori, si può richiedere i nuovi valori SETUP e CAL dal servizio dopo vendita più vicino o dal Vs. fornitore.

Seguire le istruzioni MODIFICARE VALORI DI IMPOSTAZIONE E DI TARATURA della maniera seguente:

Mantenendo premuto il tasto **Zero** e premere il tasto **ON** per selezionare la procedura scorciata dell'impostazione e della taratura.

Il tasto SETUP compare brevemente sul visore, seguito dal valore SETUP attuale.

☞ Premere il tasto **Zero** per visualizzare delle informazioni supplementari durante la taratura e l'impostazione.

Se il valore SETUP corretto è sul visore, premere il tasto **ON** per passare al valore di taratura.

1. Premere **Select** per aumentare la cifra lampeggiante.
2. Premere **Function** per selezionare la cifra da modificare.

Se il valore SETUP corretto è sul visore, premere il tasto **ON** per passare al valore CAL. Il testo CAL compare sul visore, seguito dal valore CAL.

☞ Il valore CAL non è un valore di peso. È un valore di referenza che l'indicatore utilizza per la determinazione del peso. Questo valore ha una influenza sulla precisione del Vs. sistema di pesatura.

Modificare il valore CAL del modo sopraddetto (passi 1 e 2). Subito che il valore corretto è sul visore, premere il tasto **ON**. Il valore visualizzato è memorizzato nella memoria permanente dell'indicatore di pesatura. L'indicatore tornerà automaticamente nel modo di pesatura.

**TORNARE NEL MODO DI  
PESATURA**



Mantenendo premuto il tasto **Tare** e premere il tasto **ON** per uscire dal modo SETUP senza modificare un valore.