DINI ARGEO
Scales - Weighing systems
www.diniargeo.com

MANUALE UTENTE
INDICATORE DI PESO

DFWATEX2GDxxx, DFWATEX2GDIOxxx, DFWATEX2GDMxxx, DFWATEX2GDMIxxxx

INDICE

1 ACCENSIONE / SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO....3
2 TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE....4
3 SIMBOLI SUL DISPLAY LCD....5
4 FUNZIONI BASE....6
4.1 ZERO BILANCIA....6
4.2 OPERAZIONI DI TARA....7
4.3 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA....7
4.4 FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO....8
4.5 SEGNALAZIONE DI BATTERIA SCARICA....8
4.6 DISPOSITIVO DI "TILT"....8
4.7 FUNZIONAMENTO MULTI SCALA (per strumenti omologati per uso legale)....9
4.8 ESECUZIONE DELLE STAMPE (SOLO CON SCHEDA D'ESPANSIONE OPZIONALE)....9
4.9 RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE....10
4.10 VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO)....10
4.11 ARCHIVIO TARE IN MEMORIA....10
4.12 INTRODUZIONE CODICI DI IDENTIFICAZIONE....11
4.13 RIPETIZIONE DELL'ULTIMA STAMPA ESEGUITA....11
4.14 BLOCCO DELLA TASTIERA....11
5 MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI....12
5.1 CONVERSIONE UNITA' DI MISURA IN LIBBRE (Std)....12
5.2 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS)....13
5.3 SETPOINT SUL PESO LORDO (StPG)....13
5.4 SETPOINT SUL PESO NETTO (StPn)....14
5.5 INGRESSO/USCITA (inout)....14
5.6 RIPETITORE MONO-MULTIBILANCIA (MAStr)....15
5.6.1 MASTER MUTO (LISTEN ONLY MASTER)....15
5.6.2 CONFIGURAZIONE DEL MASTER....16
5.6.3 FUNZIONAMENTO....16
5.6.4 ESECUZIONE DELLE STAMPE....18
5.6.5 SPEGNIMENTO DEL MASTER E DEGLI SLAVES....18
5.7 LISTA PESATE....19
5.8 ALIBI MEMORY (ALibi) (OPZIONALE)....19
5.9 CONTROLLO DI TOLLERANZA +/- (ChECk)....22
5.10 PERCENTUALE PESO CAMPIONE (PErC)....24
5.11 RIPETITORE MONOBILANCIA (rEPE)....25
5.12 VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' X 10 (ViSS) (PER UTILIZZO COME TEST IN FASE DI TARATURA)....25
5.13 HOLD: CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY (hLd)....25
5.14 TOTALIZZATORE ORIZZONTALE (Somma di lotti) (tot o)....26
5.15 TOTALIZZATORE VERTICALE (Somma per ricetta) (tot S)....28
5.16 CONTEGGIO PEZZI (Coun)....28
6 MESSAGGI DELLO STRUMENTO IN FASE DI UTILIZZO....30
7 ESEMPI DI STAMPA....31
GARANZIA....33

1 ACCENSIONE / SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO

PER ACCENDERE lo strumento, tenere premuto il tasto C fino all'accensione del display e rilasciare il tasto.
Il display visualizza:
XX.YY è la versione del software installato.
Lo strumento accende tutti i segmenti e simboli del display.
MAX XXX.XXX portata del canale 1
(o **MAStEr** se è stato selezionato il modo di funzionamento "MAStr", o **riPE** se è stato selezionato il modo di funzionamento **"**rEPE")
bt XXX dove XXX è un numero da 0 a 100 che indica il livello della batteria in percentuale(se presente).

L'indicatore è dotato di una funzione di "autozero all'accensione": ciò significa che se all'accensione viene rilevato un peso rientrante nel +/- 10% della portata, esso viene azzerato. Se il peso non rientra in questa tolleranza, con strumento non omologato il display dopo qualche istante visualizza il peso presente. Con strumento omologato, viene visualizzato continuamente "ZErO" sul display, finché il peso non viene fatto rientrare nella tolleranza: la funzione di autozero all'accensione può essere disabilitata nell'ambiente di setup (solo con strumento non omologato), vedere parametro **SEtuP >> ConFiG >> Param. >> Auto-0 (RIF.MAN.T).**

Premendo il tasto **ZERO** un istante durante la visualizzazione della versione nel display, l'indicatore mostra in sequenza:
MAStEr se è stato selezionato il modo di funzionamento "MAStr" o **riPE** se è stato selezionato il modo di funzionamento "rEPE"
CLoCk se è rilevata la data e ora.
XX.YY dove XX indica la tipologia dello strumento, YY indica la versione del software metrologico.
XX.YY.ZZ è la versione del software installato.
XXXXXX è il nome del software installato.
bt. XXX dove XXX è un numero da 0 a 100 che indica il livello della batteria (se presente).
-K- X.YY dove: K identifica il tipo di tastiera: K=0, tastiera a 5 tasti; K=1, tastiera a 17 tasti.
X.YY è la versione del software installato.

Successivamente l'indicatore visualizza la portata e la divisione minima programmate, "hi rES" (in caso di strumento NON omologato) o "LEGAL" (in caso di strumento omologato), il valore g di gravità, ed infine esegue un conto alla rovescia (fase di autocontrollo).

PER RIAVVIARE lo strumento tenere premuto il tasto **C** per 8 secondi: l'indicatore si spegnerà, quindi rilasciare il tasto e l'indicatore si accenderà automaticamente.

PER SPEGNERE lo strumento tenere premuto il tasto **C** fino alla comparsa del messaggio "- OFF –" sul display e poi rilasciare il tasto.

2 TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE

Il pannello frontale è realizzato in modo tale da rendere semplice ed immediato l'utilizzo dell'indicatore da parte dell'utente ed è composto da un display a 6 cifre alte 25mm, e da una tastiera a film impermeabile con 17 tasti numerici e di funzione. Se l'indicatore è dotato del display a LCD, durante la pesatura si attiveranno anche diversi simboli multifunzione indicanti lo stato di funzionamento (vedere il paragrafo 12 "SIMBOLI SUL DISPLAY LCD").

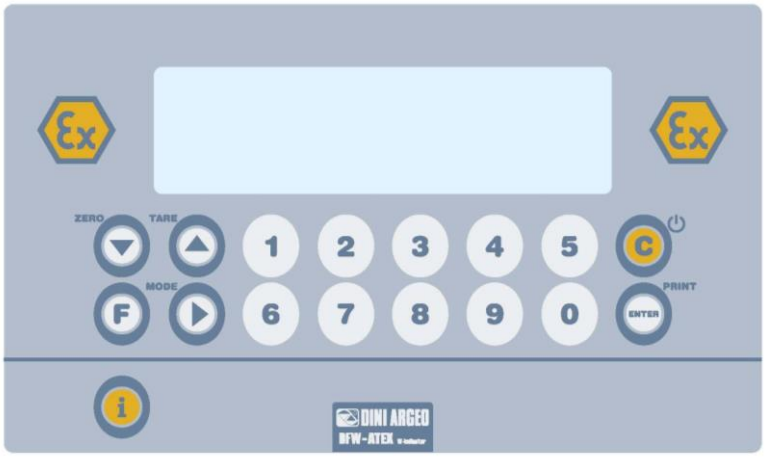


FIGURA 2

TASTO BILANCIA	FUNZIONE
ZERO	- Azzera il peso lordo visualizzato, se esso rientra nel +/- 2% della portata totale. - Annulla il valore di tara negativo. - In fase di input numerico decrementa la cifra da modificare. - Permette di scorrere avanti i passi all'interno del menu o i parametri all'interno di un passo.
TARE	- Premuto un istante esegue la tara semiautomatica. - Premuto a lungo permette di introdurre la tara manuale da tastiera. - Annulla il valore di tara negativo. - In fase di input numerico incrementa la cifra da modificare - Permette di scorrere indietro i passi all'interno del menu o i parametri all'interno di un passo.
MODE	- Esegue una funzione specifica del modo di funzionamento impostato nell'ambiente di setup. - In fase di input numerico seleziona la cifra da modificare, da sinistra verso destra.
PRINT ENTER	- Esegue una funzione specifica del modo di funzionamento impostato nell'ambiente di setup. - In fase di input numerico, conferma l'inserimento effettuato. - Nel SETUP, permette di entrare in un passo o di confermare un parametro all'interno di un passo. - Esegue la trasmissione dei dati dalla porta seriale dedicata alla stampante.

	- Esegue l'accensione / spegnimento dello strumento. - In fase di input numerico, azzera velocemente il valore presente. - Nell'ambiente di setup, permette di uscire da un passo senza confermare la modifica effettuata.
	Permette di visualizzare le informazioni metriche della bilancia: capacità, divisione, pesata minima per ogni range configurato.
	- Permette la selezione della funzione desiderata.
	In fase di input numerico permettono di inserire il valore desiderato.

3 SIMBOLI SUL DISPLAY LCD

Il display LCD è provvisto di simboli che danno indicazione sullo stato di funzionamento dell'indicatore; qui di seguito la descrizione per ogni simbolo.

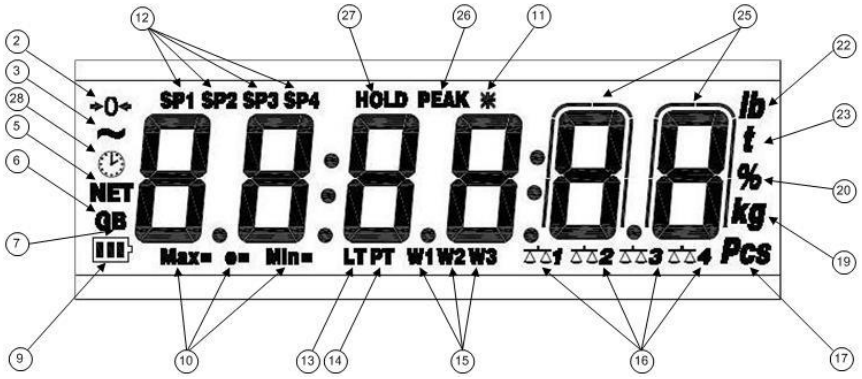
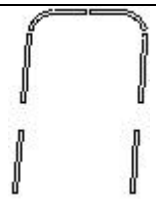


FIGURA 3 – DISPLAY LCD

NUMERO	SIMBOLO	FUNZIONE
(2)	→0←	Il peso rilevato dal sistema di pesatura si trova in prossimità dello zero, compreso nell'intervallo –1/4 ÷ +1/4 della divisione.
(3)	~	Il peso è instabile.
(5)	NET	Il valore visualizzato è un peso netto.
(6)	G	Il valore visualizzato è un peso lordo, se selezionata la lingua italiana o inglese nella configurazione della stampa.
(7)	B	Il valore visualizzato è un peso lordo, se selezionata la lingua tedesca, francese o spagnola nella configurazione della stampa.
(9)		Indica il livello di carica della batteria: vedere paragrafo "SEGNALAZIONE BATTERIA SCARICA"

(10)	**MAX=** **MIN=** **e=**	Durante la visualizzazione delle informazioni metriche, identifica la portata del range indicato. Durante la visualizzazione delle informazioni metriche, identifica la pesata minima del range indicato. Durante la visualizzazione delle informazioni metriche, identifica la divisione del range indicato.
(11)	*	Indica che un tasto è stato premuto.
(12)	**SP1** **SP2** **SP3** **SP4**	Si è attivato il relè n.1 (opzionale). Si è attivato il relè n.2 (opzionale). Si è attivato il relè n.3 (opzionale). Si è attivato il relè n.4 (opzionale).
(13)	**LT**	E' attiva una tara bloccata.
(14)	**PT**	E' attiva una tara manuale.
(15)	**W1** **W2** **W3**	Ci si trova nel primo range di pesatura. Ci si trova nel secondo range di pesatura. Ci si trova nel terzo range di pesatura.
(16)	1 2 3 4	Indicano il numero della bilancia che si sta visualizzando, nel modo di funzionamento RIPETITORE MONO-MULTIBILANCIA . Negli altri modi di funzionamento è sempre visualizzata la bilancia n.1.
(17)	**PCS**	Si sta visualizzando il numero di pezzi.
(19)	**kg**	Indica l'unita di misura in uso ("kg" per kilogrammo, "g" per grammo).
(20)	**%**	Indica la percentuale di peso sulla bilancia (modo di funzionamento "Percentuale Peso Campione").
(22)	**LB**	Indica l'unita di misura in uso (libbre).
(23)	**t**	Indica l'unita di misura in uso (tonnellate).
(25)		Vengono visualizzate intorno alle cifre interessate da sensibilità maggiore, durante la visualizzazione del peso x 10.
(26)	**PEAK**	Non utilizzato in quest'applicazione
(27)	**HOLD**	È attiva la funzione HOLD.
(28)		Non utilizzato in quest'applicazione

4 FUNZIONI BASE

4.1 ZERO BILANCIA

Premendo il tasto ZERO, è possibile azzerare un valore di peso lordo che rientra nel +/- 2% della portata; dopo l'azzeramento, il display visualizza peso 0 e vengono accese le spie relative.

4.2 OPERAZIONI DI TARA

TARA SEMIAUTOMATICA
Premendo il tasto TARE si mette in tara qualsiasi peso presente sulla bilancia: il display visualizza per un istante **"tArE"** e successivamente 0 (peso netto); si accendono le spie relative.
NOTA: La tara semiautomatica verrà acquisita solo se il peso è di ALMENO UNA DIVISIONE, STABILE (spia di instabilità **~** spenta) e VALIDO (cioè non deve creare la condizione di OVERLOAD).

TARA MANUALE DA TASTIERA
Premere il tasto TARE per qualche secondo: il display indica "- tM -" e poi *"000000".* Introdurre il valore desiderato utilizzando la tastiera numerica.
Confermare con ENTER/PRINT; il valore verrà sottratto dal peso presente sul piatto e si accenderanno le spie relative.
NOTA: Se il valore introdotto non è multiplo della divisione minima della bilancia, verrà arrotondato.

ANNULLAMENTO DELLA TARA
Per annullare manualmente il valore di tara si può procedere in diversi modi:
- scaricare la bilancia e premere il tasto **TARE** o **ZERO.**
- effettuare delle tare in detrazione, scaricando parzialmente la bilancia e premendo **TARE** per azzerare il display.
- premere C senza scaricare la bilancia.
- introdurre una tara manuale pari a 0.

NOTA: e' possibile annullare il valore della tara automaticamente, vedere il paragrafo successivo.

SELEZIONE TIPO DI TARA TARA

- **TARA BLOCCATA** Quando un valore di tara è stato introdotto (semiautomatica, manuale o da memoria), dopo aver scaricato la bilancia il display indica il valore di tara con segno negativo.
- **TARA SBLOCCATA** Quando un valore di tara è stato introdotto (semiautomatica, manuale o da memoria), dopo aver scaricato la bilancia, il valore di tara si cancella automaticamente.
- **TARA AUTOMATICA** Lo strumento mette automaticamente in tara il primo peso che viene messo sulla bilancia ,e dopo avere scaricato la bilancia, la tara si cancella automaticamente.

Il peso netto prima dello scarico bilancia deve essere superiore alle 3 divisioni e stabile.

Per impostare il tipo di tara premere in sequenza i tasti **F** e **2**: il display indica *"tA-L"* cioè TARA BLOCCATA selezionata; premendo nuovamente gli stessi tasti il display indica *"tA-U"* cioè TARA SBLOCCATA selezionata.

L'indicatore memorizza l'ultima selezione effettuata, anche dopo lo spegnimento.

4.3 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA

- Con strumento non omologato, le operazioni di tara non sono limitabili, ovvero sono sempre tutte attive.

Le stesse operazioni sono eseguibili con strumento omologato, se si seleziona nel passo SEtuP >> d.SALE >> no (vedere SETUP TECNICO (RIF.MAN.T)).

- Con strumento omologato, è possibile limitare le funzioni di tara; selezionando nel passo SEtuP>>d.SALE>>yES e SEtuP >> d.SALE >> rEM.dSP >> no (RIF.MAN.T) le operazioni di tara avranno le seguenti specifiche:

PORTATA BILANCIA	FUNZIONAMENTO
< 100kg	La tara manuale e la tara da archivio sono disabilitate.
≥ 100kg	- Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale o da archivio. - La tara manuale o da archivio può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA e con tara uguale a zero. - È possibile cancellare il valore di tara solo con bilancia scarica, premendo il tasto ZERO o inserendo una tara manuale uguale a zero.

Con strumento omologato, i passi d.SALE e rEM.dSP sono di sola lettura.

4.4 FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO

E' possibile abilitare lo spegnimento automatico dell'indicatore (da 1 a 255 minuti), oppure disabilitarlo; l'autospegnimento entra in funzione quando, **con bilancia scarica,** non è stato mosso il peso o premuto un tasto durante il tempo impostato: il display visualizza il messaggio "- oFF – " lampeggiante, dopo il quale l'indicatore si spegne.
Per l'impostazione, seguire le seguenti procedure:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino al parametro "En.SAVE" e selezionarlo.
- Scorrere fino al parametro "AutoFF" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "diSAb" (autospegnimento disabilitato), "EnAb" (autospegnimento abilitato).
- Confermare con ENTER/PRINT; se si ha selezionato "EnAb", verrà richiesto di introdurre il numero di minuti dopo i quali l'indicatore si deve spegnere: inserire un numero da 1 a 255 (utilizzando il tasto MODE per selezionare la cifra da modificare e ZERO/TARE per decrementarla/incrementarla) e confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

NOTA: Se l'indicatore è nel modo di funzionamento MASTER, l'autospegnimento funziona solo se il display mostra "ECO n".

4.5 SEGNALAZIONE DI BATTERIA SCARICA

L'indicatore è in grado di riconoscere se è alimentato da rete oppure da batteria.

Se l'indicatore ha il display a LCD, il livello di carica è indicato in fase di pesatura dal simbolo della batteria.

-  : batteria carica.
-  : batteria parzialmente carica.
-  : batteria scarica: collegare l'indicatore alla rete per la ricarica della batteria (se prevista dal modello) oppure sostituire la batteria. Inoltre compare per qualche secondo il messaggio "Low.bat " sul display (tensione a livello minimo).

L'indicatore segnala anche quando è in fase di ricarica della batteria (se prevista dal modello):

FASE DI RICARICA:  …

RICARICA COMPLETATA: 

NOTE:

- Durante la ricarica lo strumento può essere normalmente utilizzato.
- Lo strumento si spegne automaticamente quando la tensione scende sotto il livello minimo.
- E' possibile visualizzare la percentuale di carica della batteria premendo il tasto **ZERO** all'accensione (vedere paragrafo "ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO").

4.6 DISPOSITIVO DI "TILT"

Il TILT è un dispositivo che inibisce lo stato di pesatura dell'indicatore, ed entra in funzione quando l'inclinazione dello strumento supera il 2% per applicazioni su transpallet oppure il 5% per applicazioni su carrelli elevatori.
Il messaggio "tiLt" e il valore del peso sono visualizzati in modo alternato sul display e lampeggiano entrambi per un secondo.
L'attivazione dell'allarme di tilt ha un ritardo di circa tre secondi dalla rilevazione dell'eccessiva inclinazione.

4.7 FUNZIONAMENTO MULTI SCALA (per strumenti omologati per uso legale)

Il funzionamento multiscala (o multirange) permette di suddividere la portata della bilancia in due o tre range, ognuno al massimo con 3000 divisioni, migliorando così la divisione del primo range nella doppia scala e dei primi due range nella tripla scala.

Per esempio, con una cella di carico da 30 kg è possibile omologare il sistema di pesatura con:

- Un solo range: portata 6 kg e divisione 2 g (3000 div.).
- Doppio range: portata 6 / 3 kg e divisione 2/1 g (3000 + 3000 div.).
- Triplo range: portata 15 / 6 / 3 kg e divisione 5/2/1 g (3000 + 3000 + 3000 div.).

NOTE:

- Per l'omologazione del sistema di pesatura in doppia e tripla scala, la cella deve avere delle caratteristiche tecniche migliori rispetto ad una cella per l'omologazione in singola scala.
  Il funzionamento multiscala è evidenziato dall'accensione della relativa spia che identifica la scala nella quale si sta lavorando; passando nella seconda scala, si attiva la divisione della seconda scala, passando nella terza scala, si attiva la divisione della terza scala. A questo punto la divisione della prima scala si ripristina **solo passando dallo zero lordo della bilancia.**
- La selezione del numero dei range con funzionamento multiscala viene effettuato durante la calibrazione dell'indicatore (**RIF.MAN.T.).**

4.8 ESECUZIONE DELLE STAMPE (SOLO CON SCHEDA D'ESPANSIONE OPZIONALE)

Se è stata configurata la presenza di una stampante (**installata in zona sicura**), è possibile eseguire una stampa dei dati programmati, come per esempio:

- 4 righe di intestazione di 24 caratteri
- peso LORDO
- peso TARA
- peso NETTO
- numero di scontrino
- un barcode di tipo CODE 39 (con stampante TPR termica ed etichettatrice LP542S).

Oltre alla stampa generica sopra descritta, ogni modo di funzionamento avrà delle stampe specifiche, descritte nel modo di funzionamento.

È anche possibile mandare i dati del peso al PC tramite stringa standard o stringa estesa, utilizzando la porta stampante (ALL.Std/ALL.EXt o PrPC.Std/PrPC.EXt nel parametro "Pr.ModE").

Esecuzione stampe con bilance NON omologate.

Perché si possa eseguire una stampa con bilance non omologate devono essere verificate le seguenti condizioni:

- il peso deve essere stabile;
- il peso lordo deve essere >= 0;
- la stampa è sempre attiva.

NOTA: Nei modi totalizzatori, per eseguire la stampa del peso totalizzato

- il peso deve essere stabile;
- il peso netto deve essere >= di una divisione con totalizzazione normale o veloce;
- il peso netto deve essere >= di 10 divisioni con totalizzazione automatica.
- la riattivazione della stampa avviene secondo l'impostazione del parametro "rEACt" nell'ambiente di setup: passaggio a zero del peso NETTO, instabilità del peso, o sempre (vedere paragrafo "RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE").

Esecuzione stampe con bilance omologate.

Perché si possa eseguire una stampa con bilance omologate devono essere verificate le seguenti condizioni:

- il peso deve essere stabile;
- il peso netto deve essere >= della pesata minima (20 divisioni);
- la riattivazione della stampa avviene secondo l'impostazione del parametro "rEACt" nell'ambiente di setup: passaggio a zero del peso NETTO, instabilità del peso, o sempre (vedere paragrafo "RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE"**(RIF.MAN.T.).**

Note:
- La stampa è confermata dall'indicazione sul display del messaggio "Print" o "-tot-" in caso di totalizzazione.
- Se la stampa non è stata riattivata il display visualizza il messaggio "no.0.unS"
- In caso di peso instabile il display visualizza il messaggio "unStAb".
- Se il peso lordo o netto è inferiore al peso minimo richiesto, premendo il tasto ENTER/PRINT il display visualizza il messaggio di errore "LoW".
- Se l'indicatore è in stato di underload o overload, premendo il tasto ENTER/PRINT il display visualizza il messaggio di errore "un.oVEr".

Per la configurazione delle stampe, riferirsi al paragrafo "PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE" nel manuale tecnico **(RIF.MAN.T.)**.

4.9 RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE

Durante l'utilizzo dell'indicatore, è possibile incorrere nell'errore "**no.0.unS"** visualizzato sul display; ciò significa che la stampa o la funzione che si vuole eseguire deve essere riattivata (al fine di evitare esecuzioni accidentali).
E' possibile impostare la riattivazione nei seguenti modi: "passaggio del peso netto da zero", "instabilità del peso" o "sempre". Seguire la seguente procedura:
- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione del numero di versione(il display mostra il menù "tyPE").
- Scorrere i parametri fino a che sul display non viene visualizzato il menu "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino a trovare il parametro "rEACt" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "ZEro" (passaggio del peso netto da zero), "inSt" (instabilità), "ALWAyS" (sempre).
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

4.10 VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO)

L'indicatore è dotato di una funzione denominata "INFO", grazie alla quale è possibile visualizzare i dati metrici di configurazione:

Per visualizzare i dati metrici:
Premere il tasto **"i"** o i tasti **"MODE"** e **"C"** in sequenza:
- Comparirà il valore della portata della prima scala.
- Premere il tasto ZERO per scorrere i dati seguenti, nell'ordine:
  Portata 1° scala ⇨ Pesata minima 1° scala ⇨ Divisione 1° scala ⇨
  Portata 2° scala ⇨ Pesata minima 2° scala ⇨ Divisione 2° scala ⇨
  Portata 3° scala ⇨ Pesata minima 3° scala ⇨ Divisione 3° scala ⇨
  Portata 1° scala ⇨ ……
- Premere il tasto TARE per scorrere all'indietro i dati metrici.
- Premere il tasto ENTER/PRINT o il tasto C per tornare in pesatura.

NOTE:
- La pesata minima corrisponde a 20 divisioni di peso netto.
- I dati della seconda e della terza scala appariranno solo se effettivamente configurati.

4.11 ARCHIVIO TARE IN MEMORIA

Sono disponibili **30 posizioni di memoria** identificate da 1 a 30 nelle quali è possibile introdurre altrettanti valori di tara, che possono essere richiamati all'occorrenza.
Per introdurre o modificare un valore di tara:
- premere in sequenza i tasti **F** e **9:** il display indica "*t nn",* dove *nn* è il numero di memoria da inserire. Ad esempio, premendo **01** e **ENTER/PRINT**, il display visualizza *"t00000"* oppure il valore già esistente nella posizione di memoria 0.
- Introdurre con la tastiera numerica il valore di tara (con il tasto **C** si azzera velocemente il valore introdotto) e premere **ENTER/PRINT.**
- Ripetere la sequenza per le successive posizioni di memoria.

Il valore deve essere introdotto come multiplo della divisione minima della bilancia.

RICHIAMO VALORI DI TARA MEMORIZZATI

Per richiamare un valore memorizzato:

- premere in sequenza i tasti F e 1, il display indica " t nn " dove nn è il numero di memoria da inserire.
- Premere ora il tasto numerico corrispondente alla posizione di memoria desiderata (01-30) ed ENTER/PRINT; la tara verrà attivata.

4.12 INTRODUZIONE CODICI DI IDENTIFICAZIONE

E' possibile introdurre, a scopo di riscontro in fase di stampa, fino a 2 codici numerici di massimo 10 cifre ciascuno:

- Premere in sequenza i tasti F e 3: il display indica " IId n ", dove n identifica il numero di codice che si vuole introdurre.
- Premere il tasto 1 o 2: il display visualizza 000000 oppure l'ultimo valore introdotto.
- Introdurre il codice tramite la tastiera numerica, confermare con ENTER/PRINT o premere C per uscire senza salvare le modifiche. Durante l'introduzione verranno visualizzate soltanto le ultime 6 cifre introdotte; è comunque possibile scorrere tutte le cifre utilizzando il tasto MODE.

Dopo il suo inserimento, il codice verrà automaticamente stampato con la sua sigla (ID1 o ID2) in ogni stampa che si effettuerà.
Gli zeri insignificanti non verranno stampati.
E' anche possibile impostare la cancellazione automatica del codice dopo la stampa effettuata (vedere paragrafo successivo).
IN OGNI CASO, **i codici in memoria vengono cancellati allo spegnimento dello strumento.**

NOTE:

- Sono validi i valori compresi tra 0'000'000'001 e 9'999'999'999; introducendo 0'000'000'000 il codice viene annullato.
- Nel modo di funzionamento TOTALIZZATORE, i codici vengono stampati solo nella stampa del totale.

SELEZIONE CODICE BLOCCATO / SBLOCCATO

Normalmente il codice è BLOCCATO, ovvero una volta impostato rimane in memoria (e quindi stampato) finché non viene annullato oppure non viene spento lo strumento. E' comunque possibile fare in modo che il codice venga cancellato non appena stampato (CODICE SBLOCCATO):

- Premere in sequenza i tasti **F** e **4**; il display indica *"MId n".*
- Premere "1"; il display indica " Id1 U ", ciò significa che il CODICE 1 sarà SBLOCCATO.
- Premere di nuovo gli stessi tasti: il display indica "Id1 L", ciò significa che ora il CODICE 1 sarà BLOCCATO.
- Ripetere le stesse operazioni per il CODICE 2.

4.13 RIPETIZIONE DELL'ULTIMA STAMPA ESEGUITA

Premere in sequenza i tasti **F** e **PRINT**: verrà ripetuta l'ultima stampa eseguita dall'indicatore.

NOTE:

- Lo spegnimento provoca la perdita delle informazioni dell'ultima stampa eseguita: di conseguenza questa funzione è disabilitata fino a quando non viene eseguita almeno una stampa.

4.14 BLOCCO DELLA TASTIERA

E' possibile disabilitare le funzioni della tastiera per evitare pressioni accidentali dei tasti.
La tastiera può essere disattivata/abilitata impostando il parametro corrispondente nel passo **F.ModE >> LCk.kEy** dell'ambiente di setup **(RIF.MAN.T.)**; se è stato impostato il parametro "on" in questo passo, dopo 15 secondi di inattività della tastiera in pesatura, la tastiera viene bloccata (viene visualizzato il messaggio "LoC.kEy").
In questo caso è solo possibile spegnere lo strumento premendo il tasto C per circa 10 secondi. Compiendo questa operazione, lo strumento si riaccenderà automaticamente, e la funzione di blocco tastiera sarà disabilitata.
Premendo i tasti ZERO ed ENTER/PRINT in successione, la tastiera viene sbloccata (viene visualizzato il messaggio "unL.kEy") Se invece viene premuto un tasto diverso, viene visualizzato il messaggio "PrESS ZEro to unLoCk"; quando viene premuto il tasto ZERO, viene visualizzato il messaggio "noW PrESS Print to unLoCk" .

NOTA: La tastiera è disattivabile anche tramite la chiusura di un ingresso, se programmato, della scheda di espansione opzionale: riferirsi al parametro “inPutS" dell’ambiente di setup (**RIF.MAN.T)**; in questo caso però quando si disabilitano o abilitano i tasti non appaiono messaggi sul display e alla pressione di un tasto il display visualizza per un istante “LoCkin”.

5 MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI

Oltre alla funzione base di normale pesatura, con detrazione di tara ed eventuale trasmissione dati, l’indicatore può svolgere una delle seguenti funzioni:
CONVERSIONE UNITÀ DI MISURA IN LIBBRE, SCAMBIO NETTO/LORDO, SETPOINT SUL PESO LORDO, SETPOINT SUL PESO NETTO, INGRESSO /USCITA, RIPETITORE MONO-MULTIBILANCIA, ALIBI MEMORY, CONTROLLO DI TOLLERANZA +/-, PERCENTUALE PESO CAMPIONE, RIPETITORE MONOBILANCIA, VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA’ X 10, CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY, RILEVATORE DI PICCO, TOTALIZZATORE ORIZZONTALE, TOTALIZZATORE VERTICALE, CONTAPEZZI.
Ogni modo di funzionamento prevede l’accensione di diverse spie di funzione, descritte in dettaglio nel paragrafo “SIMBOLI SUL DISPLAY LCD”.

Per impostare il modo di funzionamento, eseguire le seguenti procedure:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione del numero di versione(il display mostra il menu “tyPE”).
- Scorrere i parametri con il tasto ZERO o TARE fino a che sul display non viene visualizzato il menu “F.ModE”.
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu (il display visualizza il menu “FunCt”).
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE il modo di funzionamento desiderato:

  MAStr Ripetitore mono-multibilancia
  rEPE Ripetitore monobilancia

  NOTA: i parametri sopra sono visualizzati solamente se il firmware (lo strumento) è di tipo MASTER.

  Std Conversione kg / lb
  ntGS Conversione peso netto / peso lordo
  StPG Setpoint sul peso lordo
  StPn Setpoint sul peso netto
  inout Pesatura entrata / uscita
  ALibi Alibi memory
  ChECk Controllo di tolleranza +/-
  PErC Percentuale peso campione
  UiSS Sensibilità per dieci
  hLd Hold
  tot o Totalizzatore orizzontale
  tot S Totalizzatore verticale
  Coun Contapezzi

NOTA: i parametri sopra sono visualizzati solamente se il firmware (lo strumento) è di tipo STANDARD.

- Confermare con ENTER/PRINT; se è stato selezionato il modo inout, MAStr, ChECk, PErC, tot o, tot S o Coun verrà

richiesto di selezionare ulteriormente uno o più parametri di funzionamento: a questo proposito, riferirsi al paragrafo del modo di funzionamento per la relativa descrizione.

- Lo strumento va automaticamente al passo successivo.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio “SAVE?”.
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

NOTA: Se è presente una stampante, una volta selezionato il modo di funzionamento, vengono attivate in automatico le relative stampe, in base al tipo di stampante selezionato nel parametro **SEtuP** >> **SErIAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ModE, RIF.MAN.T.**

5.1 CONVERSIONE UNITA’ DI MISURA IN LIBBRE (Std)

Premendo il tasto MODE viene eseguita la conversione tra il peso in kilogrammi ed in libbre e viceversa.

NOTE:
- La conversione avviene per qualsiasi unità di misura impostata durante la calibrazione.
- Con strumento OMOLOGATO il tempo di visualizzazione del peso in libbre è di 5 secondi, dopo i quali ritorna la visualizzazione nell'unità di misura della bilancia. Durante la visualizzazione in libbre non è possibile stampare il peso (alla pressione di ENTER/PRINT appare il messaggio "ConV." e viene emesso un segnale acustico).

5.2 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS)

Se viene impostata una tara, premendo MODE si ha, per circa 5 secondi, la visualizzazione sul display del peso lordo.
NOTA: Durante la visualizzazione del peso lordo non è possibile eseguire la stampa.

5.3 SETPOINT SUL PESO LORDO (StPG)

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva la funzione delle uscite digitali TTL sul peso LORDO.

Mediante scheda opzionale, si possono utilizzare fino a 4 uscite.
Nel menu **outPut** dell'ambiente di SETUP **(RIF.MAN.T),** si imposta il modo di funzionamento di ogni uscita utilizzata: nessuno, con isteresi (setpoint di attivazione e di disattivazione distinti) o senza isteresi (setpoint unico).
Inoltre è possibile impostare lo stato delle uscite (normalmente aperte o normalmente chiuse) e il tipo di controllo (diretto o a stabilità di peso).

MODO SENZA ISTERESI

Si introduce un solo valore di setpoint per ogni uscita, che coincide sia con la soglia di attivazione, sia con quella di disattivazione dell'uscita.

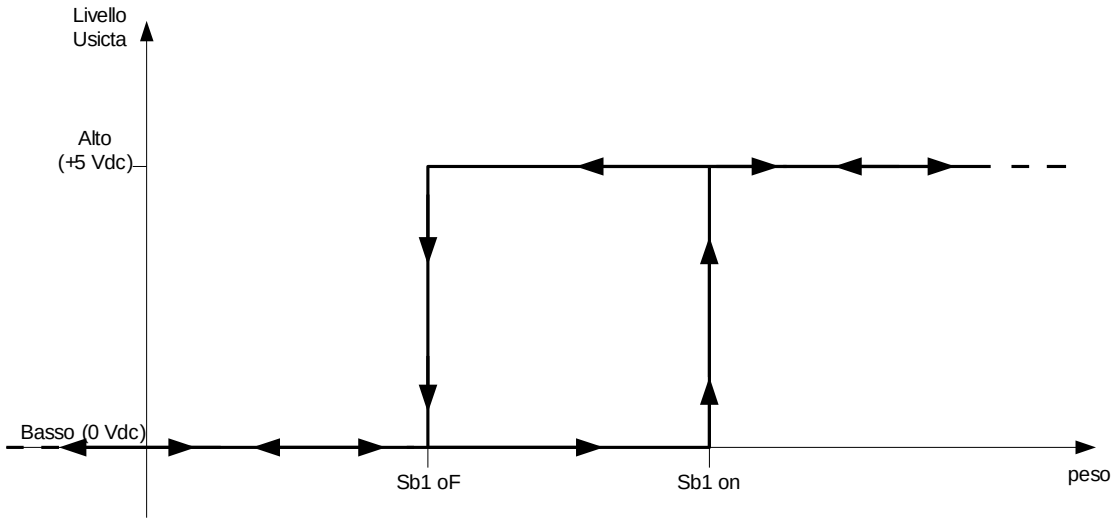
Per introdurre il valore di setpoint, riferirsi alla seguente procedura (esempio riferito all'uscita 1)

Premere ENTER per tre secondi → **S1 .on** → premere ENTER → 00000 → inserire il valore di setpoint → premere ENTER per salvare il valore.

Procedere in modo analogo per tutte le uscite che funzionano senza isteresi.
Finita la programmazione, premere il tasto C per ritornare in pesatura.

MODO CON ISTERESI

Si introducono due valori di setpoint per ogni uscita, uno di attivazione e uno di disattivazione:
- setpoint di disattivazione: quando il valore del peso lordo scende al di sotto di questo valore, l'uscita viene disattivata.
- setpoint di attivazione: quando il valore del peso lordo raggiunge e sale al di sopra di questo valore, l'uscita viene attivata.



Per introdurre i valori di setpoint, riferirsi alla seguente procedura (esempio riferito all'uscita 1)

Premere ENTER per tre secondi → S1.oF → premere ENTER → 00000 → inserire il valore del setpoint di disattivazione → premere ENTER per salvare il valore → S1.on → premere ENTER → 00000 → inserire il valore del setpoint di attivazione → premere ENTER per salvare il valore.

Procedere in modo analogo per tutte le uscite che funzionano con isteresi.

Finita la programmazione, premere il tasto C per ritornare in pesatura.

NOTA:

- il setpoint di disattivazione deve essere ≤ al setpoint di attivazione.
- se nel setpoint di disattivazione viene introdotto e confermato un valore maggiore di quello di attivazione, lo strumento imposterà automaticamente lo stesso valore nel passo di attivazione.
- se nel setpoint di attivazione viene introdotto un valore inferiore a quello di disattivazione, lo strumento non permette di confermarlo.
- se si inserisce un setpoint con un numero di divisioni non coerenti con la divisione minima impostata, esso viene arrotondato al multiplo della divisione minima immediatamente superiore.
- il valore di 0 è valido sia nel setpoint di attivazione che in quello di disattivazione, e sono ammessi solo setpoint maggiori o uguali a zero.
- il controllo sul peso rimane attivo sul presente valore anche durante la modifica del SETPOINT, finché non viene confermato il nuovo valore.
- all'accensione, i relè sono gestiti dal momento in cui viene visualizzato il peso e assumono la configurazione impostata nell'ambiente di setup. Non sono gestiti all'interno del setup tecnico.
- le operazioni di tara sono attive.

5.4 SETPOINT SUL PESO NETTO (StPn)

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva la funzione dei relè sul peso NETTO; l'introduzione dei SETPOINT e le note di funzionamento sono analoghe al modo sul peso lordo.

5.5 INGRESSO/USCITA (inout)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice con funzione di pesatura ingresso/uscita: l'indicatore acquisisce tramite conferma dell'operatore due valori di peso e ne effettua la differenza, stampando i dati automaticamente (se è stata configurata la presenza di una stampante).

Una volta selezionato il modo in / out, viene visualizzato per un istante il messaggio "tyPE" e viene richiesto di selezionare con ENTER/PRINT il modo di stampa dei dati acquisiti:

- **"G.t." lordo/tara:**
  - LORDO Peso maggiore con unità di misura.
  - TARA Peso minore con unità di misura.
  - NETTO Differenza fra LORDO e TARA con unità di misura.
- **"1st.2nd" prima pesata/seconda pesata:**
  - PESATA 1 Primo peso con unità di misura.
  - PESATA 2 Secondo peso con unità di misura.
  - NETTO Differenza senza segno fra PESATA 1 e PESATA 2 con unità di misura.
- **"in.out" ingresso/uscita:**
  - INGRESSO Peso in ingresso con unità di misura.
  - USCITA Peso in uscita con unità di misura.
  - NETTO Peso Zero con unità di misura. >> se INGRESSO = USCITA

  NETTO INGRESSO >> se INGRESSO > USCITA
  Differenza senza segno fra INGRESSO ed USCITA con unità di misura.

  NETTO USCITA >> se INGRESSO < USCITA
  Differenza senza segno fra INGRESSO ed USCITA con unità di misura.

PROCEDURA:

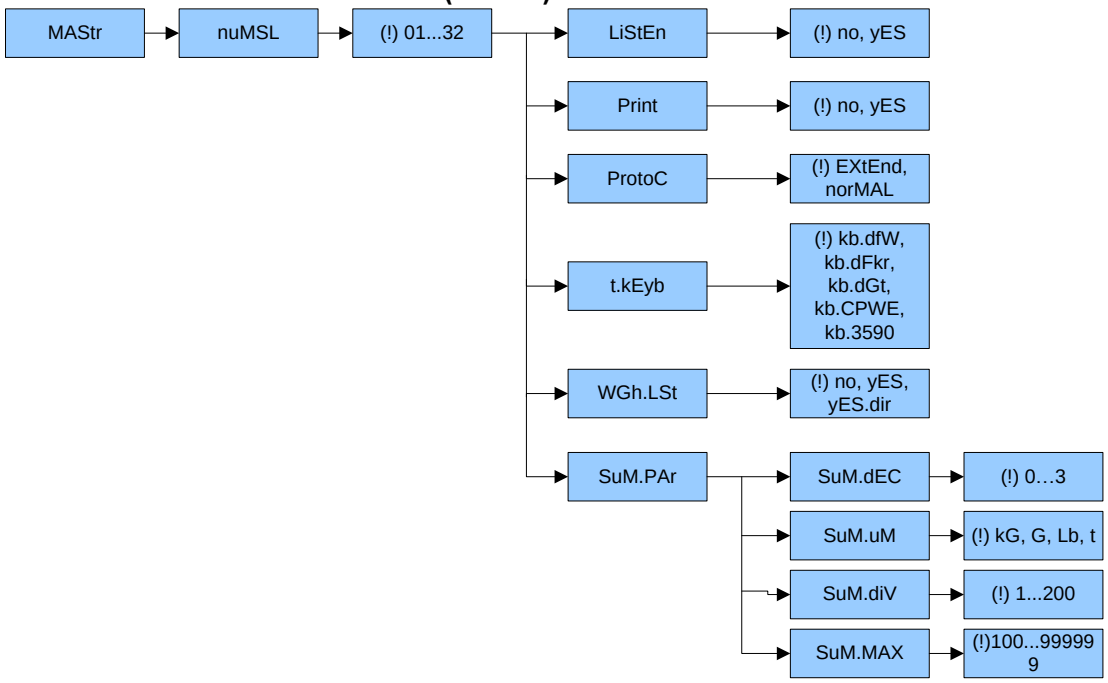
- Tramite il tasto MODE, si acquisisce il primo peso, sul display viene visualizzato " - - 1 - - -".
- Premendo ancora il tasto MODE, si acquisisce il secondo peso, sul display viene visualizzato "- - 2 - -.
  NOTA: L'acquisizione del secondo peso viene effettuata solo se viene rispettata l'impostazione del parametro **<<rEACt>>** dell'ambiente di setup (passaggio a zero del peso, instabilità o sempre), vedere paragrafo "RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE".
- Al termine dell'acquisizione del secondo peso, viene comandata la stampa dei dati.

È possibile interrompere il ciclo di pesatura premendo il tasto C dopo l'acquisizione del primo peso: sul display compare il messaggio "CLEAr ?". Premere ENTER/PRINT per confermare l'annullamento del primo peso acquisito od un altro tasto per non confermare.

NOTE:

- Il primo peso viene acquisito se:
  Con bilancia NON OMOLOGATA si ha un peso STABILE e MAGGIORE di 0.
  Con bilancia OMOLOGATA si ha un peso STABILE e MAGGIORE di 20 divisioni.
- Il secondo peso viene acquisito se:
  Con bilancia NON OMOLOGATA si ha un peso STABILE e MAGGIORE di 0.
  Con bilancia OMOLOGATA si ha un peso STABILE, MAGGIORE o UGUALE a 20 divisioni.
  Oltre a ciò, è necessario rispettare l'impostazione del parametro **<<rEACt>>** dell'ambiente di setup (passaggio a zero del peso, instabilità o sempre). Si veda il paragrafo "RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE".
- Le operazioni di tara sono DISABILITATE.

5.6 RIPETITORE MONO-MULTIBILANCIA (MAStr)



Il sistema è composto da uno o più indicatori (massimo 32, denominati **SLAVES**), collegati ad uno o più sistemi di pesatura, che comunicano con un altro indicatore (denominato **MASTER**) che funge da ripetitore di peso; su di esso può essere visualizzato (e stampato se è prevista la stampante) il peso di ogni singola bilancia, oppure la somma del peso rilevato dalle singole bilance.

Gli SLAVE possono essere connessi ad un massimo di 4 piattaforme con canali dipendenti o indipendenti.

Gli SLAVE ripetono inoltre alcuni dei tasti premuti sul master come ad esempio TARE e ZERO.

NOTA: E' possibile realizzare una rete con un MASTER, che esegue da remoto le funzioni delle bilance connesse, ed uno o più LISTEN ONLY MASTER aventi la sola funzione di ripetere il peso.

5.6.1 MASTER MUTO (LISTEN ONLY MASTER)

E' possibile aggiungere ulteriori master (vedere paragrafo successivo) i quali devono essere impostati come ripetitori di peso. I tasti premuti su questi master non sono ripetuti sugli slave.

Quando il master muto viene acceso, visualizza il peso dello slave, oppure seleziona automaticamente la somma dei pesi se sono presenti più slave connessi al master.

Se sono presenti più slave, il master muto può visualizzare:
- la somma dei pesi, se è selezionata sul master muto e anche sul master è visualizzata la somma; il messaggio "SuM" viene visualizzato ogni 10 secondi;
- il peso dello slave selezionato, se il master visualizza il peso dello stesso slave o la somma dei pesi; il messaggio "SCA n" viene visualizzato ogni 10 secondi (n è il numero dello slave selezionato).Se non è possibile stabilire la comunicazione, il master muto visualizza i segmenti centrali alternati ai messaggi "SCA n" o "SuM".

NOTA: questo tipo di master funziona solo se è presente almeno un master non muto.

5.6.2 CONFIGURAZIONE DEL MASTER

Nel MASTER, selezionando con ENTER/PRINT questo modo di funzionamento viene richiesto di introdurre il numero degli SLAVES che si intende utilizzare: viene visualizzato per un istante "nuMSL", dopodiché si introduce il numero (compreso fra 01 e 32).
- Viene richiesto se si vuole impostare la modalità listen oppure no.
- Viene richiesto se si vuole abilitare o no la stampa sul master (deve essere connessa una stampante)
  NOTA: solo un master può avere la stampa abilitata.
- (se modo LISTEN disabilitato) viene richiesto di introdurre il tipo di protocollo.
- (se modo LISTEN disabilitato) viene richiesto di introdurre il tipo di tastiera presente sugli SLAVES: "kb.dFW" (per strumenti del tipo DFW), "kb.dFkr" (per strumenti del tipo DFWKR), "kb.dGt" (per strumenti del tipo DGT), "kb.CPWE" (per strumenti del tipo CPWE/3590E), "kb.3590" (per strumenti del tipo 3590).
- se sono impostati due o più slave, viene visualizzato il menu "SuM.PAr" per l'impostazione dei parametri della somma; premere ENTER/PRINT per accedere ai parametri.
  - - "SuM.dEC": numero di decimali (tra 0 e 3).
  - - "SuM.uM": unità di misura (si può selezionare kg, g, Lb o t).
  - - "SuM.diV": divisione minima (i possibili valori sono 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200).
  - - "SuM.MAX": massimo valore visualizzato (tra 100 e 999999 senza decimali); se la somma dei pesi ha un valore maggiore di 9 divisioni ("SuM.diV") rispetto al valore impostato in questo passo, il messaggio "oVEr" viene alternato alla visualizzazione di "- - - - " e viene emesso un segnale acustico. Il valore 0 disabilita la funzione.

Sugli SLAVES invece occorre impostare introdurre un codice (compreso fra 01 e 32, per identificare ogni singolo SLAVE) nel parametro **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.PC** >> **PCModE** >> **485 (vedere ambiente di setup, RIF.MAN.T.)**.

5.6.3 FUNZIONAMENTO

All'accensione, il MASTER si predispone per la connessione agli SLAVES presenti (compare il messaggio "ECo n", dove n è il numero dello SLAVE che si sta cercando di rilevare): se ha rilevato più di uno SLAVE, visualizza il messaggio "SuM" e quindi la somma dei pesi di tutti gli SLAVES rilevati; se ha rilevato solo uno SLAVE, il MASTER si posiziona su quello SLAVE.

- Premendo il tasto MODE:
  - se è configurato un solo slave questo viene ripetuto anche sullo slave attivo in quel momento;
  - se sono configurati più slave si commuta di SLAVE in SLAVE, in ordine di indirizzo 485: il display visualizza "SCA n" (dove n è il numero dello SLAVE), dopodiché visualizza il peso trasmesso dallo SLAVE selezionato.
    Premendo sul MASTER i tasti ZERO, TARE ed ENTER/PRINT, vengono ripetuti anche sullo SLAVE attivo in quel momento.

  E' possibile visualizzare la somma dei pesi presenti su tutte le bilance rilevate (anche se inferiori al numero impostato nel passo **F.ModE** >> **FunCt** >> **MAStr** >> **nuMSL**, purchè maggiori di 1), tenendo premuto il tasto MODE per qualche secondo: il display mostra "SuM", poi la somma del peso netto presente sulle bilance rilevate.

  Nella visualizzazione della somma:
  - L'unità di misura di riferimento è quella impostata nel passo "SuM.uM.".
  - Se la somma dei pesi è superiore a 999999, vengono accesi i segmenti in alto del display.
  - Se la somma dei pesi è inferiore a -99999, vengono accesi i segmenti in basso del display.
  - Se la somma dei pesi non è valida (perché uno o più slave si trova in underload o overload), vengono accesi i segmenti centrali del display e viene emesso un segnale acustico.
  - E' possibile eseguire la tara manuale o semiautomatica della somma (in entrambi i casi si attiva il simbolo PT sul display LCD).

- Inoltre premendo i tasti numerici:
  - se è configurato un solo slave questi vengono ripetuti anche sullo slave attivo in quel momento;
  - se sono configurati da 2 a 9 slave è possibile selezionare direttamente lo SLAVE desiderato tramite il relativo tasto numerico della tastiera (**ES:** MASTER → premere il tasto 1 → selezione SLAVE 1).
  - se sono configurati 10 o più slaves, è possibile selezionare direttamente lo SLAVE desiderato inserendo il numero corrispondente tramite i tasti numerici e premendo quindi il tasto ENTER/PRINT (**ES:** MASTER → premere il tasto 1 → premere il tasto 0 → premere ENTER/PRINT → selezione SLAVE 10).
  - se è stato impostato il valore "kb.dFKr" (tastiera per strumenti del tipo DFWKR) nel passo **FunCt** >> **MAStr** >> **nuMSL** >> **t.kEyb**, premendo i tasti numerici è possibile:
    - - selezionare la bilancia corrispondente, se è visualizzata la somma dei pesi;
    - - selezionare la piattaforma corrispondente, se è visualizzato il peso di uno slave.

NOTA: la funzionalità del tasto MODE è analoga al modo precedente.

MAPPA TASTI MASTER

Tasto premuto	Tastiera 3590	Tastiera CPWE	Tastiera DGT
ZERO	ZERO	F6	ZERO
TARE	TARE	TARE	TARE
MODE	RIGHT ARROW	F9	MODE
ENTER	ENTER	ENTER	ENTER
C	C	C	C
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
PUNTO	SHIFT	PUNTO	NA
FN	F1	F1	F

NA: tasto non disponibile

ATTENZIONE:

- Per eseguire la funzione di ripetitore di peso è sufficiente che sia acceso un solo strumento SLAVE presente nel sistema. All'accensione il MASTER si posiziona automaticamente sul primo (numero di indirizzo 485 più basso) SLAVE acceso; se tutti gli strumenti sono spenti o se il segnale radio non arriva al MASTER, sul display dello stesso viene visualizzato il messaggio "ECo n" dove n è l'indirizzo dello SLAVE con il quale cerca di comunicare.
- Se sono presenti più slave, non è possibile trasmettere la funzionalità del tasto **MODE** allo slave attivo.
- Per eseguire la funzione di somma, è necessaria la connessione con almeno due SLAVES.
- Nella modalità somma, non è possibile trasmettere le funzionalità dei tasti **ZERO**, **TARE**, **ENTER**/**PRINT** e **C** agli SLAVES.
- Se si perde la connessione con lo SLAVE di cui si sta facendo da ripetitore, il MASTER tenta di riconnetterlo: se dopo circa un secondo questo non ci riesce, si connette allo SLAVE successivo.
- Se si perde la connessione con uno SLAVE nel modo somma, il MASTER tenta di riconnetterlo: se ci riesce si rimane nel modo somma, altrimenti si passa alla modalità ripetitore dello SLAVE successivo.

5.6.4 ESECUZIONE DELLE STAMPE

Se sul master è presente una stampante:

- La stampante deve essere selezionata sia nello SLAVE che nel MASTER (parametro **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ModE**, **RIF.MAN.T.**)
- è possibile direzionare su di essa le stampe e l'intestazione configurate nello slave attivo, premendo sul MASTER o sullo SLAVE il tasto dedicato (a seconda della funzione selezionata nello SLAVE). Per configurare questo formato riferirsi al paragrafo "PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE", **RIF.MAN.T.**
- premendo il tasto ENTER/PRINT durante la visualizzazione della somma, è possibile eseguire una stampa contenente i pesi di tutti gli SLAVE rilevati e la loro somma. Per la configurazione di tale stampa riferirsi al paragrafo "PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE", **RIF.MAN.T.**.; l'intestazione è quella programmata nel MASTER.

Se su uno SLAVE è presente una stampante:

- la stampante deve essere selezionata sullo SLAVE (parametro **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ModE**, **RIF.MAN.T.**) ma non sul MASTER.
- è possibile eseguire la stampa configurata sullo SLAVE.

Esempi di stampa

2 slave collegati al master (stampante TPR)

Slave 1

```
BILANCIA  1
MASTER RIGA 1
MASTER RIGA 2
MASTER RIGA 3
MASTER RIGA 4

SLAVE 1 RIGA 1
SLAVE 1 RIGA 2
SLAVE 1 RIGA 3
SLAVE 1 RIGA 4
 LORDO          5.000 kg
 TARA           0.000 kg
 NETTO          5.000 kg
```

Slave 2

```
BILANCIA  2
MASTER RIGA 1
MASTER RIGA 2
MASTER RIGA 3
MASTER RIGA 4

SLAVE 2 RIGA 1
SLAVE 2 RIGA 2
SLAVE 2 RIGA 3
SLAVE 2 RIGA 4
 LORDO          1.743 kg
 TARA           0.000 kg
 NETTO          1.743 kg
```

Master

```
MASTER RIGA 1
MASTER RIGA 2
MASTER RIGA 3
MASTER RIGA 4
 BILANCIA 1     5.000 kg
 BILANCIA 2     1.743 kg
  PT            1.000 kg
 SOMMA          5.743 kg
```

NOTE:

Se la stampante è stata selezionata nel MASTER ma non nello SLAVE, non è possibile stampare.

Se nel sistema sono presenti più di uno SLAVE, il numero dello SLAVE dal quale proviene il peso verrà aggiunto sulle singole stampe direzionate sul MASTER.

Se abilitata, anche il master inserisce l'intestazione.

Se abilitato, anche il master aggiunge in fondo il numero scontrino, ora e data.

Sul MASTER è anche possibile visualizzare e stampare la somma dei pesi di un numero di SLAVE inferiore al valore programmato nel passo **FunCt** >> **MAStr** >> **nuMSL**, spegnendo gli SLAVE non utilizzati.

5.6.5 SPEGNIMENTO DEL MASTER E DEGLI SLAVES

Se il MASTER visualizza la somma dei pesi:

- premendo a lungo il tasto **C** sul MASTER è possibile spegnere solo il relativo indicatore.
- premendo a lungo il tasto **C** su uno degli SLAVE è possibile spegnere solo quell'indicatore: dopo qualche istante sul MASTER vengono visualizzati il messaggio "ECo n" dove n è il numero dello SLAVE che è stato spento ed in seguito il peso trasmesso dal successivo SLAVE rilevato.

Se il MASTER visualizza il peso trasmesso da uno degli SLAVE:

- premendo brevemente il tasto **C** sul MASTER, questo viene ripetuto sullo SLAVE attivo.
- premendo il tasto **C** sul MASTER fino a quando viene visualizzato il messaggio "-0FF-", è possibile spegnere lo SLAVE attivo; il messaggio "-0FF-" rimane visualizzato sul MASTER per qualche secondo, quindi vengono visualizzati il messaggio "ECo n" dove n è il numero dello SLAVE che è stato spento ed in seguito il peso trasmesso dall' eventuale successivo SLAVE rilevato.

Nota: mentre viene visualizzato il messaggio "-0FF-" è possibile spegnere il MASTER premendo di nuovo a lungo il tasto **C**.

- premendo il tasto **C** sul MASTER fino a quando compare per la seconda volta il messaggio "-0FF-" è possibile spegnere solo l'indicatore MASTER.
- premendo a lungo il tasto **C** sullo SLAVE attivo è possibile spegnere solo quell'indicatore: il MASTER visualizza il messaggio "-0FF-" ed in seguito il messaggio "ECo n" dove n è il numero dello SLAVE che è stato spento; quindi viene visualizzato il peso trasmesso dall' eventuale successivo SLAVE rilevato.
- premendo a lungo il tasto **C** su uno SLAVE non attivo è possibile spegnere solo quell'indicatore.

E' inoltre possibile spegnere solo l'indicatore MASTER mentre sta visualizzando il messaggio "ECo n", premendo a lungo il tasto **C**. Se viene settato l'autospegnimento sul MASTER, questo entrerà in funzione solamente quando l'indicatore mostra sul display il messaggio "Eco n".

5.7 LISTA PESATE

E' possibile memorizzare una lista che può contenere fino a 487 valori di peso sulla memoria EEPROM abilitando il protocollo MEMORY in **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ModE >> MEMorY**.
Memorizzazione del peso e gestione della lista:

- premendo il tasto ENTER/PRINT il valore di peso corrente viene memorizzato nella lista; è anche possibile memorizzare la somma dei pesi. Quando il peso viene memorizzato, appare **MEM.XXX** dove **XXX** è il numero della pesata.
- premendo a lungo il tasto ENTER/PRINT è possibile stampare la lista pesate **(Prn.LSt),** attivare la connessione al PC **(PC.Conn)** o cancellare la lista **(dEL.LSt).**
- è possibile importare la lista delle pesate in WeighConsole™ (vedere manuale software DiniTools™) il quale mostrerà la lista completa.

Nota: la funzione di stampa del tasto ENTER/PRINT è disabilitata quando la lista delle pesate è abilitata.

Passi del menu di gestione della lista delle pesate:

PC.Conn Passo per la connessione a PC; premendo il tasto ENTER/PRINT viene attivata la connessione (viene visualizzato il messaggio "PC.WAit"): è possibile scaricare la lista su PC con WeighConsole™ (vedere il manuale del software DiniTools™) oppure si possono inviare comandi seriali all'indicatore per gestire la memoria (vedere paragrafo "FORMATO DEI COMANDI SERIALI", **RIF.MAN.T.**); se la lista è vuota, viene visualizzato il messaggio "EMPTY" e l'indicatore non viene connesso al PC.

Prn.LSt Stampa della lista sulla porta seriale stampante; i dati stampati sono gli stessi della lista che può essere scaricata su PC tramite comandi seriali, ma senza cheksum (per la descrizione dei dati trasmessi, vedere "Comando di lettura della lista pesate completa salvata nella memoria", **RIF.MAN.T.**).
Premendo il tasto ENTER/PRINT, viene visualizzato il messaggio "Print?": premere il tasto ENTER/PRINT per confermare (viene visualizzato il messaggio "LiSt..") oppure il tasto C per uscire dal passo senza stampare.
Se si conferma con ENTER/PRINT ma la lista è vuota, viene visualizzato il messaggio "EE.EMP".

dEL.LSt Cancellazione della lista dalla memoria; premendo il tasto ENTER/PRINT, viene visualizzato il messaggio "ErASE?": premere il tasto ENTER/PRINT per confermare (viene visualizzato il messaggio "dEL..") oppure il tasto C per uscire dal passo senza cancellare la memoria.

5.8 ALIBI MEMORY (ALibi) (OPZIONALE)

(IL MODO PREVEDE L'UTILIZZO DI UNA STAMPANTE O DI UN PC)

L'alibi memory consente di archiviare i valori di peso trasmessi a computer per una successiva elaborazione e/o integrazione di dati. I valori archiviati possono essere poi richiamati dalla seriale PC o direttamente sul display dell'indicatore per un successivo controllo.
La memorizzazione di una pesata avviene o in seguito alla ricezione di un comando via seriale o in seguito alla pressione del tasto ENTER/PRINT: l'indicatore trasmette sulla seriale PC il peso lordo, la tara ed un codice ID che identifica in modo univoco la pesata.

L'ID ha il seguente formato:
<Numero riscrittura> - <Numero pesata>
- Numero riscrittura: numero di 5 cifre che può andare da 00000 a 00255, indica il numero di riscritture complete dell'alibi memory.
- Numero pesata: numero di 6 cifre che può andare da 000000 a 131072, indica il numero di pesata nell'attuale riscrittura dell'alibi memory

Ad ogni memorizzazione viene incrementato di 000001 il numero di pesata; quando questo raggiunge il valore 131072, riparte da 000000 ed il numero di riscrittura si incrementa di 00001.

Quindi la pesata relativa ad un ID può essere verificata solo se:
- ha un numero riscrittura pari a quello attuale dell'alibi memory ed un numero pesata minore o uguale all'ultimo valore ricevuto con il comando "PID";
- ha un numero riscrittura maggiore o uguale a zero, ma inferiore di 1 rispetto all'attuale valore dell'alibi memory, ed un numero pesata maggiore dell'ultimo valore ricevuto con il comando "PID".

Esempio:
Se la pesata che si ha memorizzato è la seguente:
"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00126-131072"
la successiva sarà:
"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00127-000000"

La memorizzazione di una pesata è possibile solo se il peso è stabile e valido (ovvero né in underload nè in overload), se il peso lordo è maggiore o uguale a zero e in assenza dell'allarme di TILT (vedere il paragrafo "DISPOSITIVO DI "TILT"").
Inoltre la memorizzazione della pesata tramite tasto è possibile solo se:
- la funzione è riattivata (ovvero se il peso netto è passato da 0 o da instabilità, o sempre a seconda di come è impostato il passo **F.ModE** >> **rEACt** nel setup tecnico, **RIF.MAN.T.**).
- il peso netto è almeno di 20 divisioni con strumento omologato.

Nel caso in cui queste condizioni non siano rispettate:
- nella risposta al comando seriale PID si ha "NO" al posto dell'ID.
- non si ha nessuna trasmissione nel caso in cui sia stato premuto ENTER/PRINT.

Quando viene trasmesso il peso con ID in seguito alla pressione del tasto ENTER/PRINT il display visualizza per circa 2 secondi il messaggio " tr.id ", e la stringa trasmessa è la seguente:
<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>.
Vedere il paragrafo successivo "Comandi seriali" per la descrizione della stringa.

NOTE:
- L'alibi memory può memorizzare al massimo 131072 pesate, poi si ha la sua riscrittura dall'inizio.
- Sia con strumento omologato che con strumento non omologato, la memorizzazione della pesata tramite comando seriale PID è sempre possibile per tutti i pesi da 0 a fondoscala.

LETTURA DELLE PESATE EFETTUATE

Per leggere sull'indicatore le informazioni relative alle pesate effettuate:

- Premere il tasto **MODE.**
- Compare il messaggio "rew.id", dopodiché occorre introdurre il numero di riscrittura (da 00000 a 00255) e premere ENTER/PRINT.
- Compare il messaggio " id ", dopodiché occorre introdurre il numero di pesata (da 000000 a 131072) e premere ENTER/PRINT.
- E' ora possibile visualizzare in sequenza sul display le informazioni di pesata, e scorrerle con il tasto ZERO (in avanti) o TARE (all'indietro):
  - "ch. x", dove x è il numero di bilancia (sempre 1).
  - " um yy" dove yy è l'unità di misura (kg, g, t o lb).
  - peso lordo (per circa un secondo compare il messaggio "GroSS", seguito dal valore del peso lordo).
  - peso tara (per circa un secondo compare il messaggio "tArE", o "tArEpt" nel caso di tara manuale, poi compare il valore della tara).
- Premere C per tornare in pesatura.

NOTE:

- Se l'alibi memory è vuota, alla pressione del tasto MODE compare il messaggio "EMPTY" per circa un secondo e si ritorna in pesatura.
- Se l'ID inserito non è valido, ovvero non esiste in memoria una pesata relativa all'ID inserito, compare il messaggio " no id" e si ritorna in pesatura.

INIZIALIZZAZIONE DELL'ALIBI MEMORY

E' possibile cancellare tutte le pesate effettuate, inizializzando l'alibi memory; tale operazione si può fare direttamente sull'indicatore (vedere il parametro "SETUP" **>>** "ini.AL" dell'ambiente di setup, **RIF.MAN.T**) oppure tramite comando seriale (vedere "COMANDI SERIALI" qui di seguito).

NOTE:

- Non è possibile cancellare singolarmente una pesata.
- L'inizializzazione è possibile solamente con strumento non omologato.

COMANDI SERIALI:

Oltre ai comandi descritti nel paragrafo "FORMATO DEI COMANDI SERIALI", **RIF.MAN.T.**, in questo modo di funzionamento sono disponibili anche i seguenti comandi:

MEMORIZZAZIONE PESATA

Comando

[II]PID<CRLF> oppure **<ESC>[II]PID<STX>**

dove: [II]: indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
<ESC>: carattere ascii 27 decimale
<STX>: carattere ascii 2 decimale

Risposta dello strumento al comando **[II]PID<CRLF>**:

[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO) <CRLF>

Risposta dello strumento al comando **<ESC>[II]PID<STX>:**
<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>

dove:	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)	
	SS	"OL" (peso in overload) o "UL" (peso in underload) o "ST" (peso stabile) o "US" (peso instabile) o "TL" (ingresso di TILT chiuso).	
	B	numero bilancia (sempre 1)	
	LLLLLLLLLL	peso lordo su 10 cifre	
	UU	unità di misura	
	YY	2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, "PT" nel caso di tara manuale	
	TTTTTTTTTT	peso tara su 10 cifre	
	ID	XXXXX-YYYYYY	dove: XXXXX è il numero di riscrittura (5 cifre, da 00000 a 00255) e YYYYYY è il numero di pesata (6 cifre, da 000000 a 131072).

Nel caso in cui il peso lordo sia negativo o instabile, viene spedito il peso ma non l'ID, al suo posto si ha "NO". In questi casi non si ha alcuna memorizzazione nell'alibi memory.

LETTURA DELLA PESATA
Comando:
[II]ALRDXXXXX-YYYYYY <CR o CRLF>

dove:	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
	XXXXX	numero di riscrittura (da 00000 a 00255)
	YYYYYY	numero di pesata (da 000000 a 131072)

Risposta dello strumento:
[II]B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU<CR o CRLF>

dove:	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
	B	numero bilancia (sempre 1)
	LLLLLLLLLL	peso lordo su 10 cifre
	UU	unità di misura
	YY	2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara manuale
	TTTTTTTTTT	peso tara su 10 cifre

CANCELLAZIONE ALIBI MEMORY (solo con strumento non omologato)
Comando:
[II]ALDL <CR o CRLF>

dove	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)

Risposta dello strumento:
[II]ALDLOK <CR o CRLF> se la cancellazione è andata a buon fine
[II]ALDLNO <CR o CRLF> se la cancellazione non è andata a buon fine
NOTA: Durante la cancellazione, il display visualizza "WAit" e tutte le funzioni dell'indicatore si "congelano": la risposta viene ricevuta alla fine della cancellazione.
I comandi vengono ignorati se non si è nel modo di funzionamento alibi memory.

5.9 CONTROLLO DI TOLLERANZA +/- (ChECk)

In questo modo di funzionamento, lo strumento comanda il funzionamento delle icone SP1, SP2, SP3 e SP4 del display LCD e delle 4 uscite delle schede di espansione (opzionali), sulla base di un valore di PESO TARGET, un valore di TOLLERANZA INFERIORE, un valore di TOLLERANZA SUPERIORE ed una soglia di ATTIVAZIONE, liberamente programmati.

----------(thrESh)----------(t.Min)----------PESO TARGET----------(t.MAX)----------

È possibile effettuare il controllo sul peso lordo o sul peso netto: nel SETUP TECNICO, dopo la selezione del modo Check, viene richiesto di selezionare "GroSS" (peso lordo) o "nEt" (peso netto). La selezione del tipo di controllo (netto o lordo), provoca la configurazione di default dei parametri relativi ai relè.
Impostando la soglia di attivazione del modo di funzionamento, se il peso è sotto alla soglia impostata, non viene effettuato alcun controllo; se invece il peso raggiunge o supera la soglia, viene attivato il controllo sulle tolleranze.

INTRODUZIONE DELLA SOGLIA DI ATTIVAZIONE, DEL TARGET E DELLE TOLLERANZE

- Premere il tasto **MODE**: lo strumento visualizza prima "tArGEt" poi "000000" o il target usato precedentemente. Inserire tramite tastiera il target desiderato; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.
- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza prima "t.Min" poi "000000" o la tolleranza inferiore usata precedentemente. Inserire tramite tastiera la tolleranza inferiore desiderata; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.
- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza prima "t.MAX" poi "000000" o la tolleranza superiore usata precedentemente. Inserire tramite tastiera la tolleranza superiore desiderata; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.
- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza prima "thrESh" poi "000000" o la soglia di attivazione usata precedentemente. Inserire tramite tastiera la soglia di attivazione desiderata; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.
- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza per un istante "StorE.", dopodiché si torna in pesatura.

NOTA: Se il valore inserito è errato (es. valore di tolleranza superiore al target o target superiore alla portata della bilancia), l'indicatore azzera il valore inserito; inoltre, se viene inserito un valore diverso dalla divisione della bilancia, esso viene arrotondato in modo corretto al multiplo della divisione più vicino.

PROCEDURA

Dopo aver introdotto la soglia di attivazione, il target ed i valori di tolleranza, porre il peso sulla bilancia: se il target è maggiore di 0 il display visualizza, ad intervalli regolari, se il peso rientra nelle tolleranze inserite:

Bilancia	Visualizzazione Display	Uscita abilitata
Peso < Target – t.Min	_undEr	out.01
Target – t.Min ≤ Peso	_oK –X	out.02
Peso = Target	-oK-	out.02
Peso ≤ Target + t.MAX	¯oK X	out.02
Peso > Target + t.MAX	¯oVEr	out.03
Peso ≥ thrESh		out.04

NOTA: X è la differenza (1 cifra) tra il peso sulla bilancia ed il target.

NOTE TECNICHE:

- E' valido anche il valore 0 per le tolleranze e per la soglia di attivazione.
- Impostando il target a 0 il controllo sul peso viene disabilitato.
- Se è stata configurata la stampante ed è stato impostato un target maggiore di 0, vengono stampati il target, le tolleranze e l'esito del controllo con il tasto ENTER/PRINT.
- Il controllo del peso è attivo anche durante la modifica del target e delle tolleranze, secondo gli ultimi valori confermati. I nuovi valori inseriti entrano in funzione dopo essere stati confermati.
- Le 4 uscite delle schede di espansione (opzionali) sono abilitate automaticamente in conseguenza alla selezione del modo, e possono essere utilizzate per gestire dei segnali esterni che indicano all'operatore se il peso posto sulla bilancia è SCARSO, GIUSTO o ABBONDANTE rispetto al PESO TARGET. Inoltre non è possibile impostare il modo di funzionamento delle uscite, ma solamente lo stato (NO / NC) ed il tipo di controllo (diretto o a stabilità).
- E' possibile impostare via seriale il target, le tolleranze e la soglia di attivazione, vedere paragrafo "FORMATO DEI COMANDI SERIALI", **RIF.MAN.T.**.

5.10 PERCENTUALE PESO CAMPIONE (PErC)

In questo modo di funzionamento, lo strumento visualizza sul display il peso netto espresso in percentuale, confrontandolo con un peso di riferimento cui è stata preventivamente associata una percentuale.
Alla selezione del modo di funzionamento viene richiesta l'impostazione di:

- **"WAit.t" : intervallo di campionamento.**
  Impostazione del tempo di campionamento (in secondi, con un decimale); più il tempo impostato è grande, più il campionamento calcolato sarà preciso.
  - Impostare il tempo desiderato.
  - Confermare con ENTER/PRINT.
  - Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
  - Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

  Con l'indicatore con tastiera a 17 tasti è possibile cambiare il tempo di campionamento anche durante la pesatura, premendo in sequenza i tasti F e 7. Se il valore introdotto viene confermato, va a sostituire quello presente nell'ambiente di setup.

PROCEDURA

1) Caricare sulla bilancia il contenitore vuoto, se esiste, e premere TARE per metterlo in tara.
2) Assicurarsi che la bilancia sia a zero e premere MODE.
3) Il display suggerisce una percentuale tra quelle previste: 100.0, 200.0, 5.0, 10.0, 20.0, 30.0, 40.0, 50.0, 60.0, 75.0.
4) Premere ZERO o TARE più volte fino a visualizzare la quantità desiderata.
5) Mettere sulla bilancia il peso di riferimento, premere ENTER/PRINT per confermare o C per annullare l'operazione e tornare in pesatura.
6) Premendo ENTER/PRINT, il display indica "SAMPL". Dopo qualche istante il display indica la percentuale selezionata e messa sulla bilancia.
7) Aggiungere sulla bilancia la quantità da misurare il cui valore apparirà sul display.
8) Premendo il tasto MODE si commuta dalla visualizzazione della percentuale alla visualizzazione del peso netto e viceversa.
9) **Per eseguire un nuovo campionamento**, premere a lungo il tasto MODE e ripetere le operazioni come descritto dal punto **3)**.

ERRORE "Er.Mot" PER INSTABILITÀ DEL PESO DURANTE IL CAMPIONAMENTO

Può capitare che durante la fase di campionamento il peso risulti instabile; viene segnalato l'errore "Er.Mot" e tale messaggio permane per circa tre secondi. Occorre perciò ripetere l'operazione di campionamento.

PESO MINIMO DEL CAMPIONE

E' necessario utilizzare un peso netto maggiore di 0.

QUANTITA' PERCENTUALE VARIABILE (solo per indicatore con tastiera a 17 tasti)

E' possibile introdurre liberamente attraverso la tastiera una percentuale a piacere diversa dalle quantità selezionabili dal tasto MODE:

- Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato una eventuale tara, premere in sequenza i tasti **F** e **5**; il display indica *" n S "* e poi *" 0 "*, oppure una quantità precedente.
- Modificare e/o introdurre la quantità (max 3000.0) attraverso i tasti numerici.
- Seguire le operazioni descritte dal punto **5)** del paragrafo **PROCEDURA**.

STAMPA

Se è stata configurata la presenza di una stampante, ad ogni pressione del tasto ENTER/PRINT, sia in visualizzazione peso che in visualizzazione percentuale, viene eseguita la stampa dei dati programmati nel passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ConF** dell'ambiente di SETUP **(RIF.MAN.T.)**, per esempio:

- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO
- Quantità percentuale presente sulla bilancia.

NOTA: Se non è stato eseguito il campionamento, la quantità percentuale non viene stampata.

5.11 RIPETITORE MONOBILANCIA (rEPE)

Il sistema è composto da uno o più indicatori (detti **RIPETITORI**) che ricevono i dati del display o del peso da un altro indicatore o da un PC/PLC (detto **TRASMETTITORE**) e che fungono quindi da ripetitori.

Nei **RIPETITORI,** una volta impostato questo modo di funzionamento, occorre impostare il parametro "rEPE.6", "rEPE.dC", "Pr1577" o "W.rEPE" nel modo di comunicazione della porta seriale PC (passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.PC (RIF.MAN.T.)**.
Per ulteriori dettagli su configurazione e funzionamento fare riferimento al manuale tecnico (passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.PC** e paragrafo "MODI DI TRASMISSIONE DELLE PORTE SERIALI", **RIF.MAN.T.**).

Se nel **RIPETITORE** è stato impostato il protocollo di comunicazione "rEPE.6", "rEPE.dC" o "Pr1577", nel **TRASMETTITORE** occorrerà impostare il protocollo di comunicazione "rEPE.6" sulla porta desiderata.
Se nel **RIPETITORE** è stato impostato il protocollo di comunicazione "W.rEPE", nel **TRASMETTITORE** occorrerà impostare il protocollo di trasmissione continua del peso sulla porta desiderata.
Per ulteriori dettagli sulla configurazione fare riferimento al manuale tecnico dell'indicatore collegato.

FUNZIONAMENTO
All'accensione, l'indicatore entra in attesa dei dati: se non riceve una stringa di comunicazione corretta, i parametri di comunicazione risultano sbagliati, o non riceve alcun carattere, rimane nella condizione di test – cioè con tutti i segmenti centrali del display accesi.
Quando viene identificata la stringa seriale dello strumento collegato, l'indicatore ripete i dati del display o la stringa di peso dello strumento a cui è connesso.

ATTENZIONE:
- I tasti premuti nel **RIPETITORE** non vengono ripetuti sul **TRASMETTITORE** e viceversa.
- L'indicatore funge da semplice ripetitore di peso: è abilitato solo il tasto **C – ON/OFF** per l'accensione / spegnimento.

Esempio di configurazione di un RIPETITORE/TRASMETTITORE Dini Argeo:

	FunCt	PCModE	bAud	bit
RIPETITORE	**rEPE**	**rEPE.6**	**9600**	**n – 8 - 1**
TRASMETTITORE	**(*)**	**rEPE.6**	**9600**	**n – 8 - 1**

(*) tutte le funzioni (eccetto "MAStr")

5.12 VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' X 10 (ViSS) (PER UTILIZZO COME TEST IN FASE DI TARATURA)

Premendo il tasto MODE avviene la commutazione fra la visualizzazione del peso con sensibilità normale e la sensibilità dieci volte maggiore; si noterà infatti che l'ultima cifra a destra del display avrà una sensibilità pari alla divisione della bilancia diviso 10.
La stampa può essere effettuata solo quando il peso viene visualizzato con la sensibilità standard.
NOTA: Nel caso di strumento OMOLOGATO, alla pressione del tasto "MODE", la sensibilità x 10 permane per circa cinque secondi dopo i quali lo strumento torna automaticamente a visualizzare il peso "normale". Inoltre, con parametro **SEtuP** >> **d.SALE** impostato a **yES**, **RIF.MAN.T.**, tale visualizzazione è possibile solamente con portate superiori o uguali ai 100 kg (220 lb).

5.13 HOLD: CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY (hLd)

Premendo il tasto MODE, se il modo di funzionamento è "StAtiC" il valore del peso presente sulla bilancia viene congelato sul display, e viene visualizzata la scritta "HOLd", ogni 5 secondi, alternata al valore del peso. Per sbloccare il peso visualizzato occorre premere di nuovo MODE(viene visualizzato il messaggio "norMAL").
Premendo **MODE** a lungo è possibile entrare in un menu per la selezione del tipo di funzionamento:
"StAtiC" (funzionamento statico, descritto in precedenza), "hoLd 0"…"hoLd 5" (funzionamento dinamico, per pesatura di oggetti in movimento, per esempio pesatura animali; più grande è il valore numerico, maggiore è l'intervento della funzione HOLD).
Premere il tasto ZERO o TARE per cambiare parametro ed ENTER/PRINT per confermare. Quindi premere **MODE** per abilitare il funzionamento selezionato; premendo ancora **MODE** la funzione viene disabilitata.

5.14 TOTALIZZATORE ORIZZONTALE (Somma di lotti) (tot o)

Tramite questo modo di funzionamento è possibile eseguire la totalizzazione del peso. Una volta selezionato il funzionamento totalizzatore,sia orizzontale (tot o) che verticale (tot S), viene richiesto di impostare i seguenti parametri:

Min.WGt: PESO MINIMO ACCETTABILE PER LA TOTALIZZAZIONE.
Peso minimo che deve essere presente sulla bilancia per poter essere eseguita una totalizzazione.

MAX.WGt: PESO MASSIMO ACCETTABILE PER LA TOTALIZZAZIONE.
Peso massimo che deve essere presente sulla bilancia per poter essere eseguita una totalizzazione.

MAX.tot: NUMERO DI TOTALIZZAZIONI CONSECUTIVE DOPO CUI VERRÀ STAMPATO E AZZERATO AUTOMATICAMENTE IL TOTALE
Dopo aver effettuato le pesate impostate, viene stampato e azzerato il totale generale accumulato; impostare un valore compreso tra 0 e 63.
NOTA: il valore 0 disabilita la funzione.

tot.Mod: TIPO DI TOTALIZZAZIONE (MANUALE O AUTOMATICA)
In questo passo viene chiesto di selezionare il tipo di totalizzazione, Manuale (manual) o automatica (Auto). Con ZERO o TARE si cambia il parametro, con ENTER/PRINT lo si conferma.

- La totalizzazione manuale prevede ad ogni operazione di accumulo la visualizzazione del messaggio "totAL" e quindi del numero di pesata e del totale peso netto, prima della stampa dei dati.
- Quella automatica prevede l'acquisizione automatica del peso stabile, quindi la visualizzazione del messaggio "totAL" sul display e successivamente la stampa dei dati.

n.WEiGh: VISUALIZZAZIONE DEL NUMERO DI PESATE E DEL TOTALE ACCUMULATO.

yES quando viene eseguita una totalizzazione, il display mostra per un istante "n X" (dove X è il numero della pesata) e dopo il totale accumulato.

no quando viene eseguita una totalizzazione, il display mostra solo "t. X" (dove X è il numero della pesata).

FrZ.tot: CONGELAMENTO DEL TOTALE GENERALE SUL DISPLAY
Questo passo permette o no di congelare sul display il peso del totale generale totalizzato (alla fine di tutte le totalizzazioni) fino a che il peso non scende al di sotto del valore impostato in **<<Min.WGt>>**, o quando il peso ritorna a Zero.

yES ogni volta che il totale parziale viene stampato e azzerato, viene visualizzato sul display fino a quando il peso non scende sotto alla soglia impostata nel passo **"Min.WGt"**.

no funzione disabilita.

WAit.St: TEMPO DI ATTESA PRIMA DEL RAGGIUNGIMENTO DELLA STABILITA' E LA CONSEGUENTE TOTALIZZAZIONE DEL PESO (**<<tot.Mod>>** = MANUAL)
In questo passo è richiesto di inserire il tempo (in secondi) massimo di attesa prima che il peso raggiunga la stabilità e venga totalizzato.

CPS.tAr: TARA OBBLIGATORIA PRIMA DI TOTALIZZARE (LA PRIMA VOLTA)
Questo passo permette di introdurre la tara obbligatoria prima di iniziare a totalizzare.

yES deve essere presente una tara prima di totalizzare. Se è abilitata la totalizzazione manuale, quando viene premuto il tasto MODE, lo strumento mette in tara il peso che è sulla bilancia. Se è abilitata la totalizzazione automatica, lo strumento mette automaticamente in tara il peso che è sulla bilancia all' inizio della totalizzazione.

no funzione disabilitata.

MENU' DI CONFIGURAZIONE IN STATO DI PESATURA
Nello stato di pesatura, premendo il tasto MODE due volte in sequenza, è possibile entrare in un menu in cui si possono rapidamente modificare i parametri **Min.WGt, MAX.WGt** e **MAX.tot** precedentemente descritti.
NOTA: i valori modificati sono memorizzati fino a quando lo strumento è acceso.

OPERAZIONI DI TOTALIZZAZIONE

Per eseguire la totalizzazione è necessario premere il tasto MODE se il passo "tot.Mod" è settato su **"Manual"**, oppure la totalizzazione viene eseguita automaticamente se "tot.Mod" è settato su **"Auto"**: il peso viene accumulato in due livelli di totale (un totale parziale ed un gran totale).

Per totalizzare, il peso netto deve essere:

- di almeno una divisione e compreso tra il peso minimo e il peso massimo con strumento non omologato e con totalizzazione manuale;
- di almeno 10 divisioni e compreso tra il peso minimo e il peso massimo con strumento non omologato e con totalizzazione automatica;
- di almeno 20 divisioni e compreso tra il peso minimo e il peso massimo con strumento omologato.

Per evitare accumuli indesiderati, il tasto MODE è attivo solo una volta; esso si riattiva secondo l'impostazione del parametro rEACt nell'ambiente di SETUP, cioè dopo essere passati dallo zero netto della bilancia, dall'instabilità, o sempre (vedere paragrafo RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE)
Se è stata configurata la presenza di una stampante, il tasto MODE provoca anche la stampa dei valori di peso.

Nella totalizzazione manuale, premendo di nuovo il tasto MODE **senza aver riattivato la totalizzazione** viene visualizzato il messaggio di errore "no.0.UnS".

Premendo a lungo il tasto MODE, è possibile il numero delle pesate e il totale parziale.

NOTA: nella totalizzazione normale:

- Se il peso lordo o netto è pari a zero, premendo il tasto MODE, il display visualizza il messaggio lampeggiante "totAL"; se il peso non raggiunge un valore valido per la totalizzazione entro il termine fissato nel passo "WAit.St", il display mostra in sequenza i messaggi "Error" e "LoW".
- Se l'indicatore si trova nello stato di sotto carico o sovraccarico, premendo il tasto MODE il display visualizza il messaggio lampeggiante "totAL": se l'indicatore rimane in queste condizioni per il tempo impostato nel passo "WAit.St", viene visualizzato il messaggio di errore "un.oVEr".

TOTALIZZAZIONE CON STAMPA

Se è stata configurata la presenza di una stampante, ad ogni pressione di MODE viene eseguita la stampa dei dati programmati nel passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ConF** dell'ambiente di setup **(RIF.MAN.T)**, per esempio:

- Numero della pesata
- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO

STAMPA ED AZZERAMENTO DEI TOTALI

Lo strumento dispone di due diversi livelli di totale, un totale parziale ed un gran totale, che si incrementano ad ogni totalizzazione e che è possibile stampare ed azzerare indipendentemente l'uno dall'altro.

Per stampare ed azzerare il TOTALE PARZIALE occorre premere un istante il tasto ENTER/PRINT.
Viene stampato il numero delle pesate effettuate ed il TOTALE PESO NETTO PARZIALE.
Se il parametro "n.WEiGh" è settato su "yES", il messaggio "tot.CLr", il numero delle pesate e il totale parziale vengono visualizzati sul display.

Per stampare ed azzerare il GRAN TOTALE occorre premere per qualche secondo il tasto ENTER/PRINT.
Viene stampato il numero delle pesate effettuate ed il GRAN TOTALE PESO NETTO.
Se il parametro "n.WEiGh" è settato su "yES", il messaggio "G.totAL", il numero delle pesate e il totale parziale vengono visualizzati sul display.

Per visualizzare in qualsiasi momento il numero di pesate ed il peso netto accumulato nei totali:

- premendo in sequenza i tasti **F** e **7**, verrà visualizzato in sequenza:
  "n x", dove x è il numero di pesate effettuate
  "totAL", seguito dal **TOTALE NETTO PARZIALE** accumulato.

- premendo in sequenza i tasti **F** e **6**, verrà visualizzato in sequenza:
  "n x", dove x è il numero di pesate effettuate
  "totAL", seguito dal **GRAN TOTALE NETTO** accumulato.

REGISTRI DI MEMORIA
E' possibile indirizzare la totalizzazione della pesata in uno dei nove registri di memoria a disposizione (identificati da 1 a 9):
- Premere in sequenza i tasti **F** e **5**; il display visualizza *" rn n ":*
- Introdurre il numero di registro desiderato (da 1 a 9).
- Ora tutte le totalizzazioni effettuate saranno memorizzate nel numero di registro appena introdotto.
- Per cambiare registro, ripetere le stesse operazioni.

Per richiamare o azzerare il TOTALE PARZIALE di un registro, è necessario richiamare prima il suo numero identificativo, come precedentemente descritto; non è disponibile invece il GRAN TOTALE per ogni registro.

NOTE:
- Il registro selezionato rimane attivo per tutte le totalizzazioni successive fino a che non viene sostituito con un altro.
- Tutti i valori accumulati nei singoli registri vengono automaticamente azzerati ogni volta che si spegne lo strumento.
- All'accensione, l'indicatore si predispone automaticamente sul registro numero 0 (non selezionabile).
- Il registro numero 0 è considerato quello base dove vengono automaticamente accumulati i pesi non diversamente indirizzati.

5.15 TOTALIZZATORE VERTICALE (Somma per ricetta) (tot S)
Come il totalizzatore orizzontale, ma ad ogni pressione di MODE il peso indicato viene totalizzato e messo automaticamente in tara; in questo modo è possibile per esempio eseguire il riempimento di un contenitore con diversi prodotti.
Nota: alla fine delle operazioni di totalizzazione per vedere il peso lordo sulla bilancia è necessario premere il tasto C.

5.16 CONTEGGIO PEZZI (Coun)
Tramite questo modo di funzionamento è possibile eseguire delle operazioni di referenza al fine di utilizzare la bilancia come conta pezzi.
Alla selezione del modo di funzionamento viene richiesta l'impostazione di alcuni parametri:

- **"uM.APW" : unità di misura del peso medio unitario (PMU)**.

  - Premere ENTER/PRINT per entrare nel passo.
  - Selezionare tramite i tasti ZERO o TARE l'unità di misura tra *g / kg / t / Lb.*
  - Confermare con ENTER/PRINT.
  - Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
  - Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

  Indipendentemente dall'unità di misura selezionata il PMU ha sempre tre decimali fissi.

- **"WAit.t" : intervallo di campionamento.**
  Impostazione del tempo di campionamento (in secondi, con un decimale); più il tempo impostato è grande, più il PMU calcolato sarà preciso.

  - Premere ENTER/PRINT per entrare nel passo.
  - Impostare il tempo desiderato.
  - Confermare con ENTER/PRINT.
  - Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
  - Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

  E' possibile cambiare il tempo di campionamento anche durante la pesatura, premendo in sequenza i tasti F e 7. Se il valore introdotto viene confermato, va a sostituire quello presente nell'ambiente di setup.

PROCEDURA DI CONTEGGIO

Le operazioni da eseguire sono le seguenti:

1) Caricare sulla bilancia il contenitore vuoto, se esiste, e premere TARE per metterlo in tara.
2) Assicurarsi che la bilancia sia a zero e premere MODE: si entra nella funzione conteggio.
3) Il display suggerisce una QUANTITA' DI REFERENZA tra quelle previste: 5,10,20,30,40,50,60,75,100,200.

4) Premere ZERO o TARE più volte fino a visualizzare la quantità scelta.
5) Mettere sulla bilancia la stessa quantità di pezzi campione selezionata, premere ENTER/PRINT per confermare o C per annullare l'operazione e tornare in pesatura.
6) Premendo ENTER/PRINT, il display indica "SAMPL" mentre l'indicatore calcola il Peso Medio Unitario. Dopo qualche istante il display indica la quantità selezionata e messa sulla bilancia.
7) Aggiungere sulla bilancia la quantità da contare il cui valore apparirà sul display.
8) Scaricare la bilancia. Il PMU rimane in memoria e permette di eseguire un nuovo conteggio di pezzi dello stesso tipo, senza ripetere l'operazione di REFERENZA.
9) Premendo il tasto MODE si commuta dalla visualizzazione del numero di pezzi alla visualizzazione del peso netto e viceversa.
10) Per eseguire una nuova operazione di referenza, premere a lungo il tasto MODE e ripetere le operazioni come descritto dal punto **3).**

NOTA: Se il numero dei pezzi calcolati supera i 999999, sul display vengono visualizzate solo le prime 6 cifre a destra.

CONTEGGIO PEZZI IN PRELIEVO.

1) Caricare sulla bilancia un contenitore PIENO e premere TARE per metterlo in tara.
2) Premere MODE; Il display suggerisce una QUANTITA' DI REFERENZA tra quelle previste: 5,10,20,30,40,50,60,75,100,200.
3) Premere ZERO o TARE più volte fino a visualizzare la quantità scelta.
4) Togliere dal contenitore la stessa quantità di pezzi selezionata e premere ENTER/PRINT per confermare. Il display indica "SAMPL" mentre l'indicatore calcola il Peso Medio Unitario. Il display indica in negativo la quantità prelevata.
5) Continuare il conteggio per prelievo.

ERRORE "Er.Mot" PER INSTABILITÀ DEL PESO DURANTE IL CAMPIONAMENTO

Può capitare che durante la fase di campionamento il peso risulti instabile e quindi non sia possibile calcolare correttamente il PMU. Viene segnalato l'errore "Er.Mot" e tale messaggio permane per circa tre secondi. Occorre perciò ripetere l'operazione di campionamento.

PESO MINIMO DEL CAMPIONE

Si consiglia di utilizzare una quantità di referenza maggiore o uguale allo 0,1 % della portata della bilancia.
Il peso della quantità di referenza non deve comunque determinare un PMU inferiore a due punti interni del convertitore (limite intrinseco dello strumento); se si verifica questa condizione, durante il campionamento, il display indica per un istante "Error" e la quantità posta sul piatto non viene accettata. Occorrerà quindi utilizzare una quantità di referenza più elevata.

QUANTITA' DI REFERENZA VARIABILE

E' possibile introdurre liberamente attraverso la tastiera una quantità di referenza a piacere diversa dalle quantità proposte dal tasto MODE:

- Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato una eventuale tara, premere in sequenza i tasti **F** e **5**; il display indica *" n S "* e poi *" 0 "* oppure una quantità precedente.
- Modificare e/o introdurre la quantità (max 999999) attraverso i tasti numerici.
- Seguire le operazioni descritte dal punto **5)** del paragrafo **PROCEDURA DI CONTEGGIO.**

VISUALIZZAZIONE E MODIFICA PESO MEDIO UNITARIO

E' possibile visualizzare o introdurre attraverso la tastiera un PMU conosciuto per accelerare le operazioni di referenza.

- Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato un'eventuale tara, premere in sequenza i tasti **F** e **6** oppure il tasto ENTER/PRINT a lungo.
- il display indica *" APW "* e poi "0000.000" oppure un valore precedente espresso con tre cifre decimali, nell'unità di misura programmata.
- Inserire da tastiera il valore del PMU (o lasciare quello presente) e premere ENTER/PRINT per confermare.

Esempio

Unità di misura del PMU in g.

"0000.000" significa 0000,000 g, quindi inserendo "0001,050" si avranno 1,05 g.

CONTEGGIO CON STAMPA

Se è stata configurata la presenza di una stampante, ad ogni pressione del tasto ENTER/PRINT, sia in visualizzazione peso che in visualizzazione pezzi, viene eseguita la stampa dei dati programmati nel passo SEtuP >> SEriAL >> CoM.Prn >> Pr.ConF dell'ambiente di SETUP **(RIF.MAN.T)**, per esempio:

- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO
- Quantità dei PEZZI (PCS) presenti sulla bilancia in quel momento.
- PMU calcolato, espresso nell'unità di misura impostata, con tre cifre decimali

6 MESSAGGI DELLO STRUMENTO IN FASE DI UTILIZZO

MESSAGGIO	DESCRIZIONE
ZEro	La bilancia sta azzerando il peso.
AL.Err	Viene visualizzato quando si seleziona la modalità di funzionamento alibi memory e, all'accensione, l'alibi memory non è collegata oppure vi sono problemi di comunicazione tra indicatore e scheda. Viene impostato automaticamente il funzionamento "SCAMBIO NETTO/LORDO", ma non salvato nell'ambiente di setup.
BuSy	Stampa in corso (porta seriale PRN impegnata) oppure indicatore in attesa di trasmettere una stampa a PC.
UnStAB	Si sta cercando di stampare con un peso instabile.
un.oVEr	Si sta cercando di stampare con il peso in underload od overload, ovvero con peso di 9 divisioni oltre alla portata o di 100 divisioni sotto lo zero lordo.
LoW	E' presente un peso inferiore a quello minimo previsto per la stampa, la totalizzazione o la trasmissione della stringa, standard o estesa, alla pressione del tasto di stampa.
no.0.unS	Peso non passato dallo 0 netto o da instabilità.
ConV.	In modo standard, con strumento omologato, si sta cercando di stampare mentre lo strumento è in conversione dell'unità di misura.
no in	Nel modo ingresso/uscita (impostato "in.out"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso ingresso.
no out	Nel modo ingresso/uscita (impostato "in.out"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso uscita.
no 1	Nel modo ingresso/uscita (impostato "G.t." o "1st.2nd"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso in ingresso.
no 2	Nel modo ingresso/uscita (impostato "G.t." o "1st.2nd"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso in uscita.
Error	Nel modo contapezzi, non è stato eseguito il campionamento perché occorre utilizzare una quantità di referenza più elevata. Nella procedura di equalizzazione, la cella che si sta equalizzando non è quella con il peso maggiore.
Eq.Err	Viene visualizzato quando non è stato possibile eseguire l'equalizzazione.
StorE	Viene visualizzato quando un dato è stato memorizzato nella memoria permanente dello strumento (setpoint, tare, ecc.)
PrEC.	Viene visualizzato se si tenta di effettuare la calibrazione del punto di zero senza prima avere confermato il numero dei punti di calibrazione.
ErMoT	Peso instabile durante l'acquisizione di un punto in fase di calibrazione.
ErPnT	Durante l'acquisizione di un punto in calibrazione si è letto un valore nullo dal convertitore.
Er – 11	Errore di calibrazione: è stato utilizzato un peso campione troppo basso; si consiglia di utilizzare un peso pari ad almeno metà della portata della bilancia.
Er – 12	Errore di calibrazione: il punto di calibrazione acquisito (tP1 o tP2 o tP3) risulta uguale al punto di zero (tP0).

Er – 37	Il numero di punti del convertitore per divisione bilancia è inferiore a due. Rieseguire la calibrazione facendo attenzione alla portata e alla divisione.
Er – 39	Si verifica quando lo strumento non è stato ancora inizializzato e calibrato. Premere il tasto TARE quando lo strumento visualizza "ERR – 39" per entrare nell'ambiente di setup. Eseguire l'inizializzazione dell'indicatore (parametro "dEFAu"), la programmazione di tutti i parametri dell'ambiente di setup e la calibrazione dello strumento.
Er – 85	Si verifica quando lo strumento è stato inizializzato ma non ancora calibrato. Premere il tasto **TARE** quando lo strumento visualizza "Er – 85" per entrare nell'ambiente di setup ed eseguire la calibrazione.
C.Er. – 36	Durante la calibrazione sono stati calcolati dei punti interni negativi: - il punto di calibrazione è inferiore al punto di zero. - il segnale risulta negativo (controllare le connessioni)
undEr (lampeggiante)	Il peso in underload (cioè un peso di 100 divisioni sotto lo zero lordo, con strumento omologato) viene segnalato tramite questo messaggio ed un segnale acustico.
oVEr (lampeggiante)	Il peso in overload (cioè un peso di 9 divisioni oltre la portata) viene segnalato tramite questo messaggio ed un segnale acustico.
ECo X	Viene visualizzato per un istante se il master riesce a connettersi allo slave X; se la connessione non è possibile, il messaggio rimane fisso ed il master emette un segnale acustico.

7 ESEMPI DI STAMPA

NUM. PESATA	00000001
LORDO	2,000 kg
TARA	0,500 kg
NETTO	1,500 kg
NUM. PESATA	00000002
LORDO	3,000 kg
TARA	1,000 kg
NETTO	2,000 kg
TOTALE PESATE	00000002
TOT.NETTO	3,500 kg
N.SCONTRINO	2

Modo totalizzatore

ROSSI GIUSEPPE S.R.L.
MILANO
VIA INDIPENDENZA N.157
TEL.02/58932459

LORDO	8,000 kg
TARA	3,000 kg
NETTO	5,000 kg
N. SCONTRINO	1

Visualizzatore semplice
(VISS, Std, ntgS)

LORDO	1,000 kg
TARA	0,500 kg
NETTO	0,500 kg
PCS	100
PMU	0,005 kg
N.SCONTRINO	1

Modo contapezzi

LORDO (HOLD)	5,000 kg
TARA (HOLD)	3,000 kg
NETTO (HOLD)	2,000 kg
N.SCONTRINO	1

Modo hold

LORDO (HOLD)	4,664 kg
TARA (HOLD	3,044 kg
NETTO (HOLD)	1,620 kg
ID1	2345
N.SCONTRINO	10

Modo hold

REGISTER # 5	
NUM. PESATA	00000001
LORDO	2,000 kg
TARA	0,500 kg
NETTO	1,500 kg

REGISTER # 5	
NUM. PESATA	00000002
LORDO	3,000 kg
PT	1,000 kg
NETTO	2,000 kg

REGISTER # 5	
TOTALE PESATE	00000002
ID1	234
ID2	6789
TOT.NETTO	3,500 kg
N.SCONTRINO	2

Modo totalizzatore con registro

ROSSI GIUSEPPE S.R.L.
MILANO
VIA INDIPENDENZA N.157
TEL.02/58932459

LORDO	8,000 kg
PT	3,000 kg
NETTO	5,000 kg
N. SCONTRINO	11

Visualizzatore semplice
(VISS, Std, ntgS)

LORDO	1,228 kg
TARA	0,456 kg
NETTO	0,772 kg
PCS	150
PMU	0,00514 kg
ID1	234
ID2	6789
N.SCONTRINO	13

Modo contapezzi

GARANZIA

La garanzia è di DUE ANNI dalla consegna dello strumento e consiste nella copertura gratuita della manodopera e dei ricambi per STRUMENTI RESI FRANCO SEDE della VENDITRICE. La garanzia è valida in caso di guasti NON imputabili al Committente (sono quindi esclusi dalla garanzia i guasti derivanti da uso improprio) e NON imputabili al trasporto.

Se, per qualsiasi ragione, l'intervento è richiesto (o é necessario) presso il luogo di utilizzo, saranno a carico del Committente le spese per la trasferta del tecnico: tempi e spese di viaggio ed eventualmente vitto e alloggio.

Se lo strumento viene spedito a mezzo corriere, le spese di trasporto (a/r) sono a carico del Committente.

La GARANZIA DECADE nel caso di guasti dovuti ad interventi di personale non autorizzato o di collegamenti ad apparecchiature applicate da altri o per errato inserimento alla rete di alimentazione.

E' ESCLUSO qualsiasi indennizzo per danni, diretti o indiretti, provocati al Committente dal mancato o parziale funzionamento degli strumenti od impianti venduti, anche se durante il periodo di garanzia.

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO