



VINCRO BILANCE S.R.L.

Via Giovanni a Prato, 2 | 38068 | ROVERETO TN
Tel. 0464.433175 | Fax. 0464.439690
www.vincro.it | info@vincro.it



Manuale d'uso

Indicatori, ripetitori e trasmettitori
di peso - Mod. DGT

DGT: INDICATORE, RIPETITORE, TRASMETTITORE DI PESO



Indicatori per applicazioni da banco o da pannello.



INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. SIMBOLOGIA	5
3. INSTALLAZIONE	6
3.1 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT1	6
3.2 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT1	7
3.3 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT4	8
3.4 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT60	9
3.5 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT60	10
3.6 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGTQ.....	11
3.7 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGTP	12
3.8 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGTPK.....	13
3.9 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT20	14
5. TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE	17
5.1 DGT1	17
5.2 DGT1S.....	17
5.3 DGT4	18
5.4 DGT60	18
5.5 DGT100	19
5.6 DGTQ	19
5.7 DGTP	20
5.8 DGTPK	21
5.9 DGT20	21
5.10 FUNZIONE DEGLI INDICATORI	22
5.11 FUNZIONI DEI TASTI.....	23
6. FUNZIONI BASE	24
6.1 ZERO BILANCIA.....	24
6.2 OPERAZIONI DI TARA.....	24
6.3 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA	25
6.4 FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO.....	25
6.5 FUNZIONAMENTO MULTI SCALA (per strumenti omologati per uso legale)	26
6.6 REGOLAZIONE DATA/ORA (OPZIONALE)	26
6.7 FUNZIONE "SCREEN SAVER" (OPZIONALE)	26
6.8 ESECUZIONE DELLE STAMPE.....	27
6.9 RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE	28
6.10 VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO).....	28
6.11 SELEZIONE DEL CANALE DA VISUALIZZARE	28
6.12 FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO (OPZIONALE, SOLO CON MOD. DGT60 E DGT100).....	29
6.12.1 TELECOMANDO IR A QUATTRO TASTI	29
6.12.2 TELECOMANDO RD A SEI TASTI	29
7. MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI	31
7.1 CONVERSIONE UNITA' DI MISURA (Std).....	32
7.2 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS).....	32
7.3 INGRESSO / USCITA (in / out).....	33
7.4 RIPETITORE MULTIBILANCIA (MAStr)	34
7.4.1 MASTER MUTO (LISTEN ONLY MASTER)	34
7.4.2 CONFIGURAZIONE DEL MASTER	34
7.5 ALIBI MEMORY (ALibi) (OPZIONALE).....	38
7.6 RIPETITORE MONOBILANCIA (rEPE)	41
7.7 VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' X 10 (ViSS) (PER UTILIZZO COME TEST IN FASE DI TARATURA).....	42
7.8 HOLD: CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY (hLd)	42
7.9 PICCO: RILEVAMENTO PICCHI DI PESO (PEAk)	42
7.10 TOTALIZZATORE ORIZZONTALE (Somma di lotti) (tot o)	43
7.11 TOTALIZZATORE VERTICALE (Somma per ricetta) (tot S).....	45

7.12 CONTEGGIO PEZZI (Coun).....	45
7.13 TRASMETTITORE SIMULTANEO VALORE CANALI (tYPE: trAnSM).....	47
8. FUNZIONI DELLE USCITE.....	49
9. MESSAGGI DELLO STRUMENTO IN FASE DI UTILIZZO.....	54
10. ESEMPI DI STAMPA.....	55
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	56
GARANZIA	56

1. INTRODUZIONE

Scopo del presente manuale è di portare a conoscenza dell'utente i diversi modi di funzionamento dell'indicatore di peso, le funzionalità dei tasti e delle indicazioni del display. E' possibile che durante la lettura si incorra nella dicitura "RIF.MAN.T.": ciò significa che si sta descrivendo una funzione avanzata (quindi destinata ad un personale tecnico) che sarà approfondita nel corrispettivo manuale tecnico.

Si consiglia di seguire attentamente le indicazioni per la programmazione dell'indicatore di peso; compiendo azioni non indicate nel presente manuale, si potrebbe compromettere il buon funzionamento della bilancia.

L'indicatore, oltre ad avere tutte le caratteristiche tipiche di una bilancia ad alta precisione, offre possibilità aggiuntive di utilizzo quali la funzione di conversione unità di misura, commutazione nella visualizzazione peso netto/peso lordo, setpoint sul peso lordo, sul peso netto o sui pezzi, pesatura entrata-uscita, ripetitore multibilancia, alibi memory, funzione hold, rilevatore di picco, totalizzatore pesate, contapezzi.

Queste caratteristiche lo rendono idoneo sia per uso industriale sia per l'utilizzo legale in rapporto con terzi e nel commercio, soddisfacendo le più correnti esigenze di trasmissione e stampa dei dati per mezzo delle due uscite seriali bidirezionali.

Nel redigere il presente manuale è stata prestata la massima attenzione, ma eventuali segnalazioni di imprecisioni sono sempre bene accolte.



Lo strumento è coperto da garanzia e **NON DEVE ESSERE APERTO DALL'UTILIZZATORE** per nessun motivo. Ogni tentativo di riparazione o modifica dell'unità potrà esporre l'utilizzatore al pericolo di scossa elettrica ed annullerà qualsiasi condizione di garanzia. Ogni problema con l'unità o con il sistema deve essere notificato al fabbricante o al rivenditore dove è stato acquistato.

!!ATTENZIONE!!

Per la versione ATEX dell'indicatore leggere attentamente l'allegato ATEX alla fine del presente manuale

Non versare liquidi sull'indicatore.

Non usare solventi per pulire l'indicatore.

Non esporre lo strumento alla luce diretta del sole o vicino a fonti di calore.

Appoggiare o fissare l'indicatore e la bilancia su una base esente da vibrazioni.

Tutti i collegamenti dell'indicatore devono essere eseguiti rispettando le normative applicabili nella zona e nell'ambiente di installazione.

LEGGERE ATTENTAMENTE ED APPLICARE QUANTO DESCRITTO NEL PARAGRAFO ALIMENTAZIONE & ACCENSIONE.

Non installare in ambiente con rischio di esplosione (eccetto versione ATEX3GD)



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere conferito agli idonei centri di raccolta differenziata, oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo del prodotto al riciclaggio, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla legge.

2. SIMBOLOGIA

Di seguito sono riportate le simbologie utilizzate nel manuale per richiamare l'attenzione del lettore e sullo strumento per richiamare l'attenzione dell'utente.



ATTENZIONE! Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato



CONFORMITÀ CE



IDENTIFICATIVO DELLA CLASSE DI PRECISIONE

"RIF.MAN.T." significa che si sta descrivendo una funzione avanzata (quindi destinata ad un personale tecnico) che verrà approfondita nel corrispettivo manuale tecnico.

3. INSTALLAZIONE

3.1 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT1

L'indicatore ha un contenitore di plastica, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.1.

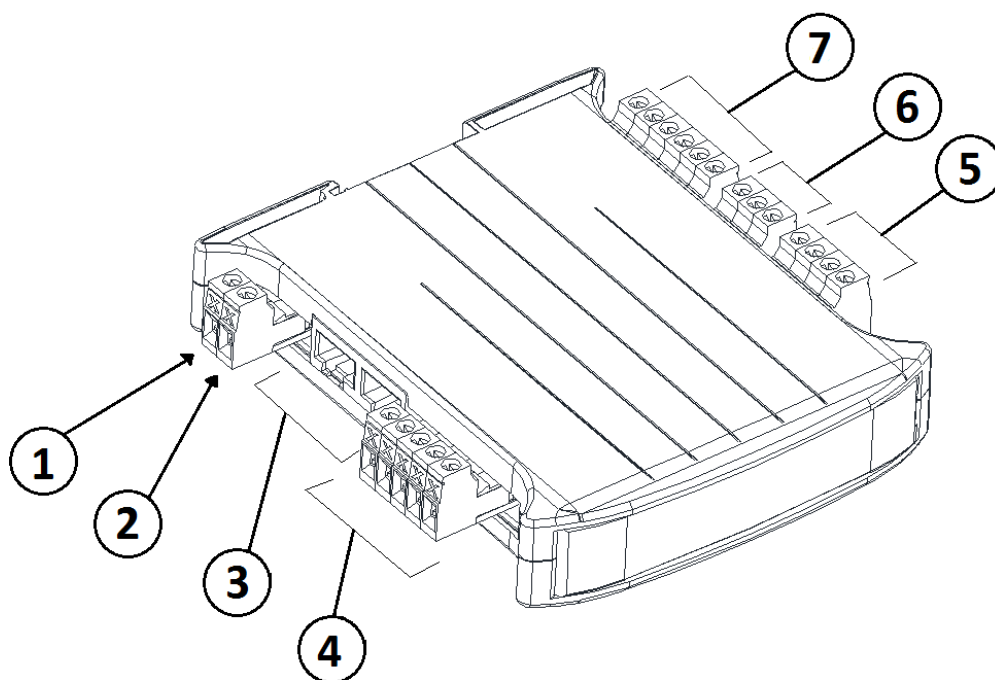
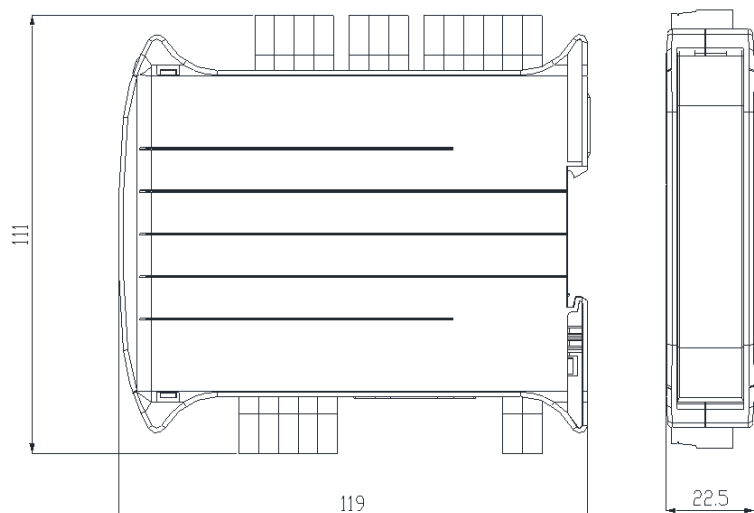


Figura 4.1 – Misure e Ingombri in mm

- 1 Ingresso GND.
- 2 Ingresso alimentazione (+) 12 / 24 Vdc.
- 3 Connessione seriale RS485.
- 4. Inputs / Outputs
- 5 Uscita analogica.
- 6 Connessione seriale RS232.
- 7 Connessione per la cella di carico.

3.2 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT1

L'indicatore ha un contenitore di plastica, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.2.

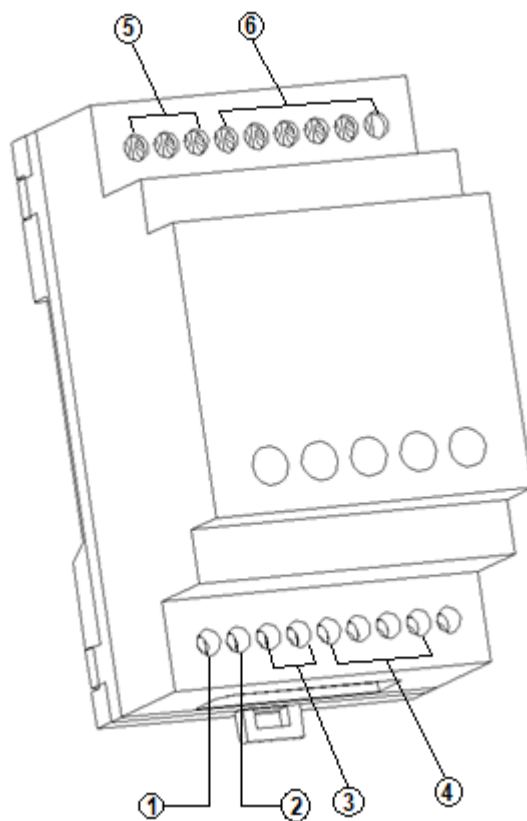
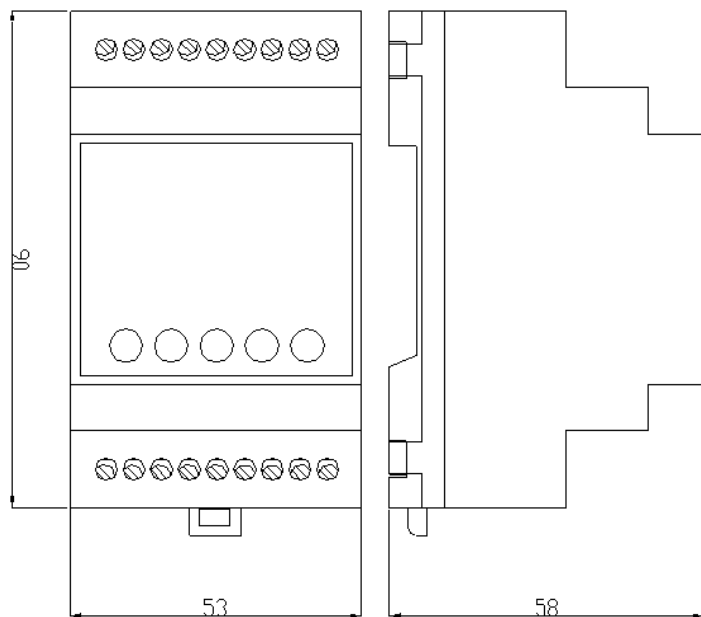


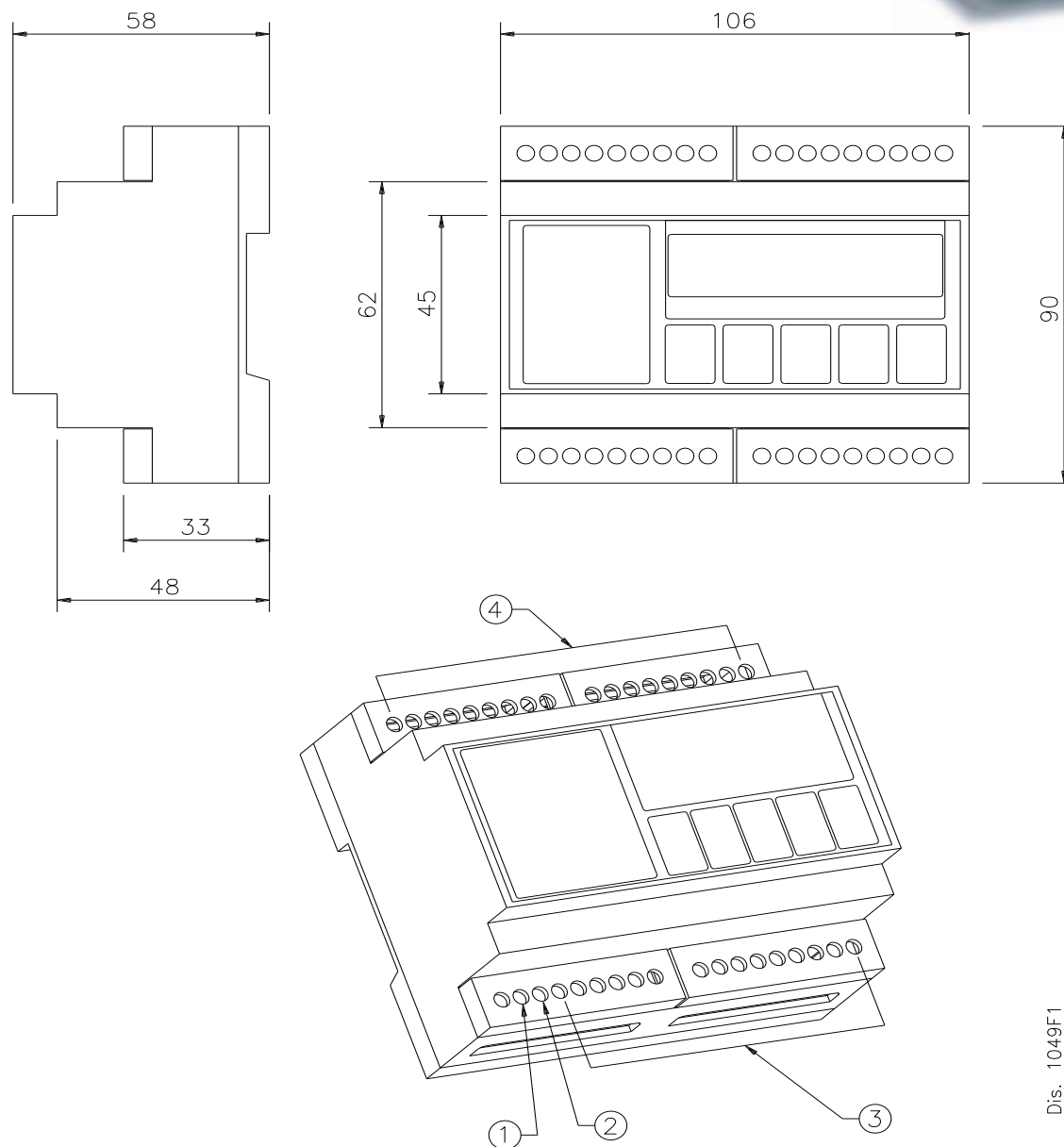
Figura 4.2 – Misure e Ingombri in mm

- 1 Ingresso alimentazione (+) 12 / 24 Vdc.
- 2 Ingresso GND.
- 3 Connessione seriale RS485.
- 4 Uscita analogica.
- 5 Connessione seriale RS232.
- 6 Connessione per la cella di carico.



3.3 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT4

L'indicatore ha un contenitore di plastica, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.3.



Dis. 1049F1

Figura 4.3 – Misure e Ingombri in mm

- 1 Ingresso alimentazione (+) 12 / 24 Vdc.
- 2 Ingresso GND.
- 3 Connessioni per seriali / ingressi / uscite
- 4 Connessioni per celle di carico

Lo strumento può essere installato a parete o a bordo quadro su barra DIN.

NOTA: Nel caso in cui la targhetta di identificazione venga fornita a parte (quindi non attaccata al pannello frontale), si consiglia di attaccarla sull'indicatore, in modo da renderlo identificabile.

3.4 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT60

L'indicatore ha un contenitore in acciaio INOX, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.4 e 4.5.



MODELLO CON STAFFA FISSA (DI SERIE)

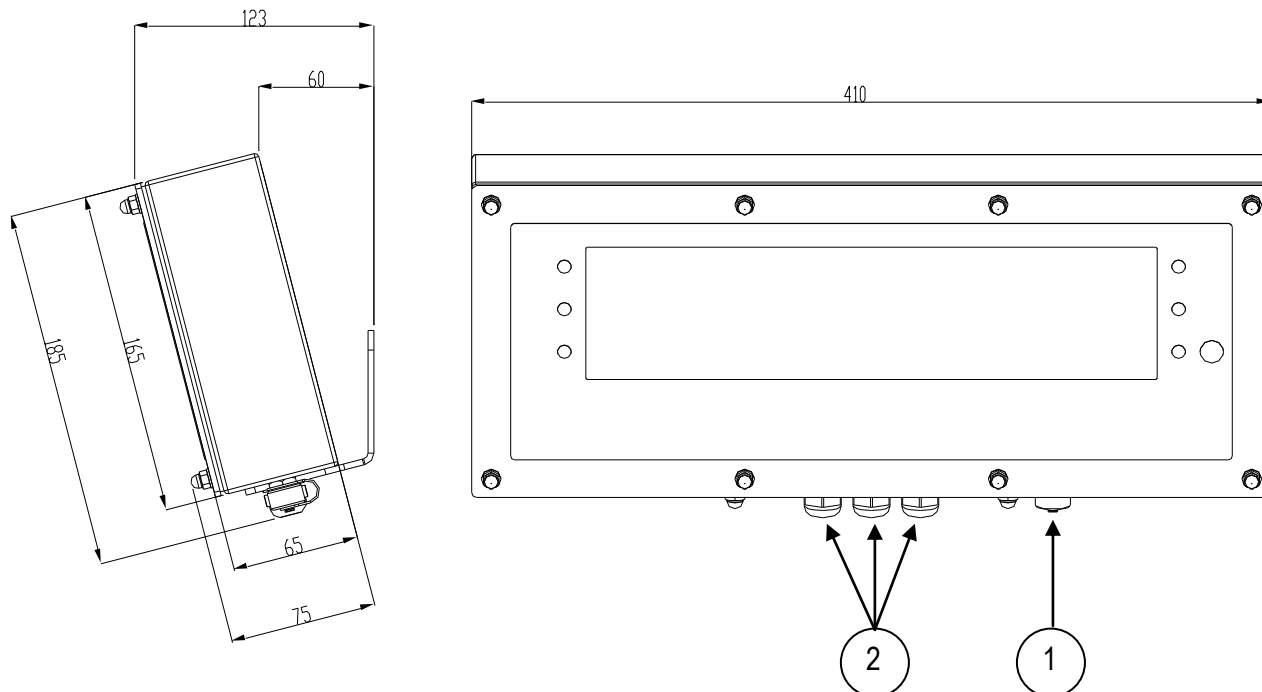


Figura 4.4 – Misure e Ingombri in mm

MODELLO CON STAFFA REGOLABILE "STFR" (OPZIONALE)

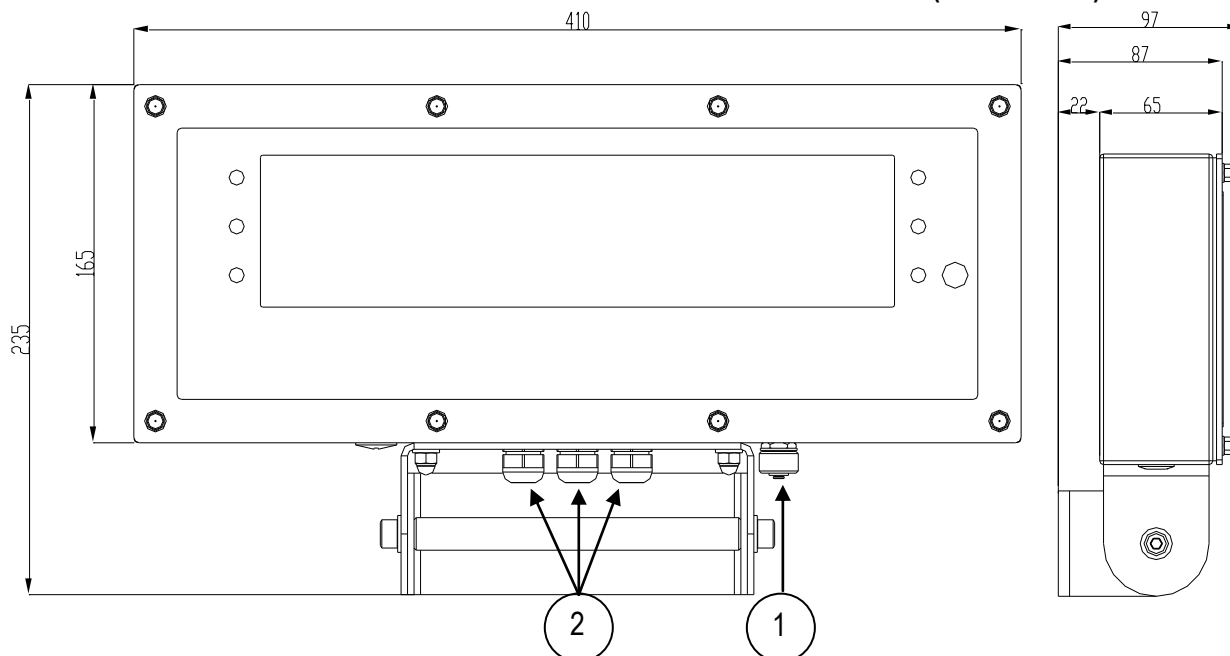


Figura 4.5 – Misure e Ingombri in mm

1 Ingresso alimentazione.

2 A disposizione per celle di carico / seriali / ingressi / uscite

Lo strumento può essere installato a parete.

NOTA: Nel caso in cui la targhetta di identificazione venga fornita a parte (quindi non attaccata al pannello frontale), si consiglia di attaccarla sull'indicatore, in modo da renderlo identificabile.

3.5 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT100

L'indicatore ha un contenitore in acciaio INOX, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.6 e 4.7.

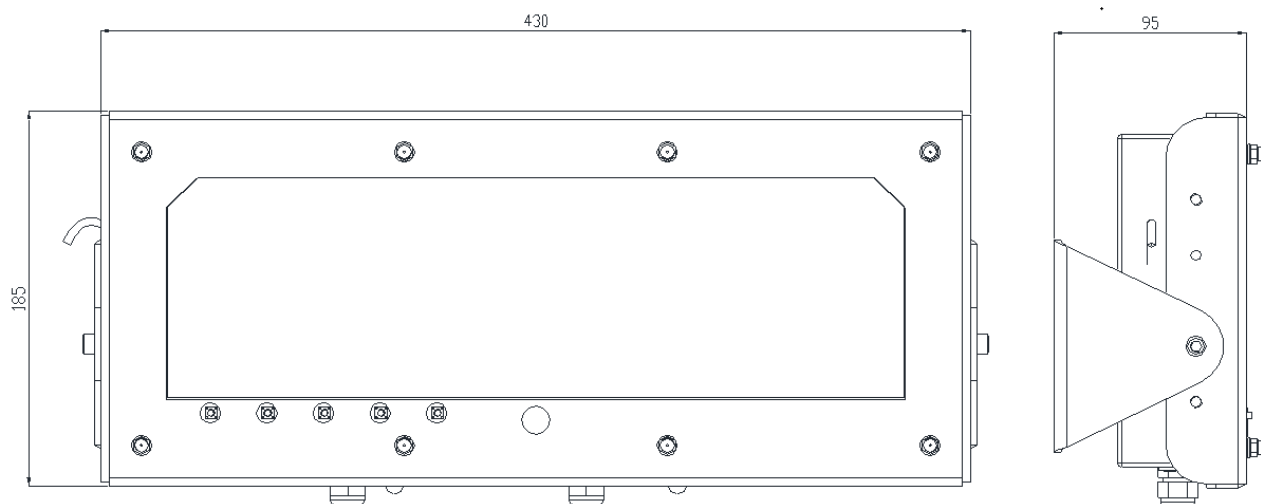


Figura 4.6 – Misure e Ingombri in mm

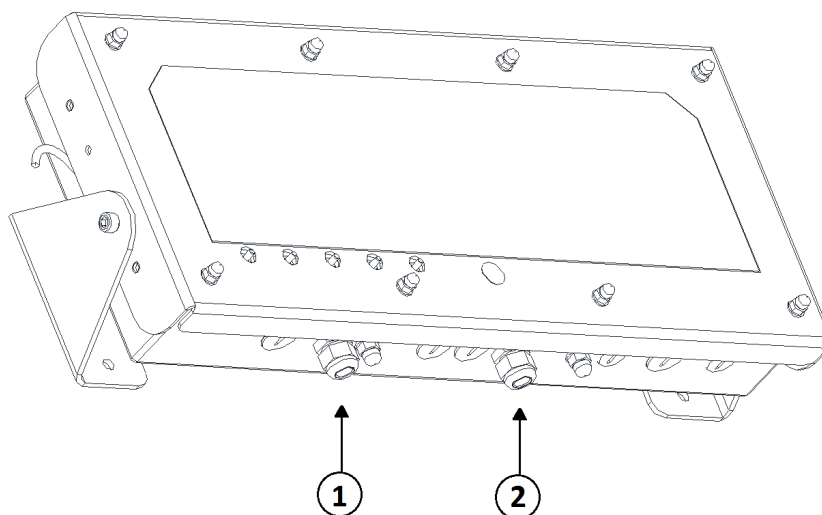


Figura 4.7 – Misure e Ingombri in mm

1 Ingresso alimentazione.

2 A disposizione per celle di carico / seriali / ingressi / uscite

Lo strumento può essere installato a parete.

NOTA: Nel caso in cui la targhetta di identificazione venga fornita a parte (quindi non attaccata al pannello frontale), si consiglia di attaccarla sull'indicatore, in modo da renderlo identificabile.

3.6 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGTQ

L'indicatore ha un contenitore di plastica, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.8.

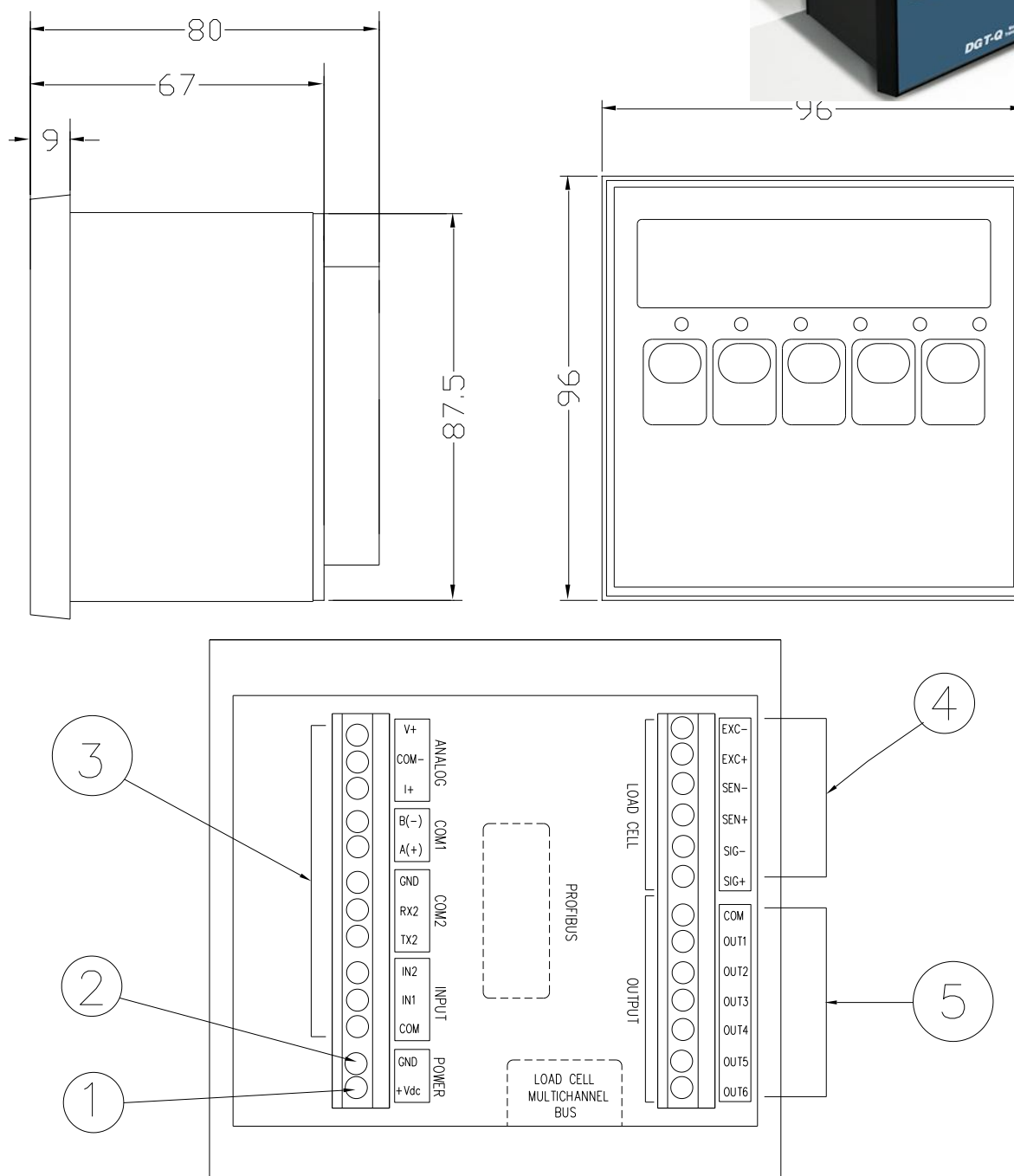


Figura 4.8 – Misure e Ingombri in mm

- 1) Ingresso alimentazione (+) 12V / 24 Vdc.
- 2) Ingresso GND.
- 3) Connessioni per seriali / ingressi / uscita analogica
- 4) Connessione per cella di carico
- 5) Connessioni per uscite.

NOTA: Nel caso in cui la targhetta di identificazione venga fornita a parte (quindi non attaccata al pannello frontale), si consiglia di attaccarla sull'indicatore, in modo da renderlo identificabile.

Lo strumento può essere installato a bordo quadro.

3.8 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGTPK

L'indicatore ha un contenitore in acciaio verniciato, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.10.

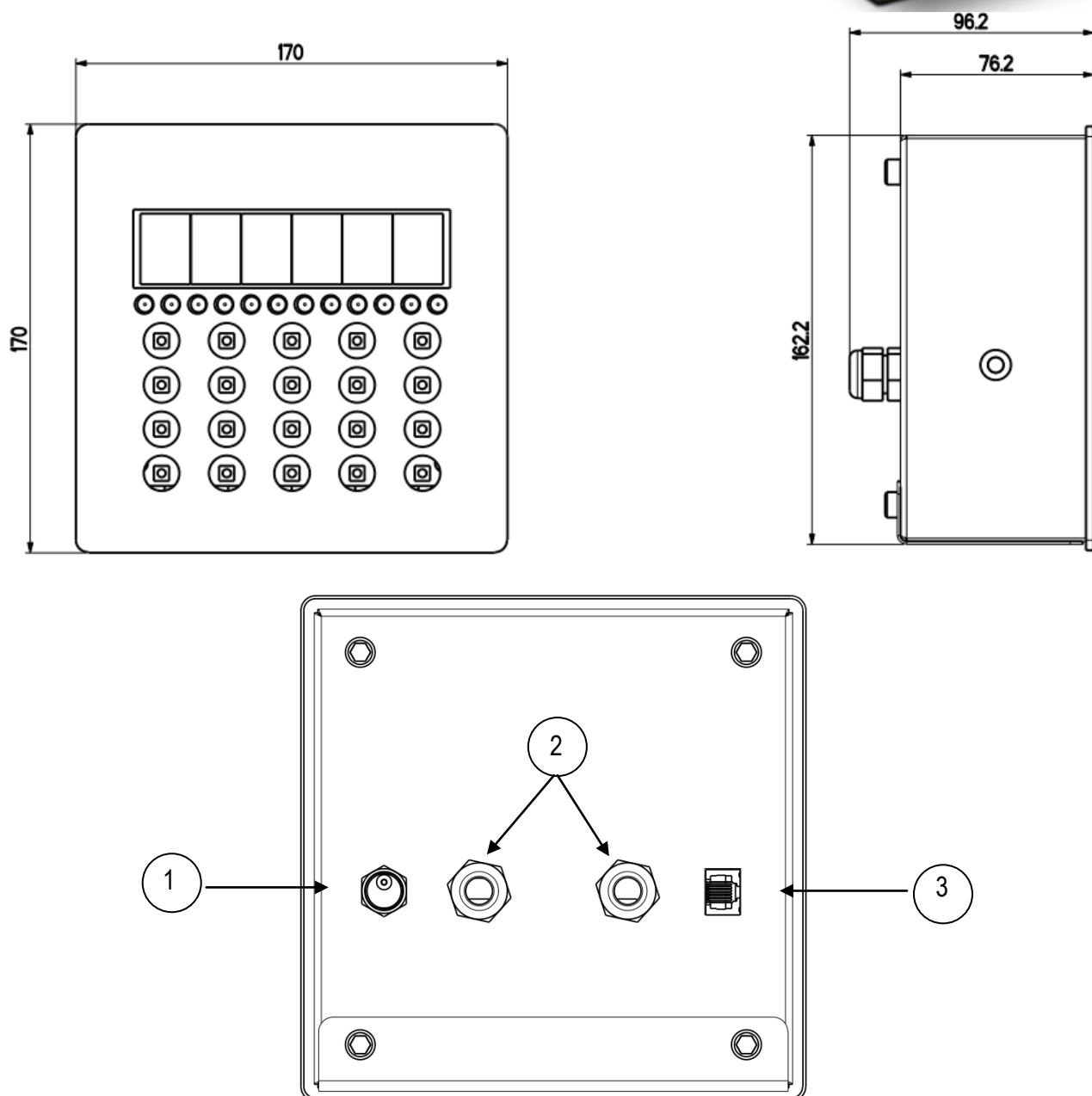


Figura 4.10 – Misure e Ingombri in mm

- 1) Ingresso cavo di alimentazione.
- 2) Disponibile per celle di carico / linee seriali / ingressi / uscite
- 3) Connettore RJ45

Lo strumento può essere installato a parete.

NOTA: Nel caso in cui la targhetta di identificazione venga fornita a parte (quindi non attaccata al pannello frontale), si consiglia di attaccarla sull'indicatore, in modo da renderlo identificabile.

3.9 CONTENITORI ED INGOMBRI MOD. DGT20

L'indicatore ha un contenitore in acciaio verniciato, le cui dimensioni esterne sono rappresentate nella Figura 4.11.

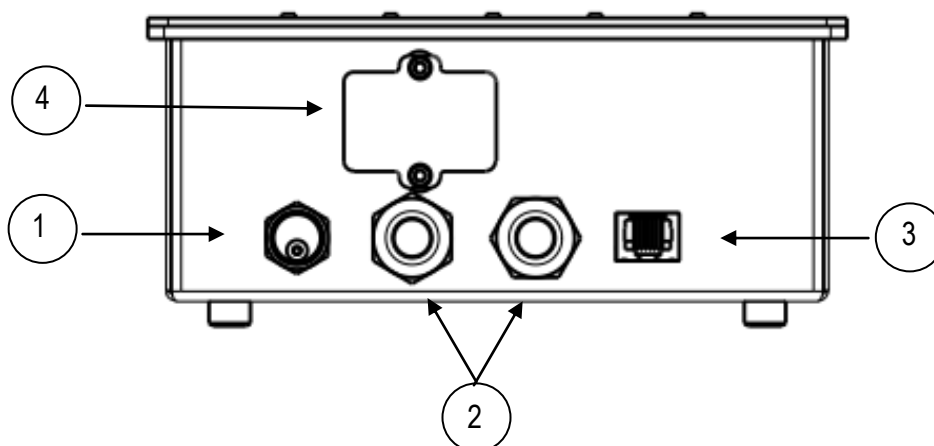
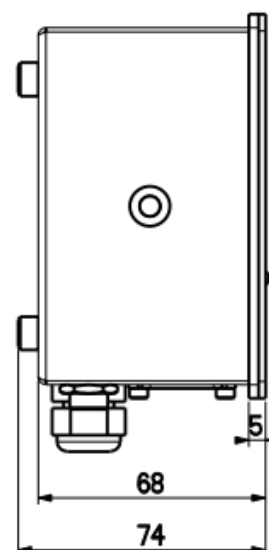
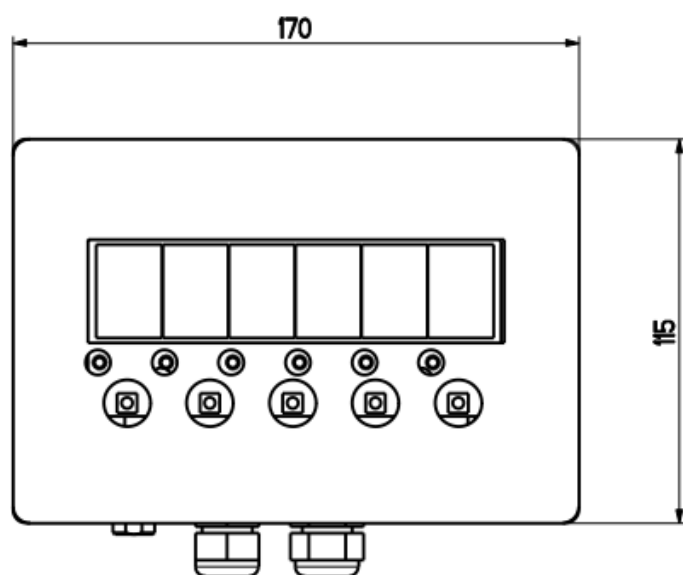


Figura 4.11 – Misure e Ingombri in mm

- 1) Ingresso cavo di alimentazione.
- 2) Disponibile per celle di carico / linee seriali / ingressi / uscite
- 3) Connettore RJ45
- 4) Profibus

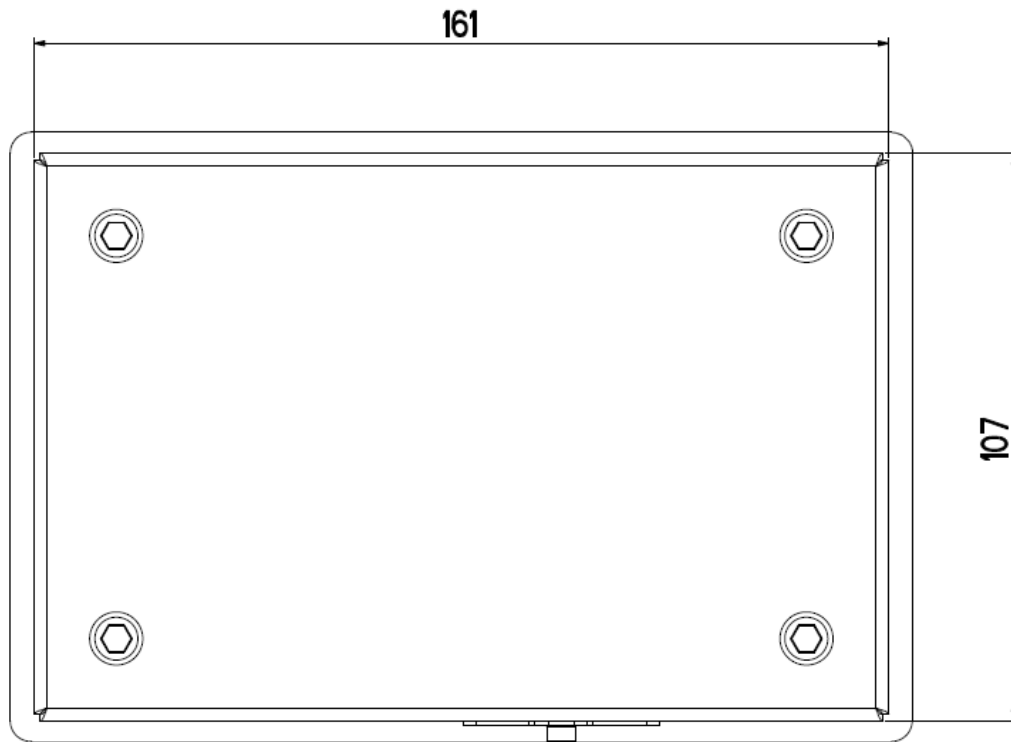


Figura 4.12 – *Dima di foratura. Misure e Ingombri in mm*

Lo strumento può essere installato a parete.

NOTA: Nel caso in cui la targhetta di identificazione venga fornita a parte (quindi non attaccata al pannello frontale), si consiglia di attaccarla sull'indicatore, in modo da renderlo identificabile.

4. ALIMENTAZIONE & ACCENSIONE

ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO:

Mod. DGT1,DGT1S,DGT4, DGTQ, DGTP, DGTPK e DGT20

Lo strumento deve essere alimentato con una tensione stabilizzata a 12 Vdc o 24 Vdc fornita da un alimentatore AC/DC esterno (non in dotazione) da collegare alla rete 220 Vac.

PER ALIMENTARE lo strumento, connettere i due cavi dell'alimentazione (+ e -) nell'apposita morsettiera (paragrafo "INSTALLAZIONE", Fig. 4.1, 4.4,4.5) sul fianco o sul retro dello strumento.

Mod. DGT60 e DGT100

Lo strumento deve essere alimentato con una tensione stabilizzata a 12 Vdc o 24 Vdc fornita da un alimentatore AC/DC interno (in dotazione) da collegare alla rete 220 Vac.

Mod. DGT603GD

Vedere ALLEGATO ATEX del presente manuale.

Per il collegamento alla rete di alimentazione devono essere rispettate le norme di sicurezza incluso l'utilizzo di una linea "pulita" priva di disturbi ed interferenze causate da altre apparecchiature elettroniche.

Non collegare altri apparecchi alla stessa presa.

Non calpestare o schiacciare il cavo di alimentazione.

PER ACCENDERE LO STRUMENTO, tenere premuto il tasto **C – ON/OFF** fino all'accensione e rilasciare il tasto.

Il display esegue una procedura di accensione, dove indica:

XX.YY è la versione del software installato.

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 è 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:

XX.YY dove XX è la software release e YY è la sub release

CLoCK se è presente la scheda opzionale.

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.

n.Ch X numero di canali configurati (se pari a 2, 3, o 4)

XXX.XXX portata e divisione del canale 1

Dopo lo strumento visualizza "hi rES" (in caso di strumento NON omologato) oppure "LEGAL" (in caso di strumento omologato), accompagnato dal valore di accelerazione gravitazionale della zona di utilizzo.

Successivamente lo strumento esegue un conto alla rovescia (fase di autocontrollo).

NOTA: la visualizzazione di altre informazioni è descritta nel paragrafo "**VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO)**".

PER METTERE IN STANDBY LO STRUMENTO: tenere premuto il tasto **C – ON/OFF** fino alla comparsa del messaggio "-OFF -" sul display e poi rilasciare il tasto; rimane acceso solamente il punto all'estrema sinistra del display.

PER SPEGNERE LO STRUMENTO: togliere l'alimentazione.

5. 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

5.1 DGT1

Il pannello frontale del DGT1 è composto di un display a 6 cifre alte 8 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.

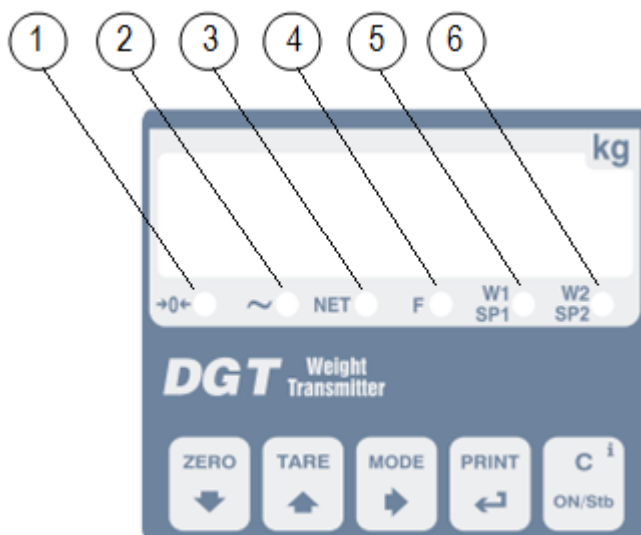


Figura 6.1 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGT1

5.2 DGT1S

Il pannello frontale del DGT1S è composto di un display a 6 cifre alte 8 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.

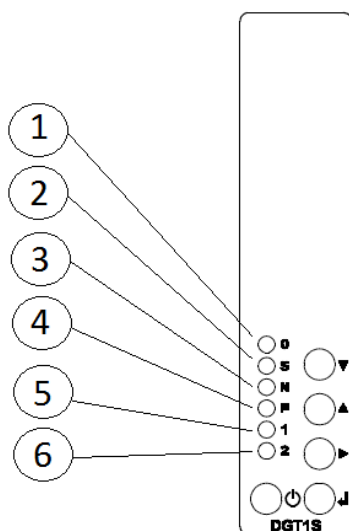


Figura 6.2 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGT1S

5.3 DGT4

Il pannello frontale del DGT4 è composto di un display a 6 cifre alte 13 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.

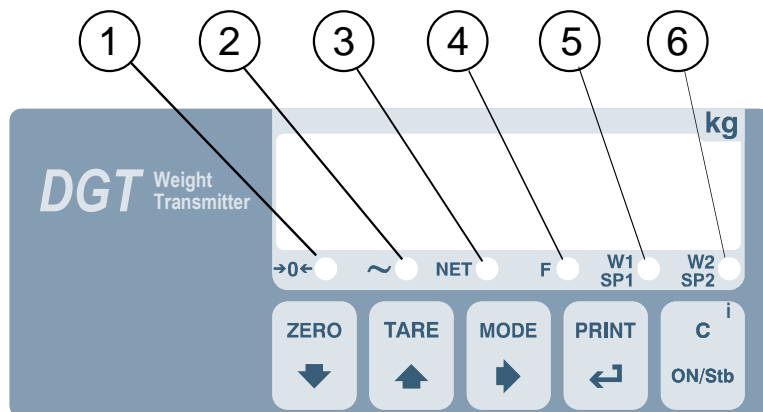


Figura 6.3 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGT4

5.4 DGT60

Il pannello frontale del DGT60 è composto di un display a 6 cifre alte 60 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.

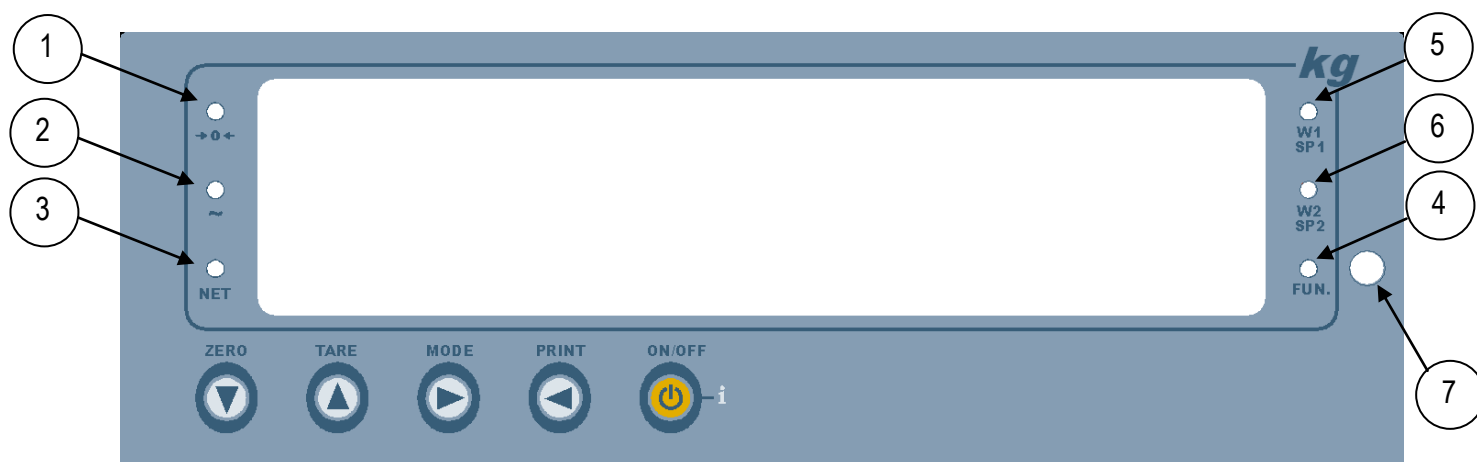


Figura 6.4 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGT60

5.5 DGT100

Il pannello frontale del DGT100 è composto di un display a 6 cifre alte 60 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.



Figura 6.5 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGT100

5.6 DGTQ

Il pannello frontale è realizzato in modo tale da rendere semplice ed immediato l'utilizzo dell'indicatore da parte dell'utente; è composto di un display a 6 cifre alte 13 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.

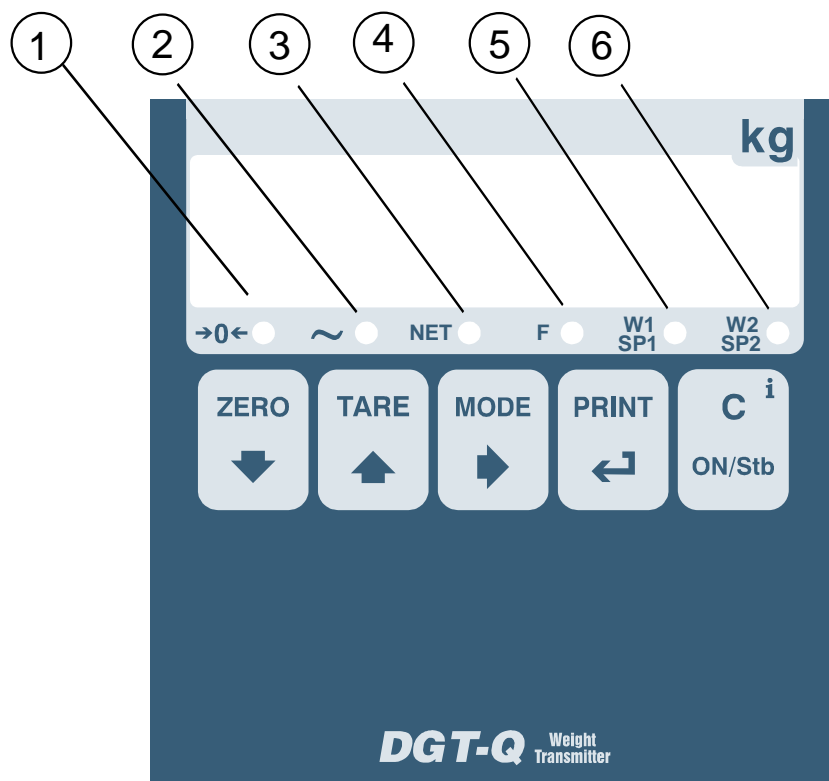


Figura 6.6 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGTQ

5.7 DGTP

Il pannello frontale del DGTP è composto di un display a 6 cifre alte 20 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.

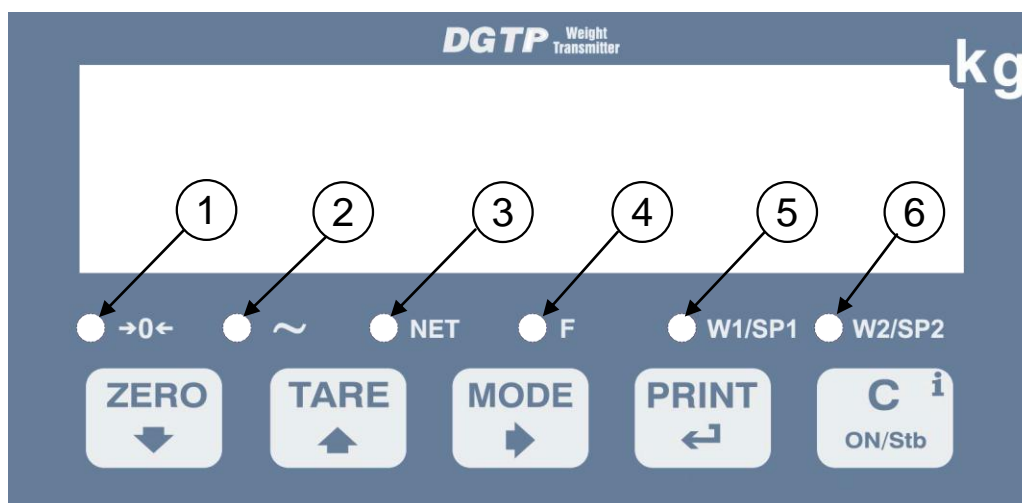


Figura 6.7 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGTP

5.8 DGTPK

Il pannello frontale del DGTPK è composto di un display a 6 cifre alte 20 mm, da 12 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 20 tasti.

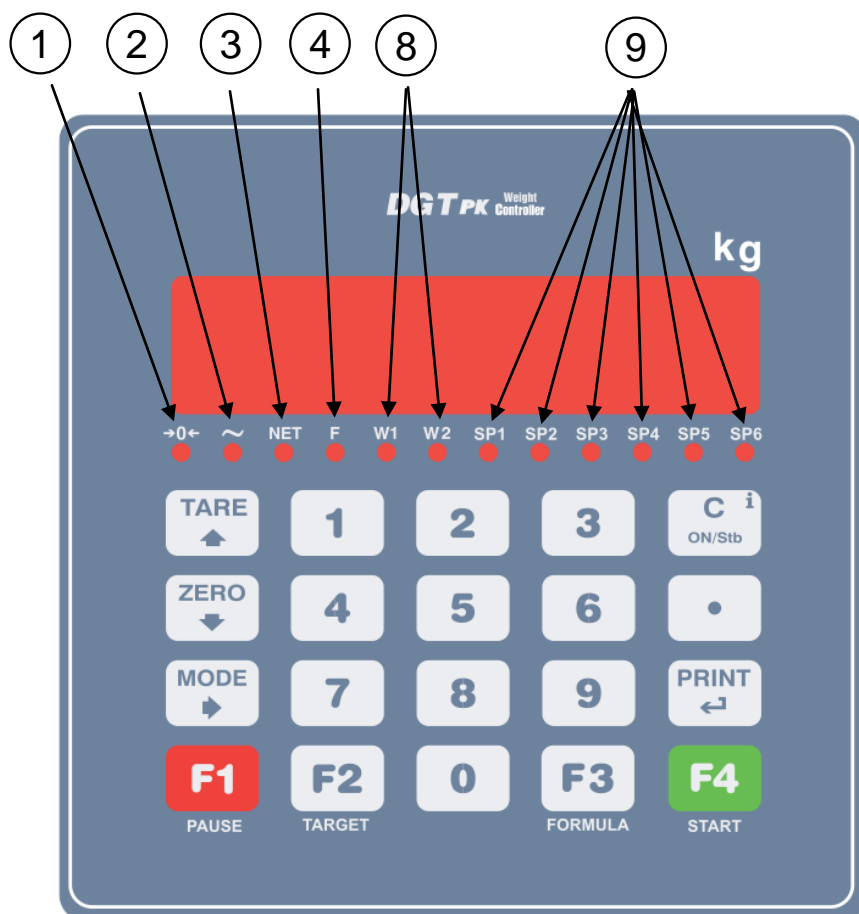


Figura 6.8 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGTPk

5.9 DGT20

Il pannello frontale del DGT20 è composto di un display a 6 cifre alte 20 mm, da 6 indicatori di funzione LED e da una tastiera a 5 tasti.

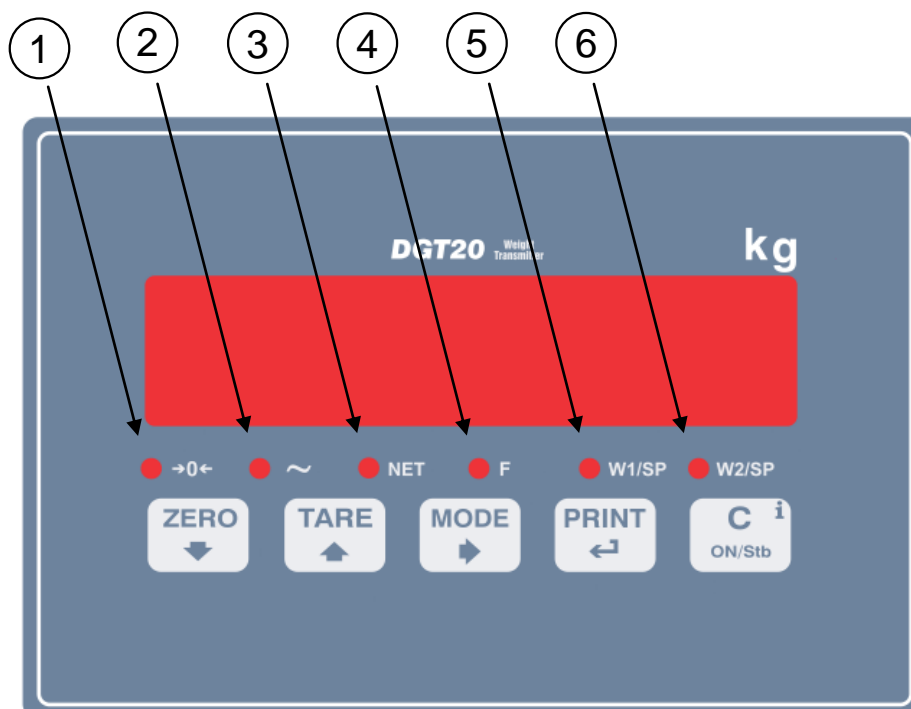


Figura 6.9 – Tasti e Indicatori pannello frontale DGT20

5.10 FUNZIONE DEGLI INDICATORI

NUMERO	FUNZIONE
(1)	Indica che il peso rilevato dal sistema di pesatura si trova in prossimità dello zero, in particolare è compreso tra $-\frac{1}{4} \div \frac{1}{4}$ della divisione.
(2)	Indicazione di PESO INSTABILE
(3)	Indica che il valore visualizzato è un PESO NETTO.
(4)	<p>Si accende quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è ATTIVA la FUNZIONE SPECIFICA dello strumento, impostata nel parametro F.ModE >> FunCt. - un tasto è premuto. <p>Si spegne quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VIENE DISATTIVATA la FUNZIONE SPECIFICA dello strumento. - con funzione attiva, un tasto è premuto. <p>Lampeggiante indica che la funzione dello strumento è attiva per 5 secondi.</p>
(5)	<p><u>Se strum. in doppio range ed omologato:</u> si è all'interno del 1° range di pesatura (w1).</p> <p><u>Negli altri casi:</u> Indica attivazione 1° USCITA (Sp1).</p>
(6)	<p><u>Se strum. in doppio range ed omologato:</u> si è all'interno del 2° range di pesatura (w2)</p> <p><u>Negli altri casi:</u> Indica attivazione 2° USCITA (Sp2).</p>
(7)	Sensore per la ricezione del segnale infrarosso (di serie, solo sul mod. DGT60 e DGT100).
(8)	<p><u>Se strum. in doppio range ed omologato:</u> si è all'interno del 1° range di pesatura (w1)</p> <p><u>Se strum. in doppio range ed omologato:</u> si è all'interno del 2° range di pesatura (w2).</p>
(9)	Si è attivato il relè n.1,2,3,4,5,6

5.11 FUNZIONI DEI TASTI

TASTI DGT, DGT60,DGT100, DGTP, DGT20	TASTI DGTPK	FUNZIONE
ZERO ▼	ZERO ▼	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Azzerare il peso lordo visualizzato</u>, se è compreso tra +/- 2% della portata totale. - <u>Annulla il valore di tara negativo</u>. - In <u>INPUT NUMERICO</u>: decrementa la cifra da modificare.
TARE ▲	TARE ▲	<ul style="list-style-type: none"> - Con <u>Pressione Breve</u>: esegue la tara semiautomatica. - Con <u>Pressione Lunga</u>: permette di introdurre la tara manuale da tastiera. - <u>Annulla il valore di tara negativo</u>. - In <u>INPUT NUMERICO</u>: incrementa la cifra da modificare.
MODE ►	MODE ►	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Esegue una FUNZIONE SPECIFICA</u> del modo di funzionamento che è stato impostato in precedenza nell'ambiente di setup. - Con <u>Pressione Lunga</u>: permette di cambiare il canale visualizzato dallo strumento (se impostato in modalità "Canali indipendenti", o "IND.CH"). - In <u>INPUT NUMERICO</u>: seleziona cifra da modificare, da sinistra a destra.
PRINT ↵	PRINT ↵	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Esegue una FUNZIONE SPECIFICA</u> del modo di funzionamento che è stato impostato in precedenza nell'ambiente di setup. - In <u>INPUT NUMERICO</u>: conferma l'inserimento effettuato. - In <u>SETUP</u>: permette di entrare in un passo o di confermare un parametro all'interno di un passo. - <u>Esegue la STAMPA</u> o trasmissione dei dati dalla porta seriale dedicata alla stampante.
C ON/OFF	C ON/Stb	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ACCENSIONE / STANDBY</u> strumento. - In <u>INPUT NUMERICO</u>: azzerare velocemente il valore presente. - In <u>SETUP</u>: permette di uscire da un passo senza confermare la modifica effettuata. - Visualizzazione <u>Informazioni Metriche</u> della bilancia: Portata, Divisione, Pesata Minima per ogni range configurato, valore dell'Accelerazione Gravitazionale, Numero Canali configurati.
	F1, F2, F3, F4	- Non utilizzato in quest'applicazione.
	TASTIERA NUMERICA	- In fase di input numerico permette di inserire il valore desiderato.

6. FUNZIONI BASE

6.1 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.

6.2 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 poi 0 (peso netto); si accendono le spie relative.

NOTA: La tara semiautomatica sarà 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 i seguenti tasti:

ZERO	decrementa la cifra lampeggiante.
TARE	incrementa la cifra lampeggiante.
MODE	seleziona la cifra da modificare (lampeggiante), da sinistra verso destra.
C – ON/OFF	premuto un istante azzerava velocemente il valore presente; premuto a lungo permette di tornare in pesatura senza salvare le eventuali modifiche apportate.

Confermare con **PRINT**, il valore sarà sottratto dal peso presente sul piatto e si accenderanno le spie relative.

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 – ON/OFF** senza scaricare la bilancia.
- introdurre una tara manuale pari a 0.

NOTA: è possibile annullare il valore della tara automaticamente, come descritto di seguito:

SELEZIONE TARA BLOCCATA / SBLOCCATA/ DISABILITATA

Normalmente, quando un valore di tara è stato introdotto (automatica, manuale o da memoria), dopo aver scaricato la bilancia il display indica il valore di tara con segno negativo (TARA BLOCCATA). E' possibile, per eventuale comodità, scegliere che il valore di tara si cancelli automaticamente, ogni volta che la bilancia viene scaricata (TARA SBLOCCATA), oppure disabilitare le funzioni di tara.

Nella tara SBLOCCATA:

- **In caso di TARA SEMIAUTOMATICA, il peso netto prima dello scarico bilancia può essere anche 0.**
- **In caso di TARA MANUALE, il peso netto prima dello scarico bilancia deve essere superiore alle 2 divisioni e stabile.**

Per impostare il tipo di tara:

- Accendere l'indicatore, premere il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione del firmware nel display (il display visualizza il menu "tYPE").
- Selezionare "F.ModE" (premendo una volta il tasto **ZERO**) e premere **PRINT** per entrare nel menu.
- Scorrere fino a trovare il parametro "tArE t" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti **ZERO** o **TARE** le possibili opzioni: "LoCK" (tara bloccata), "unLoCK" (tara sbloccata), diSAb (tara disabilitata).
- Confermare con **PRINT**.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

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

6.3 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA

Con strumento omologato, è possibile limitare le funzioni di tara, impostando "yES" nel passo **SEtuP >> d.SALE (RIF.MAN.T.)**. Le operazioni di tara avranno le seguenti specifiche:

PORTATA BILANCIA	FUNZIONAMENTO	
	SEtuP >> d.SALE >> rEM.dSP >> no (nessun display remoto per la visualizzazione della tara)	SEtuP >> d.SALE >> rEM.dSP >> yES (display remoto per la visualizzazione della tara)
< 100kg	Tutte le funzioni di tara sono disabilitate.	<ul style="list-style-type: none"> - Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale. - La tara manuale può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA e tara uguale a zero. - E' possibile annullare il valore di tara solo con bilancia SCARICA, premendo il tasto ZERO o inserendo una tara manuale uguale a zero.
≥ 100 kg	<ul style="list-style-type: none"> - Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale. - La tara manuale può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA e tara uguale a zero. - E' possibile annullare il valore di tara solo con bilancia SCARICA, premendo il tasto ZERO o inserendo una tara manuale uguale a zero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale. - La tara manuale può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA e tara uguale a zero. - E' possibile annullare 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** non sono modificabili.

6.4 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 entra in standby.

Per l'impostazione, seguire le seguenti procedure:

- Accendere la bilancia, premere il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione del firmware nel display (il display visualizza il menu "tYPE").
- Selezionare "F.ModE" (premendo una volta il tasto **ZERO**) e premere **PRINT** per entrare nel menu.
- Premere tante volte **ZERO** (per scorrere avanti i parametri) o **TARE** (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "AutoFF".
- Premere **PRINT** per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti **ZERO** o **TARE** le possibili opzioni: "diSAb" (autospegnimento disabilitato), "EnAb" (autospegnimento abilitato).
- Confermare con **PRINT**; se si è 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 **PRINT**.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** finché su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

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

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

Per esempio, con una piattaforma con cella da 10 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.).

NOTE:

- Per l'omologazione del sistema di pesatura in doppia 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.

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.**).

6.6 REGOLAZIONE DATA/ORA (OPZIONALE)

L'indicatore può essere dotato dell'opzione data/ora; in questo caso, all'accensione viene visualizzato il messaggio "CLoCK". Per impostare la data/ora seguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia, premere il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione del firmware nel display (il display visualizza il menu "tYPE").
- Selezionare "F.ModE" (premendo una volta il tasto **ZERO**) e premere **PRINT** per entrare nel menù.
- Scorrere fino a trovare il parametro "CLoCK".
- Confermare con **PRINT**: verrà richiesta l'introduzione, nell'ordine, del GIORNO ("dAy"), MESE ("Month"), ANNO ("yEAR"), ORE ("hour"), MINUTI ("MinutE"). L'introduzione di ogni parametro deve essere confermata con **PRINT**.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

NOTA:

- il parametro "CLoCK" non viene visualizzato se non è presente l'opzione data/ora.
- per modello DGTP/DGTPK la funzione orologio/calendario è di serie.

6.7 FUNZIONE "SCREEN SAVER" (OPZIONALE)

Se l'indicatore è dotato dell'opzione data/ora, è possibile abilitare la funzione "Screen Saver": dopo un tempo programmabile (da 1 a 255 minuti) **con la bilancia scarica**, viene visualizzato l'orario a display, nel formato "HH.MM.SS". Appena viene rilevata una variazione di peso, oppure viene premuto un tasto, l'indicatore torna a visualizzare il peso corrente.

Per impostare la funzione:

- Accendere la bilancia, premere il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione del firmware nel display (il display visualizza il menu "tYPE").
- Selezionare "F.ModE" (premendo una volta il tasto **ZERO**) e premere **PRINT** per entrare nel menù.
- Scorrere fino a trovare il parametro "SCr.SAV" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti **ZERO** o **TARE** le possibili opzioni: "no" (disabilitato), "YES" (abilitato).
- Confermare con **PRINT**; se si è selezionato "YES", verrà richiesto di introdurre il numero di minuti dopo i quali l'indicatore deve visualizzare l'orario: inserire un numero da 1 a 255 (utilizzando il tasto **MODE** per selezionare la cifra da modificare ed i tasti **ZERO/TARE** per decrementarla/incrementarla) e confermare con **PRINT**.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

NOTA:

- il parametro "SCr.SAV" non viene visualizzato se non è presente l'opzione data/ora.
- per modello DGTP/DGTPK la funzione screen saver è di serie.

6.8 ESECUZIONE DELLE STAMPE

Se è stata configurata la presenza di una stampante, è possibile eseguire una stampa dei dati programmati, come per esempio:

- 4 righe d'intestazione di 24 caratteri
- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO
- Numero di scontrino
- Data e ora (opzionale)
- Un barcode di tipo CODE 39 (sia con etichettatrice LP542S sia con stampante TPR termica).

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

E' inoltre possibile inviare i dati di peso al PC, tramite stringa estesa o standard, utilizzando la porta stampante (parametri ALL.Std/ALL.Ext o PrPC.St/PrPC.Ex/PrPC.HK in 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 \geq di 1 divisione con totalizzazione normale o veloce;
- il peso netto deve essere \geq 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 \geq 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").

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

Note:

- La stampa è confermata dall'indicazione sul display del messaggio "Print".
- 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".

6.9 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 della versione del firmware nel display (il display visualizza il menu "tYPE").
- Selezionare "F.ModE" (premendo una volta il tasto **ZERO**) e premere **PRINT** per entrare nel menù.
- 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 **PRINT**.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

6.10 VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO)

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

- Portata della prima scala, Pesata minima della prima scala, Divisione della prima scala.
- Portata della seconda scala, Pesata minima della seconda scala, Divisione della seconda scala (se configurata).
- Valore dell'Accelerazione Gravitazionale.
- Numero Canali configurati.

NOTE:

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

Per visualizzare i dati metrici:

- Tenere premuto il tasto **C – ON/OFF** finché il display visualizza "inFO", e rilasciare.
- Comparirà il valore della portata della prima scala.
- Premere il tasto **ZERO** per scorrere i dati seguenti, nell'ordine (ad esempio per il canale 1):
Portata 1° scala ("Ch1.MAX") ⇒ Pesata minima 1° scala ("Ch1.Min") ⇒ Divisione 1° scala ("Ch1.E") ⇒ Portata 2° scala ("Ch1.MAX") ⇒ Pesata minima 2° scala ("Ch1.Min") ⇒ Divisione 2° scala ("Ch1.E") ⇒ Valore Accelerazione di Gravità ("GrAVit") ⇒ N° Canali Configurati ("ConF.Ch") ⇒ e così via si ripetono ciclicamente.
- Premere il tasto **TARE** per scorrere all'indietro i dati metrici.
- Premere il tasto **PRINT** od il tasto **C – ON/OFF** per tornare in pesatura.

Premendo il tasto **MODE** durante la visualizzazione delle informazioni per il canale correntemente attivo, è possibile visualizzare i dati metrici degli altri canali (se configurati); ad esempio, se sono configurati anche i canali 2 e 3, per la portata massima della 1° scala:

*Portata 1° scala canale 1 ("Ch1.MAX") ⇒ Premo **MODE** ⇒ Portata 1° scala canale 2 ("Ch2.MAX")*

*⇒ Premo **MODE** ⇒ Portata 1° scala canale 3 ("Ch1.MAX") ...*

(Funzione non disponibile sui modelli DGT1 e DGT1S)

6.11 SELEZIONE DEL CANALE DA VISUALIZZARE

In tutti i modi di funzionamento, escluso il modo "MASTER" (paragrafo "RIPETITORE MULTIBILANCIA (MAStR)"), è possibile selezionare il canale da visualizzare (quando lo strumento è configurato in modalità "Canali indipendenti", vedere il paragrafo "CALIBRAZIONE", RIF.MAN.T.) tramite il tasto **MODE**:

Premendo il tasto **MODE** a lungo appare per qualche istante la scritta "Chan":

- Appare il n° del canale utilizzato fino a quel momento
 - Ad **esempio**, se è il canale 1 → comparirà "Ch 1"
- Selezionare il numero del canale da visualizzare, tramite i tasti **ZERO** o **TARE**
 - Ad **esempio**, se sono configurati i canali 1, 2 e 3 → compariranno le voci "Ch 1", "Ch 2", "Ch 3"

- Confermare la scelta con il tasto **PRINT**

(Funzione non disponibile sui modelli DGT1 e DGT1S)

6.12 FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO (OPZIONALE, SOLO CON MOD. DGT60 E DGT100)

Solo con i mod. DGT60 e DGT100, tramite il telecomando a 4 tasti (opzionale) è possibile comandare lo strumento tramite due diversi telecomandi: telecomando a infrarossi (ir) a 4 tasti o telecomando radio (rd) a 6 tasti.

6.12.1 TELECOMANDO IR A QUATTRO TASTI

NOTA: Solo per uso indoor

Se il modello è dotato di telecomando ir a 4 tasti, è possibile remotizzare la funzionalità dei tasti di ZERO, TARE, MODE ed ENTER/PRINT o solamente il tasto TARE. Per definire il funzionamento, eseguire la seguente procedura:

- 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 PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino a trovare il parametro "ir.ConF" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti **ZERO** o **TARE** le possibili opzioni: "none" (telecomando disabilitato), "ir 1" (tutti i tasti del telecomando funzionano come il tasto TARE) o "ir 4" (i tasti del telecomando funzionano come **ZERO**, **TARE**, **MODE** ed **PRINT**).

Tutte le altre opzioni si riferiscono all'altro tipo di telecomando.

- Confermare con **PRINT**.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

Nella configurazione "multifunzione," i tasti del telecomando ripetono le funzionalità dei tasti sia in pressione BREVE che in pressione PROLUNGATA, e corrispondono ai seguenti tasti dell'indicatore:

TASTO	MODO "none"	MODO "ir 1"	MODO "ir 4"
ZERO	DISABILITATO	TARE	ZERO
TARE	DISABILITATO	TARE	TARE
F1 MODE	DISABILITATO	TARE	MODE
F2 PRINT	DISABILITATO	TARE	ENTER/PRINT

Nella configurazione "multifunzione", premendo a lungo il tasto ZERO, è possibile mettere lo strumento in stand-by; premendo il tasto C sulla tastiera oppure premendo a lungo qualunque tasto sul telecomando si ritorna in pesatura.

6.12.2 TELECOMANDO RD A SEI TASTI

Se il modello è dotato di telecomando rd a 6 tasti, è possibile remotizzare la funzionalità dei tasti di ZERO, TARE, MODE ed ENTER/PRINT, C/DEL e Fn o solamente il tasto TARE. Per definire il funzionamento, eseguire la seguente procedura:

- 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 PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino a trovare il parametro "ir.ConF" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti **ZERO** o **TARE** le possibili opzioni: "none" (telecomando disabilitato), "rd 1" o "rd.br 1" (tutti i tasti del telecomando funzionano come il tasto TARE) o "rd 4" o "rd.br 4" (i tasti del telecomando funzionano come **ZERO**, **TARE**, **MODE** ed **PRINT**).

Tutte le altre opzioni si riferiscono all'altro tipo di telecomando.

- Confermare con **PRINT**.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

Nella configurazione "multifunzione," i tasti del telecomando ripetono le funzionalità dei tasti sia in pressione BREVE che in pressione PROLUNGATA, e corrispondono ai seguenti tasti dell'indicatore:

TASTO	MODO "none"	MODO "rd 1" o "rd.br 1"	MODO "ir 4" "rd.br 4"
TARE	DISABILITATO	TARE	TARE
ZERO	DISABILITATO	TARE	ZERO
MODE	DISABILITATO	TARE	MODE
PRINT	DISABILITATO	TARE	ENTER/PRINT
C	DISABILITATO	TARE	C
Fn	DISABILITATO	TARE	Fn

Configurazione telecomando radio:

- "rd x": in questa configurazione è necessario associare il telecomando allo strumento.

- "rd.br x": lo strumento funziona con qualsiasi telecomando radio da noi fornito.

Nelle configurazioni "rd 1" e "rd 6" è possibile associare 3 telecomandi.

Per associare un nuovo telecomando premere contemporaneamente e a lungo i tasti TARE e ZERO (3 secondi). Quando lo strumento visualizza "aut.rd?" premendo il tasto ENTER sulla tastiera viene associato il telecomando. Con il tasto C della tastiera, se il serial number esiste, il telecomando viene rimosso.

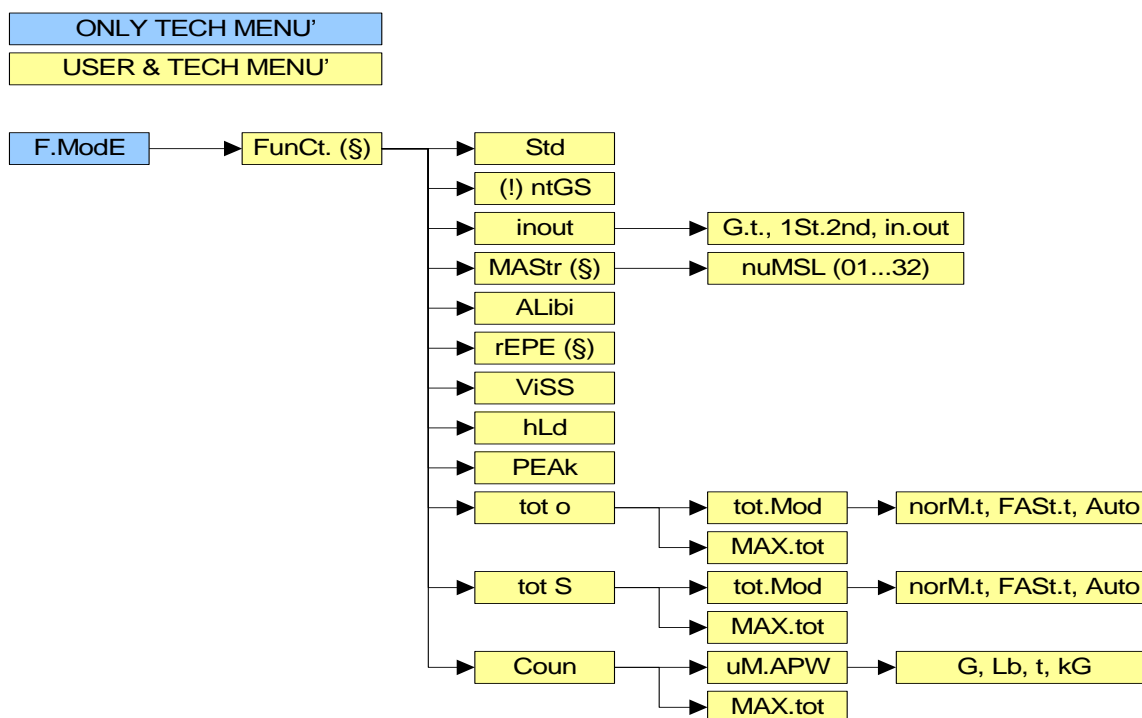
Nella configurazione "multifunzione", premendo a lungo il tasto C è possibile mettere lo strumento in stand-by; premendo C sulla tastiera oppure qualunque tasto sul telecomando lo strumento ritorna in pesatura.

7. MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI

Oltre alla funzione base di normale pesatura, con detrazione di tara ed eventuale trasmissione dati, l'indicatore può svolgere una funzione aggiuntiva a scelta tra le seguenti:

CONVERSIONE UNITA' DI MISURA IN LIBBRE, SCAMBIO NETTO/LORDO, PESATURA INGRESSO/USCITA, RIPETITORE MULTIBILANCIA, ALIBI MEMORY, RIPETITORE MONOBILANCIA, VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' X 10, CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY, RILEVATORE DI PICCO, TOTALIZZATORE ORIZZONTALE, TOTALIZZATORE VERTICALE, CONTAPEZZI, TRASMETTITORE SIMULTANEO VALORE CANALI.

Ogni modo di funzionamento prevede l'accensione di diverse spie di funzione, descritte in dettaglio nel paragrafo "TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE".



Per impostare il modo di funzionamento, eseguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia, premere il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione del firmware nel display (il display visualizza il menù "tYPE").
- Selezionare "F.ModE" (premendo una volta il tasto **ZERO**) e premere **PRINT** per entrare nel menu (il display visualizza il menù "FunCt").
- Premere **PRINT** per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti **ZERO** o **TARE** le possibili opzioni:

Std	Conversione unità di misura.
ntGS	Scambio netto / lordo.
inout	Pesatura entrata / uscita.
MAStr	Ripetitore multibilancia. (**)
ALibi	Alibi memory.
rEPE	Ripetitore monobilancia. (**)
ViSS	Visualizzatore con sensibilità x 10.
hLd	Congelamento del peso a display.
PEAK	Rilevatore di picco.
tot o	Totalizzatore orizzontale.
tot S	Totalizzatore verticale.
Coun	Contapezzi.
- Confermare con **PRINT**; se si è selezionato il modo inout, MASTr, tot o, tot S o Coun sarà richiesto di selezionare ulteriormente un parametro di funzionamento: a questo proposito riferirsi al paragrafo del modo di funzionamento per la relativa descrizione.
- Lo strumento passa automaticamente al passo successivo.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".

- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

(**) MASTEr e rEPE sono gli unici parametri visualizzati nel firmware di tipo MASTER.

NOTA: Una volta selezionato il modo di funzionamento, se è presente una stampante, viene attivata in automatico la stampa standard relativa al tipo di stampante selezionato nel parametro **SEtuP >> SEriAL >> CoM.Prn >> Pr.ModE, RIF.MAN.T.**. E' possibile caricare i parametri di default effettuando il default della stampa selezionata (vedere paragrafo "PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE", **RIF.MAN.T.**).

7.1 CONVERSIONE UNITA' DI MISURA (Std)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice con funzione di conversione dall'unità di misura della bilancia a libbre e viceversa.

FUNZIONAMENTO:

- Premendo il tasto **MODE** viene eseguita la conversione tra il peso nell'unità di misura della bilancia ed il peso in libbre e viceversa.
- Premendo il tasto **PRINT** a lungo: si accede direttamente al Menù di INPUT dei SETPOINT (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

NOTE:

- Se si collegano più piattaforme all'indicatore, per passare da una piattaforma all'altra il peso deve essere espresso nell'unità di misura della bilancia.
- La conversione avviene per qualsiasi unità di misura impostata durante la calibrazione.

Inoltre 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 **PRINT** appare il messaggio "ConV.").

7.2 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice con funzione di scambio Netto / Lordo.

FUNZIONAMENTO:

- Se viene impostata una tara, premendo **MODE** viene eseguita la commutazione tra visualizzazione del peso netto e peso lordo e viceversa.
- Premendo il tasto **PRINT** a lungo: si accede direttamente al Menù di INPUT dei SETPOINT (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

NOTE:

Con strumento OMOLOGATO:

- Il tempo di visualizzazione del peso lordo è di 5 secondi, dopo i quali ritorna la visualizzazione del peso netto.
- Durante la visualizzazione del peso lordo non è possibile stampare il peso.

7.3 INGRESSO / USCITA (in / out)

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).

IMPOSTAZIONE:

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

- "G.t." lordo/tara:

DATI STAMPATI

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:

DATI STAMPATI

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:

DATI STAMPATI

INGRESSO Primo peso con unità di misura.

USCITA Secondo peso con unità di misura.

NETTO Peso Zero con unità di misura. >> se PESATA 1 = PESATA 2

NETTO INGRESSO >> se PESATA 1 > PESATA 2
Differenza senza segno fra INGRESSO ed USCITA con unità di misura.

NETTO USCITA >> se PESATA 1 < PESATA 2
Differenza senza segno fra INGRESSO ed USCITA con unità di misura.

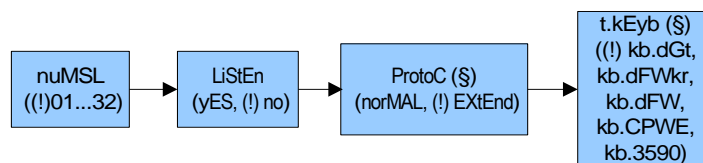
FUNZIONAMENTO:

- Tramite il tasto **MODE** dell'indicatore si acquisisce il primo peso, sul display viene visualizzato " - - 1 - - - " .
- Premendo nuovamente il tasto **MODE** dell'indicatore si acquisisce il secondo peso, sul display viene visualizzato " - - 2 - - - " .
- Al termine dell'acquisizione del secondo peso, viene comandata la stampa dei dati.
- È possibile interrompere il ciclo di pesatura premendo il tasto **C – ON/OFF** dopo l'acquisizione del primo peso: sul display compare il messaggio "CLEAR ?". Premere **PRINT** per confermare l'annullamento del primo peso acquisito od un altro tasto per non confermare.
- Premendo il tasto **PRINT** a lungo: si accede direttamente al Menù di INPUT dei SETPOINT (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

NOTE:

- Il peso è 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.
Si è rispettato 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".

7.4 RIPETITORE 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 (o stampato, se la stampante è presente) il peso di ogni singola bilancia, oppure la somma del peso rilevato dalle singole bilance.

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.

7.4.1 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 se è presente almeno un master non muto.

7.4.2 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 o non impostarla
- (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.dGt" (per strumenti del tipo DGT), "kb.dFW" (per strumenti del tipo DFW), "kb.dFkr" (per strumenti del tipo DFWKR), "kb.CPWE" (per strumenti del tipo CPWE), "kb.3590" (per strumenti del tipo 3590).

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.)**.

NOTE:

Funzionamento tasti utilizzando DGT come master:

tasto premuto	tasto 3590	tasto CPWE	tasto DFW
ZERO	ZERO	F6	ZERO
TARE	TARE	TARE	TARE
MODE	FRECCIA DESTRA	F9	MODE
ENTER	ENTER	ENTER	ENTER

7.4.3 FUNZIONAMENTO

- All'accensione, il MASTER si predispose per la connessione agli SLAVES presenti (compare il messaggio "ECo n", dove n è il numero dello SLAVE che si sta cercando di rilevare): quando ha rilevato almeno uno SLAVE, si posiziona su quello con l'indirizzo 485 più basso.
- Premendo più volte il tasto **MODE** si commuta di SLAVE in SLAVE, in ordine di indirizzo 485: il display visualizza "SCA n" (dove n è il numero dello SLAVE), dopodichè visualizza il peso trasmesso dallo SLAVE selezionato. In questa modalità, ogni 10 secondi circa, per segnalare il significato del dato indicato, compare il messaggio "SCA n", dove n è il numero della bilancia attiva in quel momento.
- Premendo a lungo il tasto **MODE** viene visualizzata la somma dei pesi presenti su tutte le bilance: il display mostra "SUM", poi la somma del peso netto presente sulle bilance.

Nella visualizzazione della somma:

- L'indicazione "SUM" compare ogni 10 secondi circa per segnalare che si sta visualizzando la somma dei pesi presenti sulle bilance.
- L'unità di misura di riferimento è quella dello SLAVE con l'indirizzo più basso connesso; se gli altri pesi hanno unità di misura differenti, vengono convertiti automaticamente.
- 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.
- Premendo rapidamente due volte il tasto mode compare un menù:
 - SLAVE : permette di scegliere in modo veloce lo slave desiderato (disponibile se sono presenti più slave)
 - SET.PNT: selezione dell'uscita (disponibile se almeno una delle uscite è abilitata)
 Se nessuna delle uscite è abilitata, viene visualizzata solamente la selezione degli slave.
- Premendo i tasti **ZERO, TARE, PRINT e C – ON/OFF** viene trasmessa la funzionalità del tasto premuto nello slave selezionato.

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, PRINT e C – ON/OFF** 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.

7.4.4 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

Slave 2

Master

BILANCIA 1		BILANCIA 2			
MASTER RIGA 1		MASTER RIGA 1		MASTER RIGA 1	
MASTER RIGA 2		MASTER RIGA 2		MASTER RIGA 2	
MASTER RIGA 3		MASTER RIGA 3		MASTER RIGA 3	
MASTER RIGA 4		MASTER RIGA 4		MASTER RIGA 4	
SLAVE 1 RIGA 1		SLAVE 2 RIGA 1		BILANCIA 1	1.000 kg
SLAVE 1 RIGA 2		SLAVE 2 RIGA 2		BILANCIA 2	1.413 kg
SLAVE 1 RIGA 3		SLAVE 2 RIGA 3		SOMMA	2.413 kg
SLAVE 1 RIGA 4		SLAVE 2 RIGA 4			
LORDO	1.091 kg	LORDO	1.091 kg		
TARA	0.091 kg	TARA	0.091 kg		
NETTO	1.000 kg	NETTO	1.000 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.

7.4.5 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 questo 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 "-OFF-", è possibile spegnere lo SLAVE attivo; il messaggio "-OFF-" 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 "-OFF-" 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 "-OFF-" 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 "-OFF-" 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".

7.5 ALIBI MEMORY (ALibi) (OPZIONALE)

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 **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 è 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 è 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 non in underload né in overload) e se il peso lordo è maggiore o uguale a zero.

La memorizzazione della pesata tramite tasto è possibile solo se la funzione è attiva (ovvero se il peso è passato da 0, da instabilità, o sempre a seconda di come è impostato il passo **F.ModE** >> **rEACt** nel setup tecnico, **RIF.MAN.T.**, e se 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 **PRINT**.

Quando è trasmesso il peso con ID in seguito alla pressione del tasto **PRINT** il display visualizza per circa 2 secondi il messaggio " tr.id ", e la stringa trasmessa è la seguente:

<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>.

Vedere il paragrafo successivo "Comandi seriali" per la descrizione della stringa.

NOTA:

- 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 fondo scala
- Il tasto PRINT funziona se è stato impostato il protocollo seriale **ondE**, **rEPE.4/6**, **Prin.St/EX**, **485**, **ALL.Std/EXt**, **StAb.St/EX (RIF.MAN.T.)**.

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 **PRINT**.
- Compare il messaggio " id ", dopodiché occorre introdurre il numero di pesata (da 000000 a 131072) e premere **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 (da 1 a 4).
 - " um yy" dove yy è l'unità di misura (kg, g, t o lb).
 - peso lordo (per circa un secondo compare il messaggio "GroSS" e poi il 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 – ON/OFF** 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>

e

[II]PIDD<CRLF> oppure <ESC>[II]PIDD<STX>

dove: [II]: indirizzo 485

<ESC>: carattere ascii 27 decimale

<STX>: carattere ascii 2 decimale

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

[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO) <CRLF>

Risposta dello strumento al comando <ESC>[II]PID<STX>:

<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>

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

[II]PIDDSS,B,LLLLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO),(dd/mm/yybbhh:mm:ss|"NO DATE TIME")<CRLF>

Risposta dello strumento al comando <ESC>[II]PIDD<STX>:

<ESC>[II]PIDDSS,B,LLLLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO),(dd/mm/yybbhh:mm:ss|"NO DATE TIME")<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)
	,	carattere virgola (ASCII decimale 44)
	B	numero bilancia (da 1 a 4).
	LLLLLLLLLLLL	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).
	dd/mm/yy	Data nel formato "gg/mm/aa" (solo con comando PIDD)
	bb	2 caratteri di spazio, carattere ascii decimale 32 (solo con comando PIDD)
	hh:mm:ss	Ora nel formato "hh:mm:ss" (solo con comando PIDD)

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.

Nel caso in cui non sia rilevata la scheda ALIBI MEMORY, in risposta al comando REXD, viene spedito il peso ma non la data e ora, al suo posto si ha "NO DATE TIME".

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)
	-	carattere - (ASCII decimale 45)
	YYYYYY	numero di pesata (da 000000 a 131072)

Risposta dello strumento:

[II]B,LLLLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU<CR o CRLF>

dove:	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
	B	numero bilancia (da 1 a 4)
	,	carattere virgola (ASCII decimale 44)
	LLLLLLLLLLLL	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

I comandi vengono ignorati se non si è nel modo di funzionamento alibi memory.

7.6 RIPETITORE MONOBILANCIA (rEPE)

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

Nei **RIPETITORI** una volta impostato questo modo di funzionamento, occorre impostare il parametro "rEPE.6" o "W.rEPE" nel modo di comunicazione della porta PC passo **SEtuP >> SEriAL >> CoM.PC (RIF.MAN.T.)**.

Per i dettagli di 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" nel **TRASMETTITORE** occorrerà impostare il protocollo di trasmissione "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 i dettagli di 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, oppure 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.
- In questo modo di funzionamento per la porta stampante è abilitato solo il modo di trasmissione "rEPE6", vedere paragrafo "MODI DI TRASMISSIONE DELLE PORTE SERIALI", **RIF.MAN.T.**.

Esempio di configurazione di un RIPETITORE/TRASMETTITORE Dini Argeo:

	FunCt	PCModE	bAud	bit
RIPETITORE (DGT4)	rEPE	rEPE.6	9600	n – 8 - 1
TRASMETTITORE	(*)	rEPE.6	9600	n – 8 - 1

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

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

Modo di funzionamento visualizzatore semplice con funzione di commutazione del peso con sensibilità X 10.

FUNZIONAMENTO:

- 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 ed il cambio di canale possono essere effettuati soltanto quando l'indicatore si trova in sensibilità normale.
- Premendo il tasto **PRINT** a lungo: si accede direttamente al Menù di INPUT dei SETPOINT (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

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).

7.8 HOLD: CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY (hLd)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice con funzione di congelamento del peso visualizzato a display.

FUNZIONAMENTO:

- Premendo il tasto **MODE**, 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**.
- Premendo il tasto **PRINT** a lungo: si accede direttamente al Menù di INPUT dei SETPOINT (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

NOTA: se si collegano più bilance all'indicatore, per passare da una bilancia all'altra occorre uscire dal modo HOLD, sbloccando il peso eventualmente congelato.

7.9 PICCO: RILEVAMENTO PICCHI DI PESO (PEAK)

E' possibile utilizzare lo strumento per memorizzare il valore di peso massimo (PICCO) rilevato durante la pesatura, utile per misurare, ad esempio, il carico di rottura dei materiali.

FUNZIONAMENTO:

- Premendo il tasto **MODE**: viene attivato il modo picco, e sul display viene visualizzata la scritta -PEAK-, ogni 5 secondi, alternata al peso massimo raggiunto fino a quell'istante.
- La prova termina premendo il tasto **MODE** o quando il picco di peso va oltre la portata massima dello strumento (viene visualizzato per un istante "PEAKoF" e si torna alla visualizzazione del peso presente sulla bilancia).

Il valore di peso rilevato sarà:

- Il massimo prima di un rapido calo del peso (misurazione del carico di rottura).
- Il massimo rilevato e persistente sulla bilancia.
- Per impostare un SETPOINT occorre premere a lungo (circa 3 secondi) il tasto **PRINT**:
Se è stato configurato il funzionamento di un'uscita sul raggiungimento di un setpoint, si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale parametro modificare, selezionare "InP.StP." (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

NOTA: se si collegano più bilance all'indicatore, per passare da una bilancia all'altra occorre uscire dal modo PEAK, sbloccando eventualmente la modalità di rilevamento del picco.

IMPOSTAZIONE TEMPO DI CAMPIONAMENTO

E' possibile impostare il tempo minimo della durata dell'impulso del peso oltre al quale la misurazione è accettata:

- Premere il tasto **PRINT** a lungo
- Se è stato configurato il funzionamento di un'uscita sul raggiungimento di un setpoint, si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale parametro modificare, selezionare "PIC.tIM".
- Sul display compare la scritta **-tP-** seguita da un numero che corrisponde al tempo minimo della durata dell'impulso espresso in centesimi di secondo.

Premendo **ZERO** o **TARE** vengono proposti i valori di tempo impostabili: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100 e 127; premere **PRINT** per confermare il valore desiderato (l'indicatore tornerà in pesatura).

TABELLA DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO IN MODO PICCO

DURATA	CAMPIONAMENTI AL SECONDO (SENSIBILITA')	VALORI ACQUISITI	VALORI MEDIATI
1	400	1	1
2	200	1	1
3	100	1	1
4	100	4	2
5	50	4	2
10	25	4	2
20	12	4	2
50	6	4	2
100	6	8	2
127	6	12	2

La funzione di rilevamento del picco è più o meno sensibile a seconda del parametro impostato. Più il numero di campionamenti al secondo è alto, maggiore è la sensibilità.

Nel caso in cui all'attivazione della funzione, sia rilevato immediatamente un picco non previsto, diminuire la sensibilità.

ESEMPIO:

Se su una cella da 20Kg (350ohm), sono presenti 0.000Kg e il tempo di campionamento è uguale a 1, all'attivazione della modalità PICCO viene visualizzato un peso di circa 0.005Kg.

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

Tot.Mod: TIPO DI TOTALIZZAZIONE (NORMALE, VELOCE, AUTOMATICA)

Una volta selezionato il modo di funzionamento totalizzatore, sia orizzontale che verticale, viene chiesto di selezionare il tipo di totalizzazione: normale (t.norM), veloce (t.FASt) o automatica (Auto); con ZERO o TARE si cambia il parametro, con **PRINT** lo si conferma.

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

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

FUNZIONAMENTO

OPERAZIONI DI TOTALIZZAZIONE

Per eseguire la totalizzazione è necessario caricare il peso sulla bilancia e premere il tasto **MODE** (se non è stata impostata la totalizzazione automatica): il peso è accumulato in due livelli di totale (un totale parziale ed un totale generale).

Per totalizzare, il peso netto deve essere:

- di almeno 1 divisione con strumento non omologato e con totalizzazione normale o veloce;
- di almeno 10 divisioni con strumento non omologato e con totalizzazione automatica;
- di almeno 20 divisioni 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.

Premendo di nuovo il tasto **MODE senza aver riattivato la totalizzazione:**

- con il totalizzatore normale, si ottiene la visualizzazione temporanea sul display del numero delle pesate eseguite e del TOTALE NETTO PARZIALE accumulato fino a quel momento (Subtotale): se la cifra accumulata è superiore a 5 cifre, la visualizzazione avviene in due fasi.
- con il totalizzatore veloce viene visualizzato il messaggio di errore "no.0.UnS".

NOTA:

- Se il peso lordo è uguale a zero, l'indicatore visualizza il messaggio di errore "GroS.Err".
- Se il peso netto è uguale a zero, l'indicatore visualizza il messaggio di errore "Net.Err".

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 totale generale, 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 **PRINT** (pressione breve); a seconda del tipo di totalizzazione, verranno visualizzati messaggi differenti:

- Con **totalizzazione normale** viene visualizzato il numero di pesate e il totale accumulato.
- Con **totalizzazione veloce o automatica** viene visualizzato il messaggio "totAL".

Viene stampato il numero delle pesate effettuate ed il TOTALE PESO NETTO.

Per stampare ed azzerare il TOTALE GENERALE occorre premere a lungo (circa 3 secondi) il tasto **PRINT**

Se è stato configurato il funzionamento di un'uscita sul raggiungimento di un setpoint, si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale funzione eseguire, selezionare "Pr.G.tot".

A seconda del tipo di totalizzazione, verranno visualizzati messaggi differenti:

- Con **totalizzazione normale** viene visualizzato il numero di pesate e il totale accumulato.
- Con **totalizzazione veloce o automatica**: viene visualizzato il messaggio "G.totAL".

Viene stampato il numero delle pesate effettuate ed il TOTALE PESO NETTO.

NOTA: Tutti i valori accumulati vengono automaticamente azzerati ogni volta che si spegne lo strumento.

IMPOSTAZIONE SETPOINT

Per impostare un SETPOINT occorre (come per la stampa del Totale Generale) premere a lungo (circa 3 secondi) il tasto

PRINT:

Se è stato configurato il funzionamento di un'uscita sul raggiungimento di un setpoint si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale parametro modificare, selezionare "InP.StP." (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

7.11 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: Al termine delle operazioni di totalizzazione, se si vuole visualizzare il peso lordo presente sulla bilancia occorre premere il tasto **C – ON/OFF**.

7.12 CONTEGGIO PEZZI (Coun)

Questo modo di funzionamento consente di utilizzare la bilancia come conta pezzi, previa esecuzione di una "operazione di referenza" (descritta nella "Procedura di Conteggio"), che consiste nell'associare ad un peso campione una determinata quantità di pezzi (detta valore di REFERENZA), calcolandone così il "Peso Medio Unitario" (PMU).

Alla selezione del modo di funzionamento nell' AMBIENTE di SETUP ("F.Mode" >> "Funct" >> "Coun") è richiesta l'impostazione di alcuni parametri:

- **"uM.APW" : Unità di Misura del peso medio unitario (PMU).**

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

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

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

FUNZIONAMENTO:

Premendo il tasto **PRINT** a lungo è possibile:

- inserire il valore di PMU conosciuto (vedi "VISUALIZZAZIONE E MODIFICA PESO MEDIO UNITARIO" descritta di seguito)
- impostare un SETPOINT:
Se è stato configurato il funzionamento di un'uscita sul raggiungimento di un setpoint si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale parametro modificare, selezionare "InP.StP." (vedere paragrafo "FUNZIONI DELLE USCITE").

Premendo il tasto **MODE**:

- Se non c'è una referenza si imposta il VALORE di REFERENZA (vedi "PROCEDURA DI CONTEGGIO" descritta nel paragrafo di seguito)
- Se c'è una referenza si alterna la visualizzazione: N°PEZZI / PESO SULLA BILANCIA

Premendo il tasto C – ON/OFF

- Si ANNULLA la REFERENZA precedentemente impostata (sul display appare per un istante la scritta "CLEAR"; se non c'è una referenza valida da annullare la scritta non appare)
- Alla successiva pressione del Tasto **MODE** (equivalente ad una prima pressione del tasto) è possibile impostare una NUOVA REFERENZA

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.
Valore di Referenza:
- 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 **PRINT** per confermare o **C – ON/OFF** per annullare l'operazione e tornare in pesatura.
Calcolo PMU:
- 6) Premendo **PRINT**, il display visualizza "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 (con il piatto scarico appare su display la scritta "PCS-0")
Il PMU rimane in memoria fino allo spegnimento dell'indicatore, permettendo di eseguire conteggi 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 il tasto **C – ON/OFF** quando lo strumento è in visualizzazione numero pezzi, apparirà la scritta "CLEAR" per indicare l'annullamento del valore di REFERENZA. Alla successiva pressione del tasto **MODE** è possibile impostare un nuovo valore di REFERENZA, ripetendo le operazioni come descritto dal punto 3).

NOTE:

- Se il numero dei pezzi calcolati supera i 999999, sul display vengono visualizzate solo le prime 6 cifre a destra.
- Cambiando la visualizzazione da 1 canale all'altro, la referenza non viene annullata e permane il tipo di visualizzazione scelto, peso o pezzi, con la possibilità di commutarlo premendo il tasto **MODE**.

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 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.

VISUALIZZAZIONE E MODIFICA PESO MEDIO UNITARIO (PMU)

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

- Premere il tasto **PRINT** a lungo.
- Se è stato configurato il funzionamento di un'uscita sul raggiungimento di un setpoint, si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale parametro impostare, selezionare "InP.PMU".
- Il display indica " APW " e poi il valore memorizzato espresso su 9 cifre con cinque cifre decimali, nell'unità di misura programmata.
- Inserire il valore di PMU utilizzando i tasti nel modo seguente:
 - tasto **MODE** per scegliere la cifra (lampeggiante)
 - tasto **ZERO** per decrementare, tasto **TARE** per incrementare
 - tasto **C – ON/OFF** per azzerare velocemente il valore presente
- confermare con **PRINT** o premere due volte **C – ON/OFF** per uscire senza confermare

Esempio

Unità di misura del PMU in g.

"0000.00000" significa 0,0 g, quindi inserendo "0001,05000" si avranno 1,05 g.

CONTEGGIO CON STAMPA

Se è stata configurata la presenza di una stampante, ad ogni pressione del tasto **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:

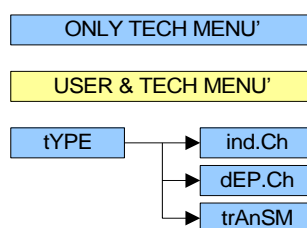
- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO
- Quantità dei PEZZI (PCS) presenti sulla bilancia in quel momento.
- PMU calcolato, espresso nell'unità di misura impostata, con tre cifre decimali

7.13 TRASMETTITORE SIMULTANEO VALORE CANALI (tYPE: trAnSM)

Modalità a canali indipendenti che rende possibile la trasmissione simultanea, via seriale, dei valori letti da ogni singolo canale e che, tramite la scheda alibi memory opzionale, 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.

NOTA: in questa modalità sono disabilitati l'inseguimento di zero ed i tasti **ZERO**, **TARE** e **PRINT**.

Non è possibile impostare i modi di funzionamento ed è impostato in automatico il modo ALIBI.



Per impostare questa modalità, eseguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia, premere il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione del firmware nel display (il display visualizza il menù "tYPE").
- Premere **PRINT** per entrare nel menu "tYPE" (il display visualizza la modalità di utilizzo dei canali impostata)
- Selezionare "trAnSM" e premere **PRINT**.
- Lo strumento passa automaticamente al passo successivo.
- Premere tante volte il tasto **C – ON/OFF** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **PRINT** per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

FUNZIONAMENTO

- Premendo il tasto **MODE** è possibile leggere sull'indicatore le informazioni relative alle pesate effettuate, vedere paragrafo "ALIBI MEMORY", sezione "Lettura delle pesate effettuate".
- Premendo a lungo il tasto **MODE** si può **COMMUTARE IL CANALE** (se la bilancia è stata impostata come multicanale), vedere paragrafo "SELEZIONE DEL CANALE DA VISUALIZZARE".
- Non è possibile effettuare altre operazioni.

E' possibile solo gestire le funzioni attivabili tramite i comandi seriali descritti nella modalità **ALIBI**, paragrafo "ALIBI MEMORY", sezione "Comandi seriali", e solo alcuni comandi seriali descritti nel paragrafo "FORMATO DEI COMANDI SERIALI", **RIF.MAN.T.**

Elenco comandi utilizzabili:

PID, ALRD, ALDL, VER, REXT, REXTA, READ, MVOL, RAZF, CGCHN, ECHO, DISP, DINT, PCOK, STAT, KEYP, KEYR

NOTA: la simulazione della pressione dei tasti bilancia tramite i comandi **KEYP** e **KEYR**, consente di gestire le funzioni associate al tasto **MODE**

8. FUNZIONI DELLE USCITE

L' indicatore è dotato al suo interno di **2 ingressi** (fotoaccoppiatori optoisolanti, 4 per modello DGTP/DGTPK) e **2 uscite fotomosfet** (espandibili fino a 6 tramite opzione nel Mod. DGTQ, mentre di serie solo nel modello DGTP/DGTPK), le cui specifiche elettriche sono riportate sia nel paragrafo "PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE" di questo manuale, sia nel paragrafo "SCHEMI DI COLLEGAMENTO" del Manuale Tecnico.

Nel menù **outPut** del **SETUP (SEtuP >> outPut; RIF.MAN.T.)** è possibile impostare per ciascuna delle uscite: il modo di funzionamento (**Func**) lo stato normale (aperto o chiuso, **no / nC**), la condizione di commutazione (diretta o a stabilità di peso **drCt / StbL**), isteresi attiva (setpoint d'attivazione e disattivazione) o no (setpoint unico) (**iSt.oFF / iSt.on**), il segno del setpoint impostato (**PoSit / nEGAt**, solo per il funzionamento "setpoint sul peso netto" e per il funzionamento "setpoint sui pezzi"), il tempo di attivazione dell'uscita (**EnAb.tM**) e il tempo di ritardo per l' attivazione dell'uscita (**dELAY**).

In particolare, per il passo "Func", sono possibili i seguenti modi di funzionamento: nessuno, setpoint sul peso lordo, setpoint sul peso netto, setpoint sui pezzi, peso lordo a zero, peso netto a zero, instabilità del peso, totalizzazione, setpoint sul totale pezzi, pressione di TASTI (PRINT, MODE, C, ZERO, TARA), segnalazione di errore.

NOTA: alcuni modi di funzionamento delle uscite sono relativi a specifici modi di funzionamento dello strumento; vedere le descrizioni seguenti per i dettagli.

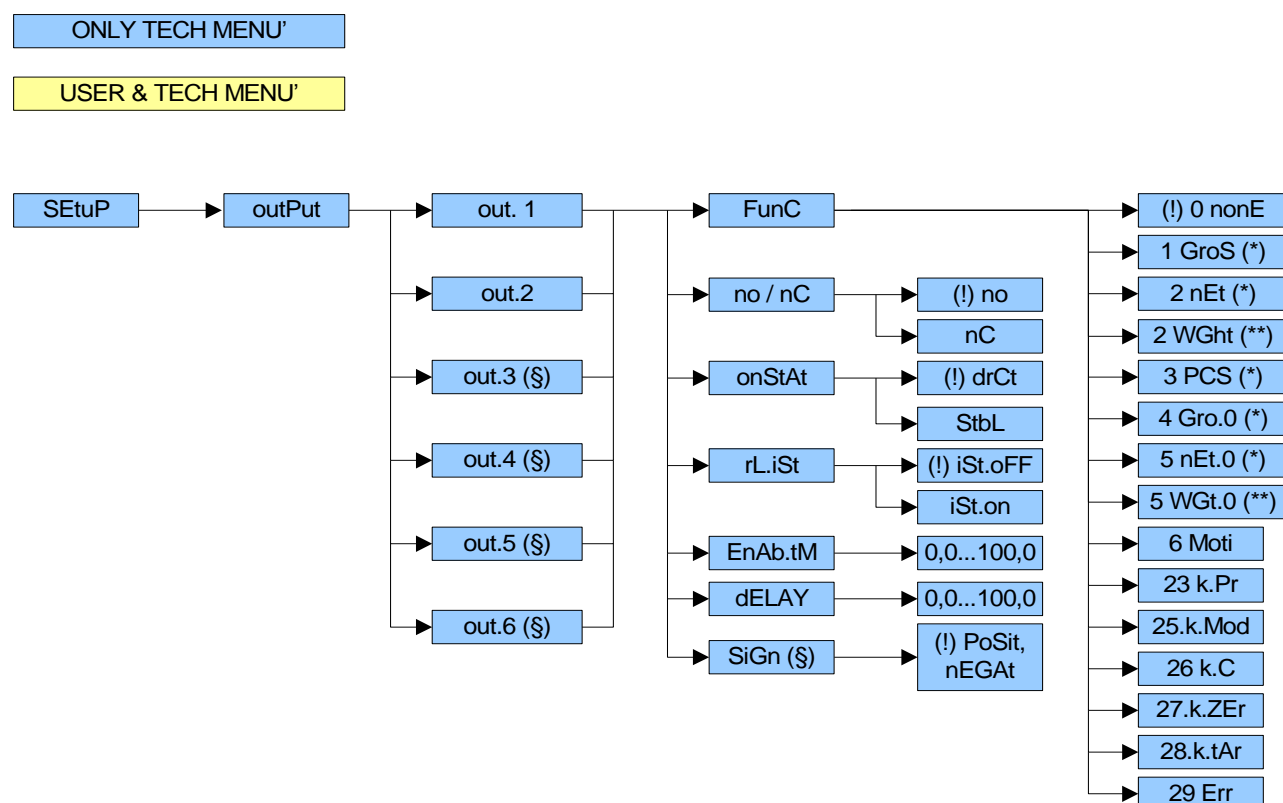


Figura 9.1 – Passi nell'AMBIENTE di SETUP per le IMPOSTAZIONI USCITE

(§) Il passo è visualizzato nel Mod. DGTQ con scheda d'espansione, nel Mod. DGTP/DGTPK è di serie, mentre nel Mod.DGT1 non è visualizzato.

(*) Il parametro viene visualizzato solo se il firmware è di tipo STANDARD.

(**) Il parametro viene visualizzato solo se il firmware è di tipo MASTER.

Se lo strumento è in singolo range, o in doppio range non omologato:

I led **w1/sp1** e **w2/sp2** si accendono per indicare rispettivamente l'attivazione del USCITA 1 (**sp1**) e del USCITA 2 (**sp2**).

Descrizione delle Funzionalità impostabili per le uscite ("Func"):

0 nonE – "Nessuna Funzione"

Nessuna funzionalità è associata alle uscite, che sono quindi completamente inattivi.

1 GroS – "Setpoint sul PESO LORDO" (*)

Funzionamento con isteresi (parametro rL.iSt "ISTERESI" impostato iSt.on)

Selezionando questo modo di funzionamento si attiva la funzione dell'uscita sul peso LORDO; si introducono due SETPOINT per ogni uscita: uno di DISATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è minore di esso, disattiva l'uscita, uno di ATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è maggiore o uguale ad esso, attiva l'uscita. Premendo il tasto **PRINT** a lungo è possibile introdurre i valori di SET POINT (DISATTIVAZIONE e ATTIVAZIONE) per ogni uscita configurata:

- Se il modo di funzionamento prevede la modifica di un parametro si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale parametro modificare, selezionare InP.StP.
- Il display visualizza " S.1 on " (SETPOINT ATTIVAZIONE uscita 1): premere **PRINT**, inserire il valore di peso utilizzando i tasti nel modo seguente:
 - tasto **MODE** per scegliere la cifra (lampeggiante)
 - tasto **ZERO** per decrementare, tasto **TARE** per incrementare
 - tasto **C – ON/OFF** per azzerare velocemente il valore presente
- confermare con **PRINT** o premere due volte **C – ON/OFF** per uscire senza confermare
- Il display visualizza " S.1 oFF " (SETPOINT DISATTIVAZIONE uscita 1): premere **PRINT**, inserire il valore di peso con la tastiera e confermare con **PRINT** (utilizzare il tasto **C – ON/OFF** per azzerare velocemente il valore presente).
- Procedere analogamente per le uscite successive (se presenti).
- Finita la programmazione dei setpoint, uscire con il tasto **C – ON/OFF**.

Funzionamento senza isteresi (parametro rL.iSt "ISTERESI" impostato iSt.oFF)

Il modo di funzionamento è analogo al precedente, tranne per il fatto che si introduce un solo SETPOINT per ogni uscita (" S.1 on "); a questo proposito **è inibito l'accesso al parametro " S.1 oFF "**.

NOTE

- Se tutti le uscite hanno modo di funzionamento "NONE" (nessuno), oppure il modo di funzionamento selezionato non necessita dell'introduzione di un valore di SETPOINT, la pressione del tasto **PRINT a lungo non fa accedere alla configurazione dei setpoint.**
- Con indicatore spento o in standby le uscite sono normalmente aperti (**no**).
- Il SETPOINT di DISATTIVAZIONE deve essere minore o uguale a quello di ATTIVAZIONE; se nel SETPOINT di DISATTIVAZIONE viene introdotto e confermato un valore superiore a quello di ATTIVAZIONE, l'indicatore imposterà a 0 il setpoint, finché non verrà introdotto un valore valido.
Se nel SETPOINT di ATTIVAZIONE viene introdotto e confermato un valore inferiore a quello di DISATTIVAZIONE, il valore stesso verrà accettato, ma il SETPOINT di DISATTIVAZIONE verrà posto a 0.
- Il valore di 0 è valido su entrambi i valori di setpoint.
- Il controllo sul peso rimane attivo sul presente valore anche durante la modifica del SETPOINT, finché non è confermato il nuovo valore.
- In caso di peso non valido le uscite non vengono disattivate.
- All'accensione, le uscite sono gestite dal momento in cui viene visualizzato il peso e assumono la configurazione impostata nell'ambiente di setup. Non sono gestiti all'interno del setup.
- Le operazioni di tara sono attive.

- La durata dell'impulso di attivazione delle uscite per i tasti ad essi abbinabili è di circa 2 secondi (tasti PRINT, MODE, C, ZERO, TARE). Le uscite si attivano alla pressione del tasto, se il tempo di pressione del tasto è superiore a 2 secondi l'uscita viene disattivata dopo 2 secondi e rimane disattivata sino alla successiva pressione del tasto.

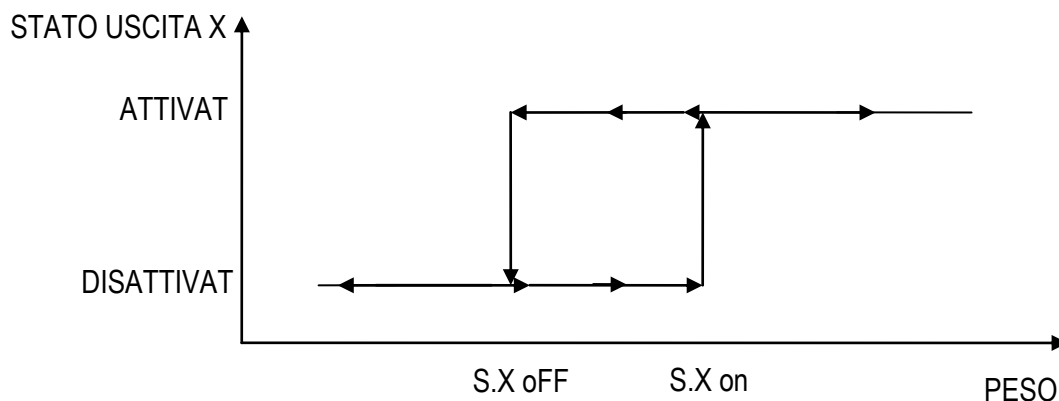


Figura 9.2 – Diagramma di funzionamento delle uscite con isteresi attiva, dove X indica il numero dell'uscita.

IMPORTANTE: le soglie di peso impostate tramite il tasto **PRINT**, sono comuni a tutte le bilance collegate; quindi non è possibile avere soglie diverse per bilance diverse. Il valore assume l'unità di misura e i decimali del canale selezionato, ad esempio se si imposta il valore 1000 si avranno i seguenti valori di setpoint:

Canale	Unità di Misura	Decimali	Valore Setpoint
1	kg	3	1,000 kg
2	g	0	1000 g
3	kg	2	10,00 kg
4	g	1	100,0 g

2 nEt – "Setpoint sul PESO NETTO" (*)

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva, nel normale stato bilancia, la funzione delle uscite sul peso NETTO; l'introduzione dei SETPOINT e le specifiche sono analoghe al modo di funzionamento sul peso lordo ma è possibile impostare il funzionamento dei setpoint sul peso negativo:

FUNZIONAMENTO CON ISTERESI (parametro **rL.iSt** "ISTERESI" impostato **iSt.on**)

Funzionamento su peso positivo (parametro **SiGn** "Segno" impostato **PoSit**)

Le specifiche sono analoghe al modo di funzionamento sul peso lordo.

Funzionamento su peso negativo (parametro **SiGn** "Segno" impostato **nEGAt**)

Selezionando il modo di funzionamento sul peso negativo, si attiva la funzione dell'uscita sul peso NETTO NEGATIVO; si introducono due SETPOINT NEGATIVI per ogni uscita: uno di DISATTIVAZIONE, che, quando il peso netto è maggiore di esso, disattiva l'uscita, uno di ATTIVAZIONE, che, quando il peso netto è minore o uguale ad esso, attiva l'uscita. Premendo il tasto **PRINT** a lungo è possibile introdurre i valori di SET POINT NEGATIVI (DISATTIVAZIONE e ATTIVAZIONE) per ogni uscita configurata:

- Se il modo di funzionamento prevede la modifica di un parametro si accede a un sottomenù nel quale è possibile scegliere quale parametro modificare, selezionare **lnP.StP**.
- Il display visualizza " S.1 on " (SETPOINT ATTIVAZIONE uscita 1): premere **PRINT**, inserire il valore di peso utilizzando i tasti nel modo seguente:
 - tasto **MODE** per scegliere la cifra (lampeggiante)
 - tasto **ZERO** per decrementare, tasto **TARE** per incrementare
 - tasto **C – ON/OFF** per azzerare velocemente il valore presente
- confermare con **PRINT** o premere due volte **C – ON/OFF** per uscire senza confermare
- Il display visualizza " S.1 oFF " (SETPOINT DISATTIVAZIONE uscita 1): premere **PRINT**, inserire il valore di peso con la tastiera e confermare con **PRINT** (utilizzare il tasto **C – ON/OFF** per azzerare velocemente il valore presente).
- Procedere analogamente per le uscite successive (se presenti).
- Finita la programmazione dei setpoint, uscire con il tasto **C – ON/OFF**.

FUNZIONAMENTO SENZA ISTERESI (parametro rL.iSt "ISTERESI" impostato iSt.oFF)

Il modo di funzionamento è analogo al precedente, tranne per il fatto che si introduce un solo SETPOINT per ogni uscita ("S.1 on "); a questo proposito **è inibito l'accesso al parametro " S.1 oFF "**.

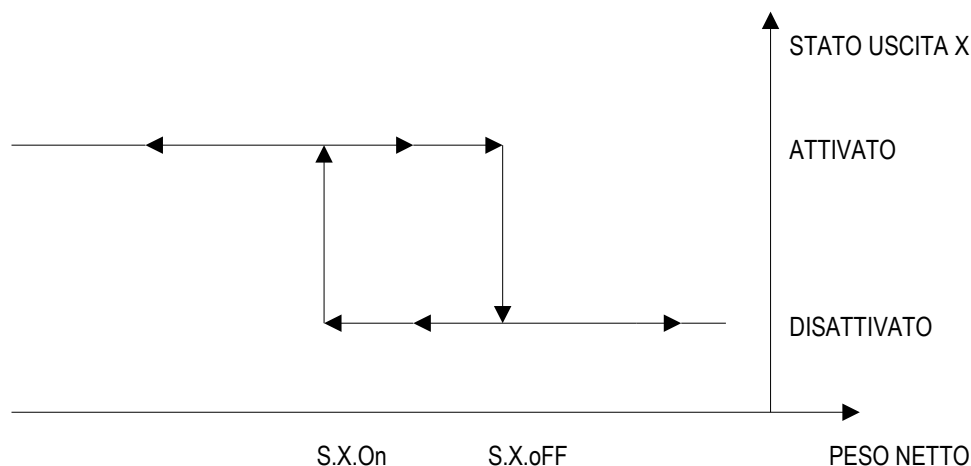


Figura 9.3 – Diagramma di funzionamento negativo delle uscite con isteresi attiva, dove X indica il numero dell'uscita.

IMPORTANTE: le soglie di peso impostate tramite il tasto **PRINT**, sono comuni a tutte le bilance collegate; quindi non è possibile avere soglie diverse per bilance diverse. Il valore assume l'unità di misura e i decimali del canale selezionato, ad esempio se si imposta il valore 1000 si avranno i seguenti valori di setpoint:

Canale	Unità di Misura	Decimali	Valore Setpoint
1	kg	3	1,000 kg
2	g	0	1000 g
3	kg	2	10,00 kg
4	g	1	100,0 g

2 Wght – "Setpoint sul PESO" ()**

Selezionando questo modo di funzionamento si attiva la funzione delle uscite sul peso (netto e lordo). Le specifiche sono le stesse del funzionamento sul peso netto, ma è anche possibile impostare il funzionamento dei set-point sul peso lordo negativo.

Le modalità con cui si può accedere al sottomenu per l'inserimento dei valori dei set-points sono diverse a seconda del modo di funzionamento selezionato nel passo **F.Mode >> FunCt (RIF.MAN.T.)**:

- nel modo di funzionamento MASTr, si deve premere due volte in successione rapida il tasto **MODE**;
- nel modo di funzionamento rEPE, si deve premere a lungo il tasto **PRINT**.

NOTA: Il funzionamento di questo tipo di uscita è possibile nel modo "MAStr" con protocollo "EXtEnd" (vedere il paragrafo "RIPETITORE MULTIBILANCIA (MAStr)"), oppure nel modo "rEPE" con passo PCModE impostato su "W.rEPE" (RIF.MAN.T.).

3 PCS – "Setpoint sui PEZZI" (solo per modo Contapezzi) (*)

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva, nel normale stato bilancia, la funzione delle uscite sul numero di pezzi visualizzati a display; l'introduzione dei SETPOINT e le specifiche sono analoghe al modo di funzionamento sul peso **NETTO**, ovvero è possibile impostare il funzionamento dei setpoint sul numero di pezzi negativo.

4 Gro.0 – "PESO LORDO A ZERO" (*)

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva, nel normale stato bilancia, la funzione delle uscite sul peso LORDO a 0.

5 nEt.0 – "PESO NETTO A ZERO" (*)

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva, nel normale stato bilancia, la funzione delle uscite sul peso NETTO a 0.

5 Wgt.0 – "PESO A ZERO" (**)

Selezionando questo modo di funzionamento, si abilita la funzione delle uscite sul peso (netto e lordo) a 0.

NOTA: Il funzionamento di questo tipo di uscita è possibile nel modo "MASt" con protocollo "EXtEnd" (vedere il paragrafo "RIPETITORE MULTIBILANCIA (MASt)"), oppure nel modo "rEPE" con passo PCModE impostato su "W.rEPE" (**RIF.MAN.T.**).

6 Moti – "INSTABILITA' "

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

23 K.Pr - "TASTO PRINT"

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva l'uscita (per circa 2 secondi) quando è premuto il tasto PRINT.

25.K.Mod – "TASTO MODE"

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva l'uscita (per circa 2 secondi) quando è premuto il tasto MODE.

26 K.C – "TASTO C – ON/OFF"

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva l'uscita (per circa 2 secondi) quando è premuto il tasto **C – ON/OFF**.

27.K.ZEr – "TASTO ZERO"

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva l'uscita (per circa 2 secondi) quando è premuto il tasto ZERO.

28.K.tAr – "TASTO TARE"

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva l'uscita (per circa 2 secondi) quando è premuto il tasto TARE.

29 Err – "SEGNALAZIONE DI ERRORE"

Selezionando questo modo di funzionamento nel firmware di tipo STANDARD, nel normale stato bilancia, si attiva l'uscita sul peso non valido (OVERLOAD / UNDERLOAD) o in mancanza di segnale proveniente dalla cella (CELLA SCOLLEGATA).

NOTE:

- Nella modalità **ind.Ch** e **trAnSM** l'uscita si attiva solo quando la condizione è verificata sul canale selezionato.
- Nella modalità **dEP.Ch** l'uscita si attiva quando la condizione è verificata su qualsiasi canale tra quelli impostati.

Selezionando questo modo di funzionamento nel firmware di tipo MASTER, l'uscita viene abilitata quando il ripetitore non sta comunicando con il sistema di pesatura; a seconda del modo di funzionamento impostato nel passo **F.ModE >> FunCt** (**RIF.MAN.T.**), l'attivazione avviene quando:

- si entra nell'ambiente di setup dell'indicatore master o esso visualizza "Eco n" (in the "MASt" mode);
- il ripetitore visualizza tutti i segmenti centrali (nel modo "rEPE").

9. MESSAGGI DELLO STRUMENTO IN FASE DI UTILIZZO

MESSAGGIO	DESCRIZIONE
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 "conversione unità di misura", 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.
- - - - -	Il peso è 9 divisioni oltre la Portata massima .
- - - - -	Strumento omologato: il peso è sotto lo zero lordo (-100 divisioni). Strumento non omologato: il peso è sotto lo zero lordo (- portata – 9 divisioni).
GroS.Er	Si sta cercando di stampare con un peso lordo non positivo (minore o uguale a zero).
NEt.Err	Si sta cercando di stampare con un peso netto non positivo (minore o uguale a zero).
LoW	Peso netto inferiore al peso minimo previsto per la stampa o la totalizzazione.
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.
Er.Mot	Nel modo contapezzi, non è stato eseguito il campionamento perché il peso era instabile.
Error	Nel modo contapezzi, non è stato eseguito il campionamento perché occorre utilizzare una quantità di referenza più elevata.
Err.CLK	Problemi di comunicazione con la data/ora dell'indicatore: controllare lo step F.ModE >> CLoCK del setup (RIF.MAN.T.).
PrEC.	Viene visualizzato se si tenta di effettuare la calibrazione di un punto senza prima avere confermato il numero dei punti 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	Bilancia da calibrare, RIF.MAN.T. (si consiglia di eseguire un default tecnico, parametro "dEFAu", prima di procedere). NOTA: premere il tasto TARE per accedere al setup.
Er – 39	Bilancia da calibrare, RIF.MAN.T. (si consiglia di eseguire un default tecnico, parametro "dEFAu", prima di procedere). NOTA: premere il tasto TARE per accedere al setup.
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.

10. 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
24/08/06 16:54:10	
Modo totalizzatore	

LORDO (HOLD)	5.000 kg
TARA (HOLD)	3.000 kg
NETTO (HOLD)	2.000 kg
N.SCONTRINO	1
24/08/06 16:54:10	
Modo hold	

BILANCIA 1	0.000 kg
BILANCIA 2	4.000 kg
BILANCIA 3	5.000 kg
BILANCIA 4	10.000 kg
SOMMA	19.000 kg
N.SCONTRINO	1
16/08/06 11:56:10	
Modo Master (Modalità somma)	

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
24/08/06 16:54:10	
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
24/08/06 16:54:10	
Modo contapezzi	

LORDO (PEAK)	1.500 kg
TARA (PEAK)	0.000 kg
NETTO (PEAK)	1.500 kg
N.SCONTRINO	1
24/08/06 16:54:10	
Modo picco	

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il presente dispositivo è conforme agli standard essenziali e alle altre normative pertinenti dei regolamenti europei applicabili. La Dichiarazione di Conformità è disponibile all'indirizzo Internet www.diniargeo.com.

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 (ad es. uso improprio) e NON imputabili al trasporto.

Se, per qualsiasi ragione, l'intervento è richiesto (o è 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 DEL CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO



INDICATORI DI PESO SERIE

DGT60



VERSIONE ATEX 3GD



(PER L'UTILIZZO IN ZONE A RISCHIO DI ESPLOSIONE)

ALLEGATO

INDICE

1. AVVERTENZE IMPORTANTI.....	59
2. DESCRIZIONE del SISTEMA.....	60
3. MARCATURA.....	60
4. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE IN AREA PERICOLOSA	53
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	63



1. AVVERTENZE IMPORTANTI



- L'impiego dello strumento in zone a rischio di esplosione prevede una particolare attenzione e particolari precauzioni nella fase di installazione, di utilizzo e manutenzione
- Evitare i depositi di polvere
- **ATTENZIONE! PERICOLO DI CARICHE ELETTROSTATICHE, PULIRE SOLO CON PANNI UMIDI O PRODOTTI ANTISTATICI**
- Lo strumento è conforme per l'utilizzo in zone aventi precise caratteristiche: non installare e utilizzare lo strumento in ambienti differenti da quelli previsti.
- L'installazione, la manutenzione e la riparazione dello strumento, deve essere eseguita da personale competente e autorizzato e con l'approvazione di tecnici esperti.
- La manutenzione deve essere effettuata dopo aver tolto tensione/alimentazione all'apparecchiatura.
- Devono essere utilizzati solo ricambi approvati dalla Dini Argeo.
- Non verniciare
- La sicurezza ATEX del sistema di pesatura viene garantita **solo** se il sistema viene installato, utilizzato e curato seguendo le disposizioni illustrate in questo documento.
- Evitare accumuli di cariche elettrostatiche; quindi, per poter operare con lo strumento in zona esplosiva, devono essere utilizzati dall'operatore, o dal manutentore, indumenti di lavoro adeguati.
- Non coprire lo strumento con coperture costituite da materiali che possano essere carichi elettrostaticamente.
- **La sicurezza dello strumento dipende dal grado di protezione IP65 e dalla custodia a respirazione limitata (modo di protezione nR, vedere EN60079-15) dello strumento.**
Non manomettere o alterare le tenute dello strumento (pressacavi, viti di chiusura).
In caso di installazione o manutenzione deve essere rispettato il grado di protezione IP65 e la respirazione limitata chiudendo tutti i fori con tappi e/o pressacavi per l'entrata dei cavi nella custodia dell'indicatore di peso: serrare bene il tappo di tutti i pressacavi con il relativo cavo di sezione appropriata, il tappo di tutti i fori, le viti di chiusura dell'indicatore e i vari connettori dello strumento (cella etc.), utilizzando chiavi con le misure relative (vedere capitolo "Istruzioni per l'installazione in area pericolosa").
- È vietato modificare o riparare lo strumento con componenti non conformi alla dichiarazione CE; questa manovra compromette la sicurezza dello strumento (**con conseguente perdita dell'approvazione Ex**) e l'invalidazione della garanzia del prodotto.
- È vietato collegare lo strumento a moduli non compatibili con la sua marcatura; questa manovra compromette la sicurezza dello strumento (**con conseguente perdita dell'approvazione Ex**) e l'invalidazione della garanzia del prodotto. Contattare Dini Argeo srl per ulteriori informazioni.
- **Tutti i cavi devono essere installati e protetti come da normative standard degli impianti elettrici**
- **Tutte le periferiche (per esempio stampanti, convertitori, etc.) non marcate ATEX devono essere installate solo in zona non classificata ATEX.**
- Prestare la massima attenzione durante la fase di utilizzo: eventuali scintille possono provocare la deflagrazione.
- Il telecomando DFTL NON è certificato ATEX3GD per cui non è utilizzabile con l'indicatore
- Evitare l'irraggiamento solare diretto.

- Ogni 5 anni l'indicatore deve essere rimandato al costruttore Dini Argeo per la verifica ed eventuale ripristino delle sue caratteristiche Atex.
- Lo strumento è dotato della porta di prova per la verifica delle proprietà della respirazione limitata da effettuare dopo l'installazione e durante la manutenzione. (vedere figura 1)

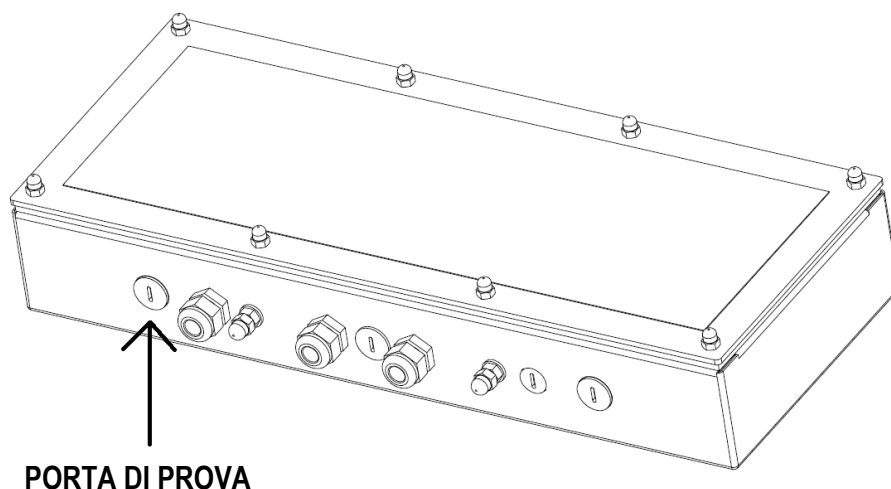


Figura 1

Attenzione:

- Leggere attentamente il presente documento ed attenersi alle sue specifiche tecniche.
- Nel redarre il presente manuale è stata prestata la massima attenzione, ma eventuali segnalazioni di imprecisioni sono sempre bene accolte.

Per semplicità si è usato nel presente documento il nome DGT60 per citare sia l'apparecchio DGT60 che l'apparecchio DGT60AN e DGT60PB quindi dove si è indicato "DGT60" si è sottinteso "DGT60", "DGT60AN" e "DGT60PB".

Ex 2. DESCRIZIONE DEL SISTEMA Ex

I terminali elettronici di pesatura serie "DGT60" versione "ATEX3GD" sono apparecchiature per zone con pericolo di esplosione in presenza di gas e/o polveri combustibili, progettate e realizzate in accordo alla direttiva ATEX 94/9/CE, gruppo II categoria 3GD secondo le norme EN60079-0, EN60079-15 e EN60079-31 con modo di protezione "a respirazione limitata" (Ex nR) per i gas e con limitazione della massima temperatura superficiale della custodia (tc e IP) per le polveri.

Ex 3. MARCATURA Ex

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc X
II
3
G
Ex nR IIC T6 Gc X

Marcatura specifica contro le esplosioni in presenza di gas:
Gruppo II (superficie);
Apparecchiatura di categoria 3;
Atmosfere esplosive causate da gas, nebbie o vapori;
Modo di protezione, categoria di gas e classe di temperatura;

Ex II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc IP68 X
II
3
D
Ex tc IIIC T130°C Dc IP68 X

Marcatura specifica contro le esplosioni in presenza di polveri:
Gruppo II (superficie);
Apparecchiatura di categoria 3;
Atmosfere esplosive causate da polveri;
Modo di protezione, grado di protezione IP dell'involucro metallico (secondo EN60529) e massima temperatura superficiale della custodia.

NOTA: L'apparecchiatura ha anche il grado di protezione IP 65.

Zona pericolosa		Categoria secondo la direttiva 94/9/CE
Gas, nebbie o vapori	Zona 0	1G
Gas, nebbie o vapori	Zona 1	1 G oppure 2G
Gas, nebbie o vapori	Zona 2	1 G, 2G oppure 3G
Polvere	Zona 20	1D
Polvere	Zona 21	1 D oppure 2D
Polvere	Zona 22	1D, 2D oppure 3D

⊕ 4. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE IN AREA PERICOLOSA ⊕

L'apparecchio deve essere installato e mantenuto, secondo le norme applicabili relative alle installazioni in area pericolosa (diverse dalle miniere) classificate per la presenza di gas e/o per la presenza di polveri combustibili come ZONA 2 o Zona 22, esempio: EN 60079-14:2008 / IEC 60079-14:2007, EN 60079-17:2007 / IEC 60079-17:2007, EN 1127-1:2007 e le normative applicabili nella zona e nell'ambiente di installazione.

Per l'alimentazione è necessario utilizzare un cavo con sezione minima di 0,5mm².

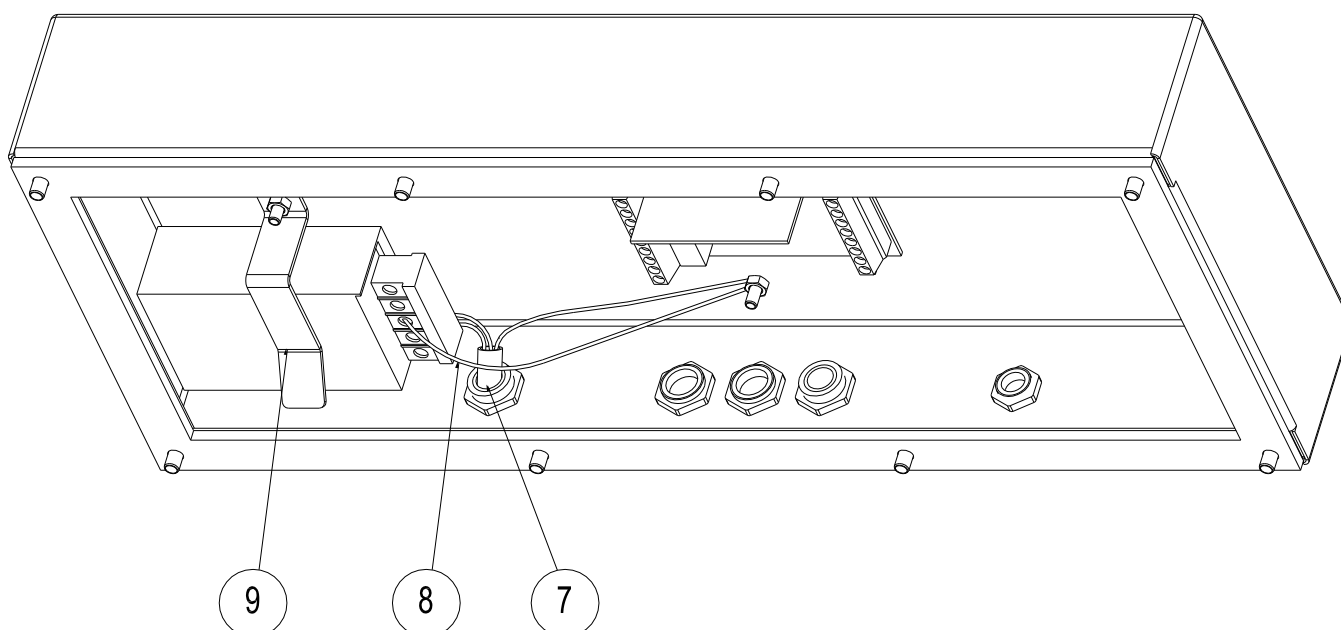
Collegare a terra il terminale attraverso l'apposito elemento di connessione per la messa a terra.

Diametri cavi minimo e massimo che possono essere utilizzati con i relativi pressacavi:

Pressacavo	Diametro cavi (mm) min-max	Misura chiave (mm)
PG7	3-6,5	14
PG9	4-8	17

Per collegare l'alimentazione 230 Vac:

- svitare le viti di chiusura dell'indicatore, e quella della staffa di fissaggio dell'alimentatore interno (9);
- svitare il tappo di chiusura del pressacavo;
- passare il cavo di alimentazione (7) nel pressacavo e collegarlo all'alimentatore interno. I fili devono essere montati sul lato inferiore dei connettori. Il filo giallo-verde va' collegato al perno del contenitore.
- Collegare con un filo giallo-verde (8), il suddetto perno e il connettore centrale dell'alimentatore interno.



- Bloccare l'alimentatore interno con l'apposita staffa;
- Serrare bene il tappo del pressacavo;

- Richiudere l'indicatore facendo attenzione che i fili non si incastrino tra la mousse del frontale e il contenitore.
- Serrare bene le viti di chiusura.

N.B.: Assicurarsi dell'efficacia della chiusura della scatola metallica prima dell'utilizzo.

Per collegare il cavo proveniente dalla piattaforma o dalla/e cella/e di carico:

- svitare le viti di chiusura dell'indicatore;
- svitare il tappo di chiusura del pressacavo;
- passare il cavo cella nel pressacavo e collegarlo all'indicatore seguendo le istruzioni riportate nella sezione "COLLEGAMENTO AL RICETTORE DI CARICO" del manuale tecnico (**RIF.MAN.T.**).
- Serrare bene il tappo del pressacavo;
- Richiudere l'indicatore facendo attenzione che i fili non si incastrino tra la mousse del frontale e il contenitore.
- Serrare bene le viti di chiusura.

N.B.: Assicurarsi dell'efficacia della chiusura della scatola metallica prima dell'utilizzo.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Noi **DINI AR GEO Srl,**
Via della Fisica, 20
41042 Spezzano di Fiorano - MODENA

Dichiaro sotto la nostra responsabilità che i prodotti

- Terminali elettronici di pesatura serie "DGT60XX3GD"

descritti in questa dichiarazione sono conformi alle seguenti direttive:

- **Direttiva EMC 2004/108/CE**
- **Direttiva 2006/95/EU**
- **Direttiva ATEX 94/9/CE**
- **Direttiva 2009/23/CE**

La conformità è dimostrata dall'osservanza delle seguenti norme :

IEC 60079-0:2007 / EN 60079-0:2009
IEC 60079-15:2010 / EN 60079-15:2010
IEC 60079-31:2008 / EN 60079-31:2009
EN 1127-1:2007
EN 13463-1:2009

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007,
EN 61326-1:2006, EN 55011:2007
EN 61010-1:2001
EN 45501:1992 (°)

(°) *Solo se è presente il marchio "M".*

Marcatura:

-  **II 3G Ex nR IIC T6 Gc X**
-  **II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc IP68 X**

Spezzano di Fiorano, 01/10/2012

Firma
Marco Bertoni
Presidente

