

Manuale d'Installazione e d'Uso

versione 1.0.0.5 t

Bilancia contapezzi

STRUMENTO AD USO INTERNO DI FABBRICA
NE È VIETATO L'USO IN RAPPORTO CON TERZI
(ART. 692 C.P.)

BIL



CE 2014/30/UE (EMC)

SIMBOLOGIA

Di seguito sono riportate le simbologie utilizzate nel manuale per richiamare l'attenzione del lettore:



Attenzione! Rischio di scossa elettrica.



Attenzione! Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato.



Prestare particolare attenzione alle indicazioni seguenti.



Ulteriori informazioni.

GARANZIA

24 mesi a partire dalla data della bolla di consegna. Le riparazioni in garanzia si effettuano presso i nostri laboratori franco sede Montechiarugolo (PR). La garanzia copre solo guasti per componenti difettosi (per difetto di costruzione o vizio di materiale) e comprende la sostituzione o riparazione degli stessi ed i relativi costi di manodopera.

La garanzia decade automaticamente in caso di:

- manomissione, cancellazione, rimozione dell'etichetta identificativa e/o il numero di serie del prodotto.
- uso improprio, trasformazioni, alterazioni, riparazioni dei prodotti non effettuate da personale Laumas.

Laumas fornisce sui difetti di materiale o fabbricazione della batteria una garanzia di 1 anno a partire dalla data della bolla di consegna.

Smaltimento delle apparecchiature da parte di privati nel territorio dell'Unione Europea



Questo simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire le apparecchiature consegnandole presso un punto di raccolta designato al riciclo e allo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta differenziata e il corretto riciclo delle apparecchiature da smaltire permette di proteggere la salute degli individui e l'ecosistema. Per ulteriori informazioni relative ai punti di raccolta delle apparecchiature, contattare l'ente locale per lo smaltimento dei rifiuti, oppure il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

INDICE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	1
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	2
INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE	3
BATTERIA IMPIEGO E RICARICA	4
DIMENSIONI.....	4
FUNZIONE DEI TASTI	5
SIMBOLI , LED , MESSAGGI DI ERRORE	6
AZZERAMENTO BILANCIA , AUTOZERO , TARA SEMIAUTOMATICA	7
FUNZIONAMENTO : UNITA' DI MISURA E CONTAPEZZI	8
TOTALIZZAZIONE	9
STAMPA TOTALI (PESO O PEZZI)	10
AZZERAMENTO TOTALI , FUNZIONE PERCENTUALE	11
FUNZIONE CONTROLLO PESO.....	12
COLLEGAMENTO RS232 A PC , PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE.....	13
MENU DI CONFIGURAZIONE , CALIBRAZIONE DEL PESO	14 - 15 - 16
TABELLA GRAVITA'	17

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - UE

Montechiarugolo, 26/04/2016



La scrivente azienda:

LAUMAS Elettronica s.r.l.
Via Primo Maggio, 6
43022 Montechiarugolo (PR)

dichiara, sotto la propria responsabilità, che il prodotto:

BIL

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme:

EN61000-6-1:2007

EN61000-6-3:2011

EN61000-3-2:2014

EN61000-3-3:2013

in base a quanto previsto dalla Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE (ex 2004/108/CE).

LAUMAS Elettronica S.r.l.
M. Consonni
(Rappresentante Legale)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Consonni Massimo', is written below the printed name.

BILANCIA CONTAPEZZI

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	Batteria interna ricaricabile 6V 4Ah (carica batteria esterno 230Vca +/- 10 %)
Assorbimento max	1.2A
Temperatura di funzionamento	-10°C ÷ +40°C (umidità max 85% senza condensa)
Tipo Display	Lcd 6 digit 7 segmenti da 24 mm
Tastiera	impermeabile con 7 tasti funzione
Dimensioni d'ingombro	320 x 125 x 350 mm (l x h x p)
Dimensioni piatto pesatura	295 x 225 mm acciaio inox
Peso	4 kg
Cella di carico	1 ALL 10 kg per modello BIL 6 1 ALL 20 kg per modello BIL 15 1 ALL 50 kg per modello BIL 30
Alimentazione cella di carico	5 Vcc / 150mA
Range di Pesatura BIL 6	Fs 6kg divisione 0,1 g
Range di Pesatura BIL 15	Fs 15kg divisione 0,2 g
Range di Pesatura BIL 30	Fs 30kg divisione 0,5 g
Unità di misura	g ; Kg
Porta seriale	RS232 per collegamento a Stampante da tavolo modello STAVT e a PC per trasmissione in continua .
Protocollo	ASCII
Baud rate	2400, 4800, 9600 (per collegamento a stampante) ,19200

INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE DELLA BILANCIA :

Stabilita' : La bilancia va posizionata su una superficie estremamente stabile e piana regolando i piedini in modo che appoggino tutti e 4 sulla superficie di appoggio , per verificare la stabilita' del sistema caricare sul piatto della bilancia un peso corrispondente alla portata massima e verificare in questa condizione la stabilita' dell'appoggio.

Messa in bolla : Per consentire un corretto impiego della bilancia , questa deve essere messa in bolla, l'utilizzatore deve regolare i 4 piedini di appoggio fino ad ottenere che la bolla di livello posta a sinistra della tastiera sia al centro del circolo nero .

Avvertenze : Posizionare la bilancia in luogo asciutto , lontano da fonti di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari , riparare la bilancia da correnti d'aria o dalla pioggia , non lavare con getti d'acqua e non immergere in acqua , effettuare la pulizia con un panno umido su tutto il corpo bilancia , per la pulizia specifica del piatto di pesatura in acciaio inox smontare il piatto ed applicare su questo prodotti idonei per la pulizia dell'acciaio inox .

Non lasciare materiale sul piatto bilancia nel caso in cui la bilancia sia spenta o inutilizzata.

Al fine di evitare che i carichi dinamici possano danneggiare il sensore di forza peso interno, procedere con attenzione alla collocazione del materiale da pesare sul piatto.

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA BILANCIA :

N.B. : Prima di procedere alla prima accensione della bilancia si raccomanda di alimentarla per almeno 18 ore consecutive mediante il relativo caricabatteria a corredo .

Il sistema viene fornito di serie con alimentatore caricabatteria esterno , la bilancia potrà essere impiegata mantenendo sempre collegato l' alimentatore esterno oppure no.

Per procedere all'accensione della bilancia mantenere premuto su on per almeno 2 secondi il tasto POWER on/off posto sotto la bilancia

Per procedere allo spegnimento della bilancia mantenere premuto su off per almeno 2 secondi il tasto POWER on/off posto sotto la bilancia

BATTERIA IMPIEGO E RICARICA:

La bilancia e' dotata di una batteria interna ricaricabile che consente un utilizzo in piena autonomia per circa 70 ore (funzione di retroilluminazione del display disabilitata) . Nel caso l'utilizzatore impieghi la bilancia senza alimentatore caricabatteria sempre collegato , l'accensione del simbolo



segnalerà all'operatore che la bilancia ha la batteria quasi scarica e necessita quindi di essere ricaricata il prima possibile. A partire da questo istante la bilancia visualizzerà la scritta "bAt Lo" ogni 5 minuti, dopo 30 minuti di utilizzo continuato senza ricarica della batteria , la bilancia si spegnerà automaticamente al fine di proteggere l'integrità batteria . Si raccomanda di provvedere alla ricarica immediata della batteria .

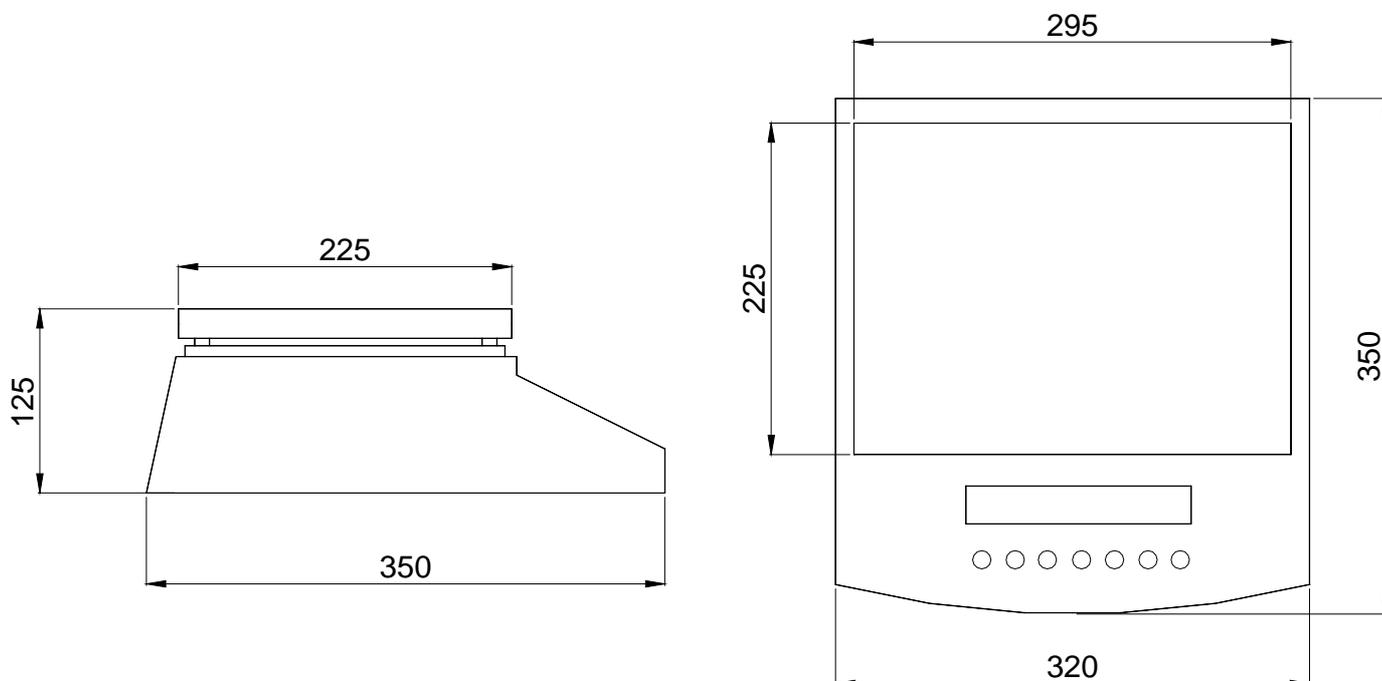
Durante l'operazione di ricarica della batteria quando il caricabatteria esterno e' collegato alla bilancia , il colore del led " recharge " indicherà lo stato di carica della batteria .

Con led rosso la batteria e' quasi completamente scarica

Con led arancione la batteria e' parzialmente carica

Con led verde la batteria e' completamente carica (fine fase di ricarica batteria)

DIMENSIONI:



FUNZIONI DEI TASTI :

Unit -modifica l'unità di misura da "g" a "Kg" e viceversa

Print -esegue la memorizzazione del peso e la stampa (se presente la stampante) nella funzione di TOTALIZZAZIONE
-durante le impostazioni permette di uscire senza salvare

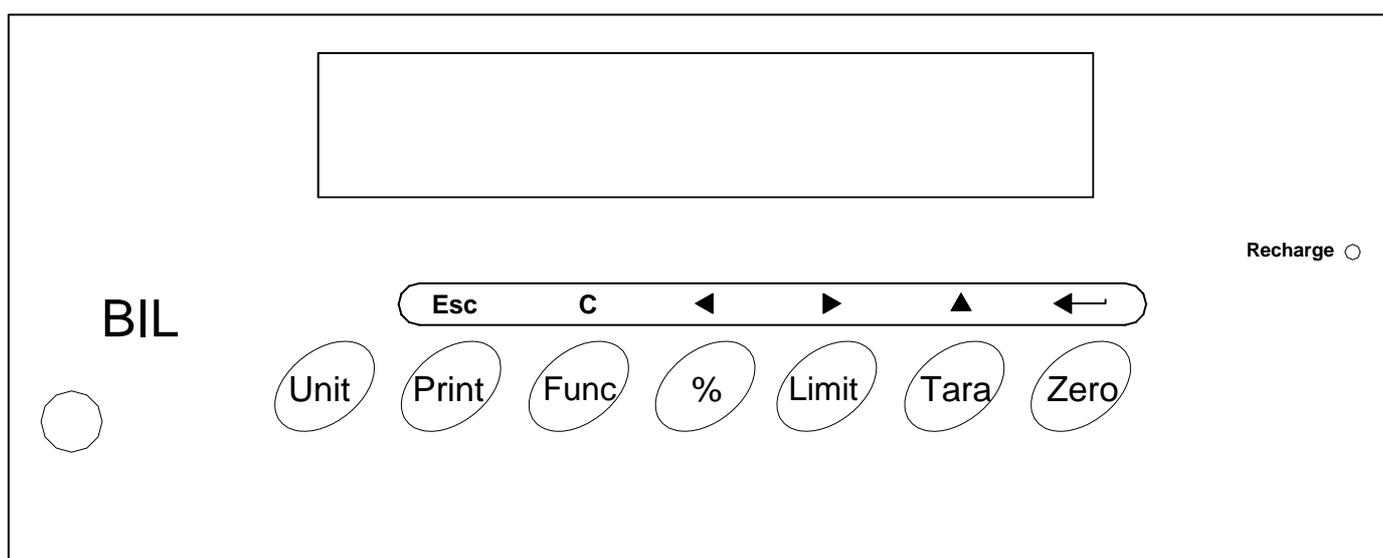
Func -abilita funzione CONTAPEZZI
-durante le impostazioni cancella la cifra impostata

% - abilita funzione PERCENTUALE
-durante le impostazioni si posiziona sulla cifra precedente

Limit - impostazione limite minimo e massimo di peso per funzione CONTROLLO PESO
-durante le impostazioni si posiziona sulla cifra successiva

Tare -utilizzato per eseguire la tara (visualizzazione del peso netto con segnalatore NET)
-durante le impostazioni incrementa il valore della cifra selezionata

Zero -utilizzato per eseguire lo zero bilancia
-durante le impostazioni conferma il valore impostato



FUNZIONI SIMBOLI

ZERO : appare quando lo strumento indica 0 e lo scostamento dallo 0 è $\leq \pm 0,25$ Divis.

O : indica che il peso visualizzato e' stabile

NET : indica che il peso visualizzato e' un peso netto per effetto di una tara semiautomatica inserita.

% : indica che è attiva la funzione PERCENTUALE



: appare a segnalare la condizione di batteria scarica

FUNZIONI LED

Recharge : con luce arancione indica che la batteria e' in fase di ricarica e non e' ancora stata ultimata la ricarica , con luce di colore verde indica che la batteria e' completamente carica ed e' quindi terminata la fase di ricarica.

MESSAGGI DI ERRORE

“- - - -“ = unitamente ad una segnalazione acustica indica che si e' superata la portata della bilancia di 9 divisioni , rimuovere immediatamente il carico dalla bilancia per evitare di sovraccaricare il sensore di forza peso .

bAt-Lo = batteria scarica (collegare il cavo di alimentazione alla presa di rete)

Err4 = significa che si sta tentando di eseguire un operazione di azzeramento per un valore di peso superiore al 2% di Max (portata del sistema) . È possibile infatti azzerare un valore di peso lordo che sia \leq al $\pm 2\%$ della portata (Max). Significa che all'accensione e' presente sulla bilancia un peso superiore al 10% della portata (Max) e quindi l'operazione di autozero all'accensione non e' consentita

Err5 = errore di connessione tastiera

Err6 = significa che la cella di carico (sensore di forza peso interno) e' danneggiata o sconnessa.

Err7 = appare se viene premuto il tasto **%** e non è presente nessun peso sulla bilancia .

AZZERAMENTO BILANCIA (zero semiautomatico)

Se sul piatto bilancia non vi e' alcun materiale e il display **kg** indica un valore di peso diverso da zero , premere **Zero** in fase di visualizzazione del peso e verrà azzerato il peso presente (se il peso presente è $\geq \pm 2\%$ della portata (max)) questa operazione di azzeramento non sarà consentita e verrà visualizzato il messaggio di errore Err4)

Quando il display indica zero la comparsa del simbolo "ZERO" indica che lo scostamento della divisione interna dallo 0 è $\leq \pm 0,25$ Divis.



L'EFFETTO DEI DISPOSITIVI DI AZZERAMENTO NON MODIFICA LA PORTATA MASSIMA (MAX) DELLO STRUMENTO

È possibile azzerare un valore di peso lordo che sia \leq al $\pm 2\%$ della portata (max).

AUTOZERO ALL'ACCENSIONE (autorange all'accensione)

La funzione di autozero e' operativa all'accensione della bilancia solo se il display **kg** indica un valore di peso $\leq 10\%$ della portata (Max) , in questo caso il valore di peso presente viene azzerato. Nel caso all'accensione dello strumento compaia il messaggio di errore Err4 , questo significa che e' presente sulla bilancia un peso superiore al 10% della portata (Max) e quindi l'operazione di autozero all'accensione non e' consentita . Procedere come segue, rimuovere l'oggetto presente sulla bilancia , spegnere e riaccendere lo strumento.

TARA DELLA BILANCIA (Dispositivo sottrattivo di tara semiautomatica)

Con l'oggetto da azzerare (tara) presente sulla bilancia e con l'indicazione di peso stabile (simbolo

O) presente premere il tasto **Tare** per mettere il peso in tara , Il display visualizza il peso netto partendo da 0 e compare l'indicazione di "Net" ad evidenziare la presenza di una tara inserita.

Per ritornare alla visualizzazione in peso lordo eliminando il valore di tara presente , scaricare dalla bilancia l'oggetto (tara) e premere nuovamente il tasto **Tare**



L'EFFETTO DEI DISPOSITIVI DI TARA MODIFICA LA PORTATA MASSIMA (MAX) DELLO STRUMENTO



È possibile mettere in tara un qualsiasi valore di peso indicato stabile purché sia verificata la condizione $T \leq - Max$

FUNZIONAMENTO

VARIAZIONE UNITA' DI MISURA

Premendo il tasto **Unit** e' possibile variare l'unità di misura da g a Kg e viceversa.

FUNZIONE CONTAPEZZI

Accertarsi che il visualizzatore indichi **"ZERO"** (sistema di pesatura in tara).

Premere il tasto **Func**, apparirà :

"P 10"

Premere in successione il tasto **Tare** e selezionare la quantità desiderata tra :

"P 10" (10 pezzi)

"P 20" (20 pezzi)

"P 50" (50 pezzi)

"P 100" (100 pezzi)

"P 200" (200 pezzi)



Maggiore è la quantità campionata maggiore sarà la precisione del contapezzi

Caricare il numero di pezzi da campionare sul sistema di pesatura .

Premere il tasto **Zero** e il display visualizzerà la quantità campionata seguita dall'indicazione **"pcs"** (visualizzazione in numero di pezzi).

A questo punto compatibilmente con la portata del sistema di pesatura caricare il materiale di cui si vuole conoscere il numero di pezzi .

Premendo il tasto % è possibile scorrere in successione il numero di pezzi (**"pcs"**) in bilancia , il peso calcolato del singolo pezzo (**"g/pcs"**) , il peso dei pezzi in bilancia (**"g pcs"**)

Per tornare alla funzione indicatore di peso e annullare la campionatura premere il tasto **Func** .

FUNZIONE TOTALIZZAZIONE

La funzione di totalizzazione del peso è consentita fino ad un massimo di 99 pesate dopodiché si resetterà automaticamente.

Questa funzione consente all'operatore di pesare più prodotti in successione, e di ottenere al termine delle operazioni la possibilità di visualizzare e stampare il totale memorizzato.

La totalizzazione della pesata è possibile solo in queste condizioni :

- per peso stabile (indicatore di peso stabile acceso)
- per peso ≥ 20 divisioni (minimo peso)
- solo se l'indicatore sarà transitato dalla condizione di zero.

In base ai settaggi eseguiti nel MENU DI CONFIGURAZIONE è possibile eseguire la TOTALIZZAZIONE in MANUALE o in AUTOMATICO.

TOTALIZZAZIONE IN MANUALE Operazioni da eseguire :

In fase di visualizzazione del peso caricare sul sistema l'oggetto del quale si intende memorizzare il peso, premere il tasto **Print** , comparirà per 2 secondi la scritta "**ACC**" seguita da un valore numerico che indica il numero della pesata memorizzata , successivamente apparirà il valore parziale totalizzato fino a quel momento e poi si tornerà alla visualizzazione del peso. A questo punto scaricare il sistema (passaggio dallo zero bilancia), caricare sul sistema il secondo oggetto del quale si intende memorizzare il peso, premere il tasto **Print** per ripetere l'operazione di TOTALIZZAZIONE con la possibilità di ripetere le precedenti operazioni fino ad un massimo di 99 memorizzazioni pesate in sequenza.

TOTALIZZAZIONE IN AUTOMATICO Operazioni da eseguire :

In fase di visualizzazione del peso caricare sul sistema l'oggetto del quale si intende memorizzare il peso, attendere la comparsa dell'indicatore di peso stabile . Scaricare l'oggetto e comparirà per 2 secondi la scritta "**ACC**" seguita da un valore numerico che indica il numero della pesata memorizzata , successivamente apparirà il valore parziale totalizzato fino a quel momento e poi si tornerà alla visualizzazione del peso. A questo punto caricare sul sistema il secondo oggetto con la possibilità di ripetere le precedenti operazioni fino ad un massimo di 99 memorizzazioni pesate in sequenza.

La totalizzazione in automatico funziona solamente se l'oggetto da totalizzare viene posizionato sul piatto bilancia in un unico step . Non è possibile totalizzare in automatico valori di peso posizionati sulla bilancia in momenti successivi.

Se abilitata la FUNZIONE CONTAPEZZI , la totalizzazione verrà eseguita anziché sul peso sul numero dei pezzi.

STAMPA PESATE E TOTALIZZAZIONE PESO O PEZZI

Se presente la stampante modello "STAVT" ad ogni pressione del tasto **Print** (totalizzazione manuale) o ad ogni totalizzazione eseguita in automatico verrà stampato dallo strumento, la data e l'ora , il valore del peso presente memorizzato, il valore totalizzato fino a quel momento .Se attiva la FUNZIONE CONTAPEZZI verrà stampato ,la data e l'ora , il valore del peso , il numero dei pezzi memorizzati, il valore unitario del singolo pezzo calcolato dallo strumento durante la campionatura e il numero totale dei pezzi memorizzati.

TOTALIZZAZIONE PESI

primo articolo totalizzato

16:29	22-05-09
GS	2000 g
No.	1
Total	2,000 kg

TOTALIZZAZIONE PEZZI

16:29	22-05-09
GS	4000 g
U.W.	99,9447 g/p
PCS	40pcs
No.	1
Total	40pcs

secondo articolo totalizzato

16:59	22-05-09
GS	1000 g
No.	2
Total	3,000 kg

16:59	22-05-09
GS	4000 g
U.W.	99,9447 g/p
PCS	40pcs
No.	2
Total	80pcs

Se attiva funzione di Tara (segnalazione NET) , al posto di GS verrà stampato NT .

La stampante STAVT permette di salvare un'immagine bitmap nella sua memoria (per procedura di caricamento vedi manuale STAVT) ; l'immagine viene poi stampata come intestazione quando viene eseguita la stampa della prima pesata .

Per abilitare la stampa con la STAVT , durante la visualizzazione del peso premere contemporaneamente i tasti **Print** e **%** . Con il tasto **Tare** selezionare "ON"(intestazione abilitata) o "OFF" (intestazione disabilitata) e confermare con **Zero** .

VISUALIZZAZIONE E AZZERAMENTO TOTALIZZATO

Con la bilancia vuota (segnalatore di zero acceso) e' possibile premendo il tasto **Print** visualizzare il numero di pesate eseguite (ACC x) e il valore totalizzato accumulato fino a quel momento ,oppure se attiva la FUNZIONE CONTAPEZZI il numero dei pezzi totalizzato. Durante la visualizzazione premere il tasto **Func** per cancellare il totale e uscire .

Se presente la stampante premendo il tasto **Print** con la bilancia a zero verrà stampato il numero di pesate eseguite e il valore totalizzato o il numero di pezzi accumulato fino a quel momento.

Esempio:

TOTALE PESO

```
*****  
TOTAL  
No.          2  
Total  3,000 kg  
*****
```

TOTALE PEZZI

```
*****  
TOTAL  
No.          2  
Total        450psc  
*****
```

Allo spegnimento della bilancia il valore totale accumulato sara' automaticamente cancellato

FUNZIONE INDICATORE IN PERCENTUALE (%) :

Premendo il tasto **%** , il display visualizza 100,00% e il peso presente in bilancia viene memorizzato come 100% . Da questo momento lo strumento per qualsiasi peso appoggiato indicherà il valore percentuale rispetto al peso memorizzato come 100%. Esempio: se memorizzo 100,00% per il peso 77,53 e poi appoggio un peso di 34,52 lo strumento indicherà 44,52%.

Per tornare alla visualizzazione del peso e uscire dall'indicazione in percentuale premere il tasto **Func**.

Se presente la stampante modello "STAVT" ad ogni pressione del tasto **Print** verrà eseguita la stampa del valore percentuale visualizzato in quel momento dal display

Esempio:

```
GS  100.00%
```

FUNZIONE DI CONTROLLO (peso , pezzi , percentuale):

Il controllo viene eseguito sulla funzione(peso , pezzi o percentuale) in esecuzione .

Per esempio, per eseguire il controllo sul numero di pezzi occorre attivare la FUNZIONE CONTAPEZZI e successivamente eseguire le impostazioni per la FUNZIONE DI CONTROLLO descritte sotto.

Impostazione limite superiore e limite inferiore :

Premere **Limit** e verrà visualizzato **HI “000000”** con la cifra “0” a sinistra lampeggiante, impostare il limite superiore utilizzando il tasto **Tare** per incrementare il valore numerico ed il tasto **Limit** per spostarsi sulla cifra successiva , premere il tasto **Zero** per confermare il valore impostato .

Dopo aver confermato il suddetto valore verrà visualizzato **LO “000000”** con la cifra “0” a sinistra lampeggiante, impostare il limite inferiore utilizzando il tasto **Tare** per incrementare il valore numerico ed il tasto **Limit** per spostarsi sulla cifra successiva , premere il tasto **Zero** per confermare il valore impostato .

Segnalazioni a display :

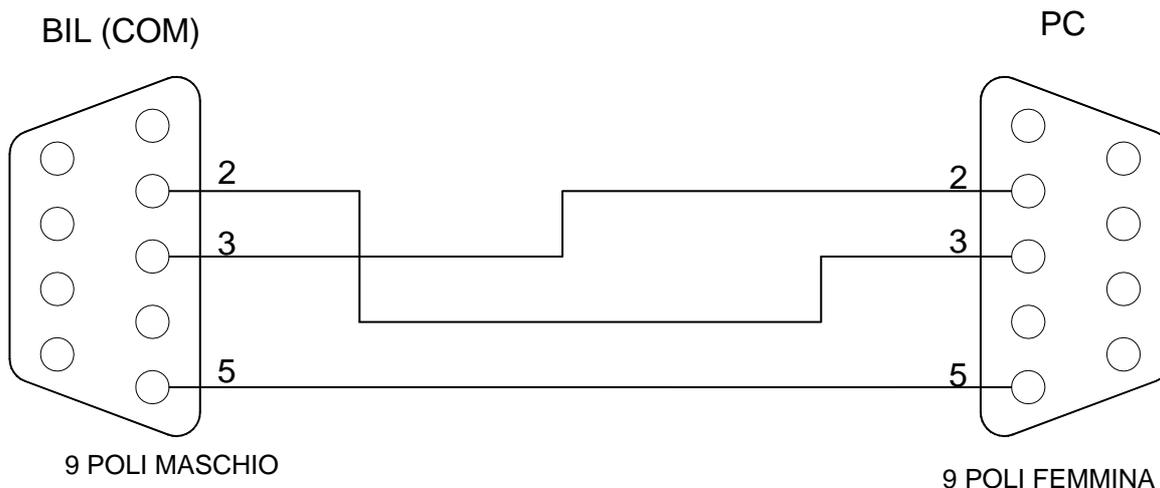
HI : appare quando il valore presente supera il limite superiore impostato .

OK : appare quando il valore presente è compreso tra il limite superiore e il limite inferiore impostati.

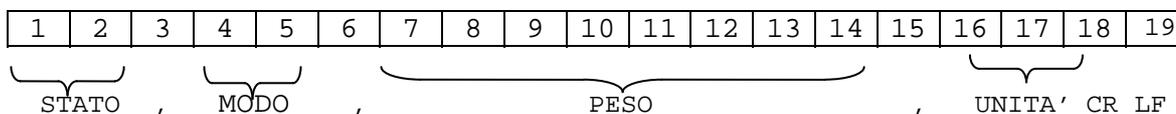
LO : appare quando il valore presente è inferiore al limite inferiore impostato.

Per impostazione del segnale acustico durante la funzione di controllo peso vedi il MENU DI CONFIGURAZIONE

COLLEGAMENTO A PC IN RS232



Se nel menù di configurazione è stata selezionata la trasmissione in continua ("P Cont") La stringa che verrà inviata dallo strumento è la seguente :



STATO (2 BYTES)	MODO (2 BYTES)
ST - Peso stabile	GS - PESO LORDO
US - Peso instabile	NT - PESO NETTO , Tara semiautomatica inserita

" , " (Virgola): 2C (HEX)
 CR (Carriage Return): 0D (HEX)
 LF (Line Feed): 0A (HEX)

PESO (8 BYTES)
 2D (HEX) = " - " (Meno)
 2E (HEX) = ". " (Punto decimale)

UNITA'
 Kg = 6B (HEX); 67 (HEX)
 g = 67 (HEX);

MENU DI CONFIGURAZIONE

In questo menù è possibile accedere a tutti i parametri compresi quelli di calibrazione .
Per accedere al menù all'accensione della bilancia durante la fase di auto reset iniziale premere contemporaneamente per un istante i tasti **Print** e **Func**.
Apparirà la scritta "Pn" premere in successione i tasti : **Print** , **Func**, **Tara** per entrare nel menù.

L'accesso all'impostazione dei parametri di calibrazione i ("r" , "SPd") può avvenire solamente chiudendo il ponticello interno di calibrazione K2, al termine delle programmazioni il ponticello interno K2 deve essere riaperto.

FUNZIONI DEI TASTI :

FUNC - esce dal menù

% - si posiziona sul parametro precedente del menù

Limit - si posiziona sul parametro successivo del menù

Tare permette di selezionare l'impostazione del parametro

Zero – conferma l'impostazione eseguita .

- " r " Numero di divisioni (**STANDARD = 60000**)
dUAL / 3000 / 6000 / 15000 / 30000 / 60000 .
Impostazione divisioni .
(dUAL = visualizzazione in divisioni plurime)
- "EL" Retroilluminazione :
"on" retroilluminazione sempre attiva
"AU" retroilluminazione che si attiva per ogni variazione di peso
"oFF" retroilluminazione sempre disinserita
- "AU" / P Cont Abilitazione dell'invio in automatico della stringa di peso :
"on" Invio stringa in automatico a peso stabile abilitata(se impostato "ACC ON"
in automatico verrà eseguita anche la totalizzazione)
"oFF" Invio stringa in automatico a peso stabile disabilitata
"P Cont" Invio stringa in continuo per connessione a PC (**PARAMETRI SERIALE**
: N 8 1 , NON MODIFICABILI)
- "b" Baud-rate seriale :
600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600
- "tP / LP-50" "tP" non modificare questo parametro
"LP-50" non utilizzare

“ACC”	Totalizzazione “on” Totalizzazione abilitata “oF” Totalizzazione disabilitata
“Ut”	Lasciare impostato ad “on” . Permette durante il funzionamento di modificare l'unità di misura da g a Kg .
“bEEP”	Impostazione del segnalatore acustico durante il funzionamento di CONTROLLO PESO : “0” il segnalatore acustico è disattivato. “1” il segnalatore acustico è attivo quando compare l'icona OK . “2” il segnalatore acustico è attivo quando compare l'icona LO o quando compare l'icona HI .
“SPd”	letture al secondo del convertitore ADC : 7.5 / 15 / 30 / 60 impostare normalmente a 15
“oF”	Autospegnimento in minuti : 0 (disabilitato) , 3 / 5 / 15 / 30
“A2”	Intervento dell'inseguimento di zero espresso in divisioni 0.5d / 1d / 2d / 4d
“kIL”	Non modificare . Lasciare impostato ad “oF” .
“tar”	“oF” tara in successione disabilitata. “on” tara in successione abilitata.
“rETUrn”	Premere Zero per tornare al peso.

CALIBRAZIONE CON PESO CAMPIONE

L'accesso alla fase di calibrazione può avvenire solamente chiudendo il ponticello interno di calibrazione K2, al termine delle programmazioni il ponticello interno K2 deve essere riaperto.

Durante la fase di auto reset iniziale premere contemporaneamente per un istante i tasti **Tare** e **%**. Apparirà la scritta **“Pn”** premere in successione i tasti : **Print** , **Func**, **Tara** per entrare nella fase di calibrazione .

Il display visualizza **“UnLoAd”** scaricare la bilancia e premere **Zero**.

Impostare con i tasti **%** , **Limit** , **Tare** il valore del peso campione da mettere in bilancia , posizionare il peso campione e confermare con il tasto **Zero** apparirà la scritta **“LOAD”** ripremere il tasto **Zero** apparirà per due secondi la scritta **PASS** verrà eseguito l'autotest e la bilancia si riaccenderà . Se sulla bilancia è ancora presente il peso campione appare **“Err4”** , si consiglia di spegnere togliere il peso campione e riaccendere .

Dopo aver effettuato la calibrazione occorre impostare il valore dell'accelerazione di gravità del luogo di utilizzo della bilancia.

IMPOSTAZIONE ACCELERAZIONE DI GRAVITA'

L'accesso all'impostazione dell'accelerazione di gravità può avvenire solamente chiudendo il ponticello interno di calibrazione K2, al termine delle programmazioni il ponticello interno K2 deve essere riaperto.

Durante la fase di auto reset iniziale premere contemporaneamente per un istante i tasti **Func** e **%**. Apparirà la scritta "**Pn**" premere in successione i tasti : **Print** , **Func**, **Tara** apparirà il valore di forza di gravità di default (normalmente **PARMA "9,80427"**) ,impostare con i tasti **%** , **Limit** , **Tare** il valore di forza di gravità del luogo di utilizzo e confermare con **Zero**

TABELLA GRAVITÀ IN BASE A ZONE DI UTILIZZO

CAPOLUOGO	gravità ms ⁻²
Agrigento	9,79823
Alessandria	9,80496
Ancona	9,80402
Aosta	9,80375
Arezzo	9,80389
Ascoli Piceno	9,80317
Asti	9,80471
Avellino	9,80175
Bari	9,80324
Belluno	9,80562
Benevento	9,80247
Bergamo	9,80471
Biella	9,80437
Bologna	9,80419
Bolzano	9,80548
Brescia	9,80456
Brindisi	9,80270
Cagliari	9,80096
Caltanissetta	9,79676
Campobasso	9,80092
Caserta	9,80265
Catania	9,80040
Catanzaro	9,80002
Chieti	9,80237
Como	9,80516
Cosenza	9,80120
Cremona	9,80511
Crotone	9,80084
Cuneo	9,80264
Enna	9,79571
Ferrara	9,80447
Firenze	9,80483
Foggia	9,80267
Forlì	9,80435
Frosinone	9,80246

CAPOLUOGO	gravità ms ⁻²
Genova	9,80559
Gorizia	9,80636
Grosseto	9,80425
Imperia	9,80508
Isernia	9,80161
L'Aquila	9,80129
La Spezia	9,80552
Latina	9,80330
Lecce	9,80247
Lecco	9,80519
Livorno	9,80516
Lodi	9,80491
Lucca	9,80516
Macerata	9,80318
Mantova	9,80520
Massa	9,80508
Matera	9,80072
Messina	9,80082
Milano	9,80505
Modena	9,80416
Napoli	9,80296
Novara	9,80471
Nuoro	9,80027
Oristano	9,80172
Padova	9,80652
Palermo	9,80054
Parma	9,80427
Pavia	9,80481
Perugia	9,80314
Pesaro	9,80439
Pescara	9,80326
Piacenza	9,80459
Pisa	9,80513
Pistoia	9,80500
Pordenone	9,80629

CAPOLUOGO	gravità ms ⁻²
Potenza	9,79970
Prato	9,80484
Ragusa	9,79769
Ravenna	9,80440
Reggio Calabria	9,80063
Reggio Emilia	9,80414
Rieti	9,80264
Rimini	9,80439
Roma	9,80352
Rovigo	9,80605
Salerno	9,80269
Sassari	9,80184
Savona	9,80559
Siena	9,80380
Siracusa	9,80034
Sondrio	9,80534
Taranto	9,80231
Teramo	9,80269
Terni	9,80359
Torino	9,80577
Trapani	9,80052
Trento	9,80596
Treviso	9,80631
Trieste	9,80653
Udine	9,80609
Varese	9,80451
Venezia	9,80631
Verbania	9,80544
Vercelli	9,80465
Verona	9,80644
Vibo Valentia	9,79916
Vicenza	9,80643
Viterbo	9,80294

