

GCTAB-G

# Indicatore di peso per pese a ponte

Versione Base



CE 2004/108/EC  
EN55022 EN61000-6-2 EN61000-6-4

CE M APPROVED - EN45501-2009/23/EC-OIML R76:2006

## Manuale d'uso

Versione 1.00

**Laboratorio Metrologico LCD Srl**  
**Pesatura industriale**  
Via Generale Nastri, 23  
84098 Lancusi (SA)

**ASSISTENZA**

+39 089 954105  
+39 089 954279  
+39 335 8081596

**HELP DESK**

info@laboratoriometrologico.net  
www.bilancialcd.it

## SIMBOLOGIA

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



Attenzione! Rischio di scossa elettrica.



Attenzione! Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato.



Prestare particolare attenzione alle indicazioni seguenti.



Ulteriori informazioni.

## GARANZIA

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

La garanzia decade automaticamente in caso di:

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

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

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



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

## INDICE

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE.....	1
NORME PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DELLA STRUMENTAZIONE.....	1
NORME PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DELLE CELLE DI CARICO.....	1
TEST INGRESSO CELLA DI CARICO (ACCESSO VELOCE) .....	3
VERIFICA CELLE DI CARICO .....	3
CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLO STRUMENTO.....	4
BATTERIA TAMPONE .....	6
RIPRESA DA BLACKOUT.....	7
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	8
FUNZIONE TASTI E SIMBOLI.....	9
MAPPA DEI MENU.....	10
SETPOINT .....	10
PARAMETRI DI SISTEMA .....	10
DISPLAY GRAFICO LCD .....	11
INFORMAZIONI DI BASE .....	11
VISUALIZZAZIONE DEI SETPOINT .....	12
CONFIGURAZIONE DEL DISPLAY GRAFICO LCD .....	12
IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA.....	13
PERSONALIZZAZIONE DEI MESSAGGI DEL DISPLAY GRAFICO LCD .....	14
VISUALIZZAZIONI ALL'ACCENSIONE DELLO STRUMENTO .....	15
PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DI SISTEMA .....	15
MEMORIA ALIBI (SOLO PER GLI STRUMENTI PROVVISI DI TALE OPZIONE) .....	15
LETTURA DATI MEMORIA ALIBI.....	16
CONFIGURAZIONE USCITE E INGRESSI .....	16
TARA SEMIAUTOMATICA (NETTO/LORDO) .....	18
TARA PREDETERMINATA (DISPOSITIVO SOTTRATTIVO DI TARA) .....	18
ZERO SEMIAUTOMATICO (AZZERAMENTO PER PICCOLE VARIAZIONI DI PESO).....	19
PICCO .....	19
USCITA ANALOGICA (SOLO PER GLI STRUMENTI PROVVISI DI TALE OPZIONE) .....	20
IMPOSTAZIONE COMUNICAZIONE SERIALE .....	22
COLLEGAMENTO SERIALE RS232.....	24
COLLEGAMENTO SERIALE RS485.....	24
COLLEGAMENTO DIRETTO TRA RS485 ED RS232 SENZA CONVERTITORE.....	24
PROGRESSIVO PESATE .....	25
TEST.....	25
RISPARMIO ENERGETICO .....	25
IMPOSTAZIONE DI DATA E ORA .....	26
MENU INFO.....	26
PROGRAMMAZIONE DEI SETPOINT .....	27
DATABASE ARTICOLI.....	28

CONFIGURAZIONE E SELEZIONE ARTICOLI .....	28
TOTALIZZATORE.....	29
CONFIGURAZIONE TOTALIZZATORE.....	29
UTILIZZO DEL TOTALIZZATORE .....	30
<i>VISUALIZZAZIONE A DISPLAY</i> .....	30
<i>TIPO MANUALE IN INCREMENTO</i> .....	30
<i>TIPO AUTOMATICO</i> .....	30
<i>CANCELLAZIONE AUTOMATICA</i> .....	31
DISATTIVAZIONE TOTALIZZATORE.....	31
CONTAPEZZI.....	31
CONFIGURAZIONE CONTAPEZZI.....	31
UTILIZZO CONTAPEZZI .....	33
<i>VISUALIZZAZIONE A DISPLAY</i> .....	33
<i>FUNZIONAMENTO IN INCREMENTO</i> .....	33
DISATTIVAZIONE CONTAPEZZI .....	34
CONTROLLO STATISTICO IMBALLAGGI PRECONFEZIONATI.....	34
SCELTA DELLA BILANCIA.....	34
ZONE DI TOLLERANZA E CRITERI DI ACCETTABILITÀ.....	35
ATTIVAZIONE CONTROLLO STATISTICO.....	37
PROCEDURA DI CONTROLLO DEI CAMPIONI .....	38
DISATTIVAZIONE CONTROLLO STATISTICO.....	38
ALLARMI .....	38
ESEMPI DI STAMPA .....	40
INFORMAZIONI PER GLI STRUMENTI OMOLOGATI NELL'UNIONE EUROPEA .....	43
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  .....	44

## AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

### NORME PER IL CORRETTO UTILIZZO DELLA STRUMENTAZIONE

- Tenere lontano da fonti di calore e dall'esposizione diretta ai raggi solari
- Riparare dalla pioggia (tranne apposite versioni IP)
- Non lavare con getti d'acqua (tranne apposite versioni IP)
- Non immergere in acqua
- Non versare liquidi
- Non usare solventi per la pulizia
- Non installare in ambienti a rischio di esplosioni (tranne apposite versioni Atex)

### NORME PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DELLA STRUMENTAZIONE

**I morsetti indicati sullo schema elettrico dello strumento da collegare a terra devono trovarsi allo stesso potenziale della struttura pesata (stesso pozzetto o rete di terra). Se non si è certi di rispettare questo requisito, collegare con una corda di terra i morsetti dello strumento (incluso il morsetto – SUPPLY) e la struttura pesata.**

L'ingresso nel quadro del cavo delle deve essere autonomo e non deve passare in canaline con altri cavi; di regola collegarlo direttamente alla morsettiera dello strumento senza interromperlo con morsettiera di appoggio.

Utilizzare filtri "RC" sulle bobine dei teleruttori e delle elettrovalvole comandati dagli strumenti.

Evitare l'installazione dello strumento in un quadro contenente inverter, se inevitabile, equipaggiare gli inverter con gli appositi filtri e interporre lamiere di separazione.

Le protezioni elettriche per gli strumenti (fusibili, interruttore bloccaporta, ecc.) sono a cura dell'installatore del quadro.

Nell'eventualità di fenomeni di condensazione all'interno delle apparecchiature è consigliabile mantenerle sempre alimentate.

### LUNGHEZZE MASSIME DEI CAVI

- RS485: 1000 m con cavi tipo AWG24, twistati e schermati
- RS232: 15 m per baud-rate fino a 19200
- Analogica in corrente: fino a 500 m con cavo da 0.5 mm<sup>2</sup>
- Analogica in tensione: fino a 300 m con cavo da 0.5 mm<sup>2</sup>

### NORME PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DELLE CELLE DI CARICO

**MONTAGGIO DELLE CELLE DI CARICO:** I piani di appoggio delle celle di carico devono essere complanari e sufficientemente rigidi; per compensare il non parallelismo dei piani di appoggio è necessario utilizzare degli accessori di montaggio adatti.

**PROTEZIONE CAVO CELLE:** Utilizzare guaine e raccordi stagni per proteggere i cavi delle celle.

**VINCOLI MECCANICI (tubazioni, etc.):** In presenza di tubazioni, utilizzare tubi flessibili e giunti elastici o ad imbocco libero con protezione in gomma; nel caso di tubazioni rigide sistemare l'appoggio del tubo o staffa di ancoraggio il più distante possibile dalla struttura pesata (almeno 40 volte il diametro del tubo).

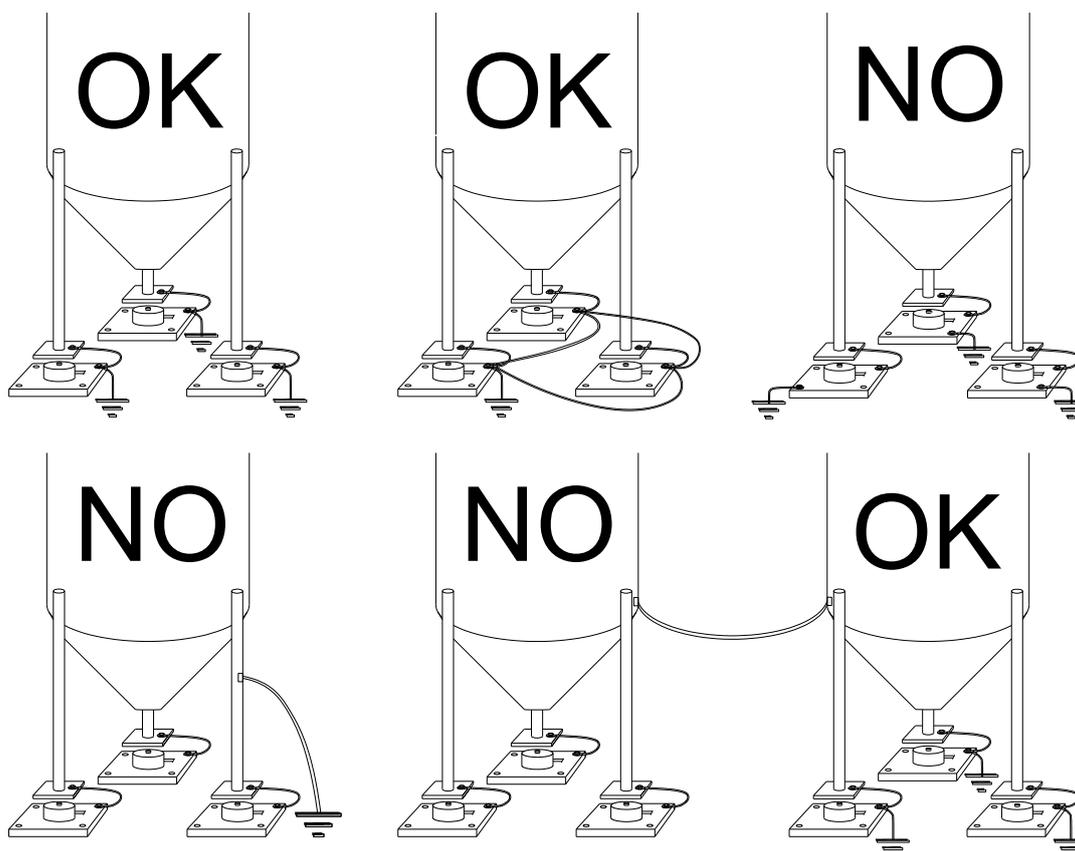
**COLLEGAMENTO DI PIÙ CELLE IN PARALLELO:** Per collegare più celle in parallelo utilizzare se necessario una cassetta di giunzione stagna con morsettiere. I cavi di estensione collegamento celle devono essere schermati, inseriti da soli in canalina o tubo e posati il più lontano possibile dai cavi di potenza (nel caso di cavo a 4 conduttori utilizzare sezione minima 1 mm<sup>2</sup>).

**SALDATURE:** Si consiglia di non effettuare saldature con celle di carico già montate, nel caso si rendano inevitabili, posizionare la pinza di massa della saldatrice vicino al punto ove si intende saldare, in modo da evitare che passi corrente attraverso il corpo della cella di carico.

**PRESENZA DI VENTO - URTI - VIBRAZIONI:** Per tutte le celle di carico sono disponibili gli accessori di montaggio adatti, questi hanno lo scopo di compensare la non planarità dei piani d'appoggio. Sarà compito del progettista dell'impianto prevedere ulteriori accorgimenti contro gli spostamenti laterali e l'antiribaltamento in funzione di: urti e vibrazioni; spinta del vento; classificazione sismica dell'area d'installazione; consistenza della base di appoggio.

**COLLEGAMENTO A TERRA DELLA STRUTTURA PESATA:** Collegare mediante un conduttore di rame di adeguata sezione la piastra superiore di appoggio di ogni singola cella con la relativa piastra inferiore, poi collegare tra loro tutte le piastre inferiori alla stessa rete di terra. Le cariche elettrostatiche accumulate dallo sfregamento del prodotto contro i tubi e le pareti del contenitore pesato vengono scaricate a terra senza attraversare e danneggiare le celle di carico. La mancata realizzazione di un corretto impianto di terra, può non pregiudicare la possibilità di funzionamento del sistema di pesatura, ma non esclude l'eventualità di un futuro danneggiamento delle celle e dello strumento ad esse collegato. Non è ammesso realizzare la continuità dell'impianto di messa a terra attraverso parti metalliche della struttura pesata.

**LA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME DI INSTALLAZIONE È DA RITENERSI COME USO IMPROPRIO DELLA APPARECCHIATURA**



## TEST INGRESSO CELLA DI CARICO (ACCESSO VELOCE)



Dalla visualizzazione del peso, premere per 3 secondi; viene visualizzato il segnale di risposta delle celle di carico espresso in mV con quattro decimali.

## VERIFICA CELLE DI CARICO

### Misura di resistenza delle celle di carico mediante multimetro digitale:

- Scollegare le celle dallo strumento verificare che nella cassetta di giunzione celle non vi siano tracce di umidità dovuta a formazione di condensa o infiltrazioni d'acqua. In tal caso procedere alla bonifica dell'impianto, sostituendolo se necessario.
- Verificare che tra il filo del segnale positivo e quello del segnale negativo vi sia un valore simile a quello indicato dal foglio dati della cella di carico (resistenza d'uscita).
- Verificare che tra il filo di alimentazione positiva e quello di alimentazione negativa vi sia un valore simile a quello indicato dal foglio dati della cella (resistenza d'ingresso).
- Verificare che tra lo schermo e uno qualsiasi degli altri fili della cella, e tra uno qualsiasi degli altri fili della cella e il corpo cella vi sia un valore di isolamento superiore ai 20 Mohm.

### Misura di tensione sulle celle di carico mediante multimetro digitale:

- Togliere la cella che si intende verificare da sotto il contenitore, o alzare l'appoggio del contenitore.
- Verificare che sui fili di alimentazione della cella collegata allo strumento (o amplificatore) vi sia una tensione di 5 Vcc  $\pm 3\%$ .
- Misurare il segnale di risposta della cella tra il filo del segnale positivo e quello negativo collegandoli direttamente al tester, e verificare che sia compreso tra 0 e 0.5 mV.
- Esercitare una forza sulla cella e verificare un incremento di segnale.

**NEL CASO NON SI SIA VERIFICATA UNA DELLE CONDIZIONI CITATE, VI PREGHIAMO CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA.**

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLO STRUMENTO

Indicatore con ingresso per cella di carico a 6 fili installabile a tavolo, a fronte quadro, a parete o a colonna; tastiera a membrana con buzzer; orologio/calendario con batteria tampone.

Due porte seriali (RS232 e RS485) per collegamento a: PC/PLC sino a 32 strumenti (max 99 con ripetitori di linea) mediante protocollo ASCII Lcd o ModBus R.T.U., ripetitore di peso, stampante. Opzionale: uscita integrata Profibus DP, DeviceNet, CANopen, Profinet IO, Ethernet/IP, Ethernet TCP/IP, Modbus/TCP.

Strumenti con connettori di tipo P, D, N: incluso alimentatore stabilizzato spina 24 V 450 mA, ingresso 100÷240 VAC, cavo 3 metri.

Display:

Modello	Display	Risoluzione	Area visibile
GCDESK-G GCINOX-G GCTAB-G	LCD grafico STN trasmissivo, bianco su fondo blu, retroilluminato	240x64 pixel	133x39 mm
GCINOX-2G GCTAB-2G	LCD grafico STN trasmissivo, bianco su fondo blu, retroilluminato	240x128 pixel	128x75 mm

Dimensioni:

GCDESK	Versione	Ingombro max	Foratura
	<b>P</b> - Pressacavo PG9  Grado di protezione IP67  Alimentatore incluso	122x226x164 mm (compresi connettori)	96x186 mm
	<b>Q</b> - Morsettiera estraibile (fronte quadro)  Grado di protezione frontale IP67	122x226x152 mm (compresi connettori)	92x186 mm
	<b>D</b> - Vaschetta D-Sub  Grado di protezione IP40  Alimentatore incluso	122x226x189 mm (compresi connettori)	96x186 mm

	<p><b>N</b> – Connettori circolari IP65</p> <p>Grado di protezione IP65</p> <p>Alimentatore incluso</p>	122x226x218 mm (compresi connettori)	96x186 mm
	<p><b>X</b> - Pressacavo ATEX</p> <p>Versione IP67 ATEX  II 3GD (zona 2-22)</p> <p>Grado di protezione IP67</p>	122x226x164 mm (compresi connettori)	96x186 mm
	<p>Installazione a parete con staffa (installabile anche a tavolo)</p>	122x230x250 mm ca. (compresa staffa)	

<b>GCINOX</b>	<b>Tipo di connettori</b>	<b>Ingombro max</b>	<b>Foratura</b>
	<p><b>P</b> - Pressacavo PG9</p> <p>Grado di protezione IP68</p> <p>Alimentatore incluso</p>	206x286x108 mm (compresi connettori)	160x248 mm
	<p><b>Q</b> - Morsettiera estraibile (fronte quadro)</p> <p>Grado di protezione frontale IP68</p>	206x286x96 mm (compresi connettori)	160x248 mm
	<p><b>D</b> – Vaschetta D-Sub (tavolo)</p> <p>Grado di protezione IP40</p> <p>Alimentatore incluso</p>	206x286x85 mm (compresi connettori)	
	<p><b>N</b> – Connettori circolari IP65</p> <p>Grado di protezione IP65</p> <p>Alimentatore incluso</p>	206x286x160 mm (compresi connettori)	160x248 mm

	<p><b>X - Pressacavo Atex</b>          Versione IP68 Atex  II 3GD          (zona 2-22)          Grado di protezione IP68</p>	<p>206x286x108 mm          (compresi connettori)</p>	<p>160x248 mm</p>
	<p>Installazione a parete con staffa          (installabile anche a tavolo)</p>	<p>206x286x187 mm ca.          (compresa staffa)</p>	

<b>GCTAB</b>	<b>Tipo di connettori</b>	<b>Ingombro max</b>	<b>Foratura</b>
	<p><b>D - Vaschetta D-Sub</b>          Grado di protezione IP40          Alimentatore incluso</p>	<p>315X315X180 mm</p>	

### BATTERIA TAMPONE

Lo strumento è dotato di una batteria interna che consente di mantenere l'orologio interno attivo anche in assenza dell'alimentazione principale.



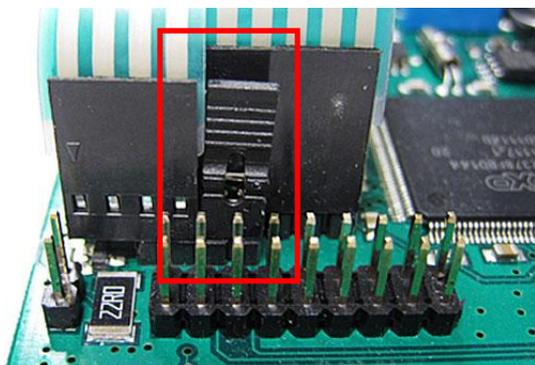
Alla prima accensione e dopo lunghi periodi di inattività lasciare acceso lo strumento almeno 12 ore al fine di ricaricare completamente la batteria.

## RIPRESA DA BLACKOUT

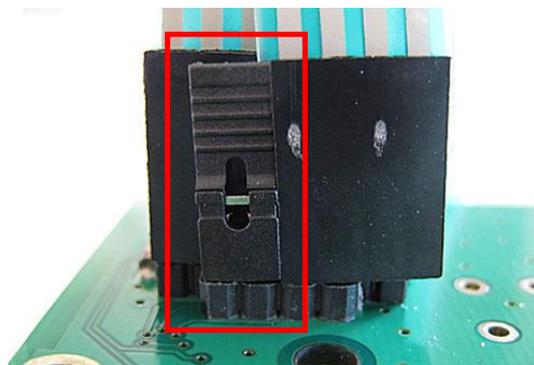
In caso di blackout lo strumento NON si riaccende automaticamente, ma occorre premere il tasto **ON**. Per garantire la ripresa automatica dopo un eventuale blackout, occorre disabilitare il tasto di accensione procedendo in questo modo:

- disconnettere l'alimentazione e aprire lo strumento;
- individuare sulla scheda principale i connettori flat provenienti dalla tastiera;
- estrarre il connettore a 4 poli;
- usando il jumper inutilizzato presente all'interno dello strumento cortocircuitare i seguenti pin:
  - GCDESK: i due pin più interni rispetto alla scheda principale (vedi immagine a sinistra);
  - GCINOX - GCTAB: i due pin più esterni rispetto alla scheda principale (vedi immagine a destra);
- connettere il flat a 4 poli ai due pin rimasti liberi, rispettandone l'orientamento iniziale.

**GCDESK**



**GCINOX - GCTAB**



## CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE e POTENZA ASSORBITA (VDC)	12/24 VDC $\pm 10\%$ ; 6 W (standard)
ALIMENTAZIONE e POTENZA ASSORBITA (VAC)	115/230 VAC; 50-60 Hz; 6 VA (opzionale solo per GCDESK – GCINOX-P/N)
N° CELLE DI CARICO IN PARALLELO e ALIMENTAZ.	max 8 (350 ohm); 5 VDC / 120 mA
LINEARITÀ / LINEARITÀ USCITA ANALOGICA	< 0.01% F.S.; < 0.01% F.S.
DERIVA TERMICA / DERIVA TERMICA ANALOGICA	< 0.0005% F.S./°C; < 0.003% F.S./°C
CONVERTITORE A/D	24 bit (16000000 punti)
DIVISIONI MAX (con campo di misura $\pm 10$ mV = sens. 2 mV/V)	$\pm 999999$
CAMPO DI MISURA	$\pm 39$ mV
MAX SENSIBILITÀ CELLE DI CARICO IMPIEGABILI	$\pm 7$ mV/V
MAX CONVERSIONI AL SECONDO	300 conversioni / secondo
CAMPO VISUALIZZABILE	$\pm 999999$
N. DECIMALI / RISOLUZIONE LETTURA	0÷4 / x 1 x 2 x 5 x 10 x 20 x 50 x 100
FILTRO DIGITALE / LETTURE AL SECONDO	0.012÷7 s / 5÷300 Hz
USCITE LOGICHE A RELÈ	N.5 - max 115 VAC; 150 mA (N. 4 – versione uscita analogica)
INGRESSI LOGICI	N.3 - optoisolati 5 - 24 VDC PNP (N. 2 – versione uscita analogica)
PORTE SERIALI	RS485, RS232
BAUD RATE	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200
UMIDITÀ (non condensante)	85%
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-30°C +80°C
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C +60°C
USCITA ANALOGICA OPTOISOLATA (OPZIONALE) 16 bit - 65535 divisioni	0÷20 mA; 4÷20 mA (max 300 ohm); 0÷10 V; 0÷5 V; $\pm 10$ V; $\pm 5$ V (min 10 kohm)

### CARATTERISTICHE METROLOGICHE STRUMENTI OMOLOGATI

NORME RISPETTATE	2009/23/EC; OIML R76:2006; EN45501:1992
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	singola divisione, divisioni plurime, campi plurimi
CLASSE DI ACCURATEZZA	III o IIII
NUMERO MASSIMO DI DIVISIONI DI VERIFICA DELLA SCALA	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
MINIMO SEGNALE D'INGRESSO PER DIVISIONE DI VERIFICA DELLA SCALA	0.2 $\mu$ V
TEMPERATURA DI LAVORO	-10°C +40°C

## FUNZIONE TASTI E SIMBOLI

### TASTI

TASTO	Pressione breve	Pressione lunga (3 s)	Nei menu
	Accensione	Spegnimento	
	Zero semiautomatico		Annulla o torna al menu precedente
	Lordo → Netto	Netto → Lordo	Seleziona la cifra da modificare
			Seleziona la cifra da modificare
	Visualizza data e ora sul display		Modifica la cifra o passa alla voce di menu successiva
	Stampa il peso attuale	Test mV celle di carico	Modifica la cifra o passa alla voce di menu precedente
	Programmazione setpoint e isteresi		Conferma o entra nel sottomenu
	Tasti funzione sensibili al contesto: vedi simbolo corrispondente sul display <b>LCD</b>		Tasti funzione sensibili al contesto: vedi simbolo corrispondente sul display <b>LCD</b>
	Programmazione parametri generali (premere prima  e subito dopo )		
	Programmazione tara predeterminata (premere prima  e subito dopo )		

### SIMBOLI

SIMBOLO	Funzione
LED POWER	presenza alimentazione
	peso netto (tara semiautomatica o tara predeterminata)
	zero (deviazione da zero non più di ±0.25 divisioni)
	stabilità
	campo attuale negli strumenti a campi plurimi o divisioni plurime

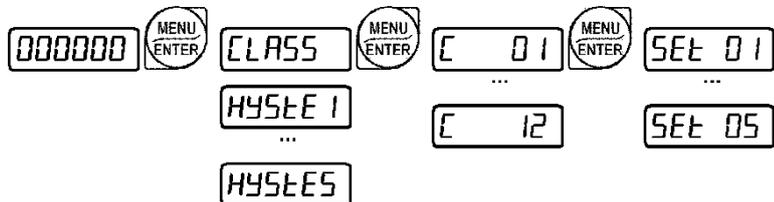


All'interno dei menu i simboli si attivano in sequenza ad indicare che non si sta visualizzando un peso.

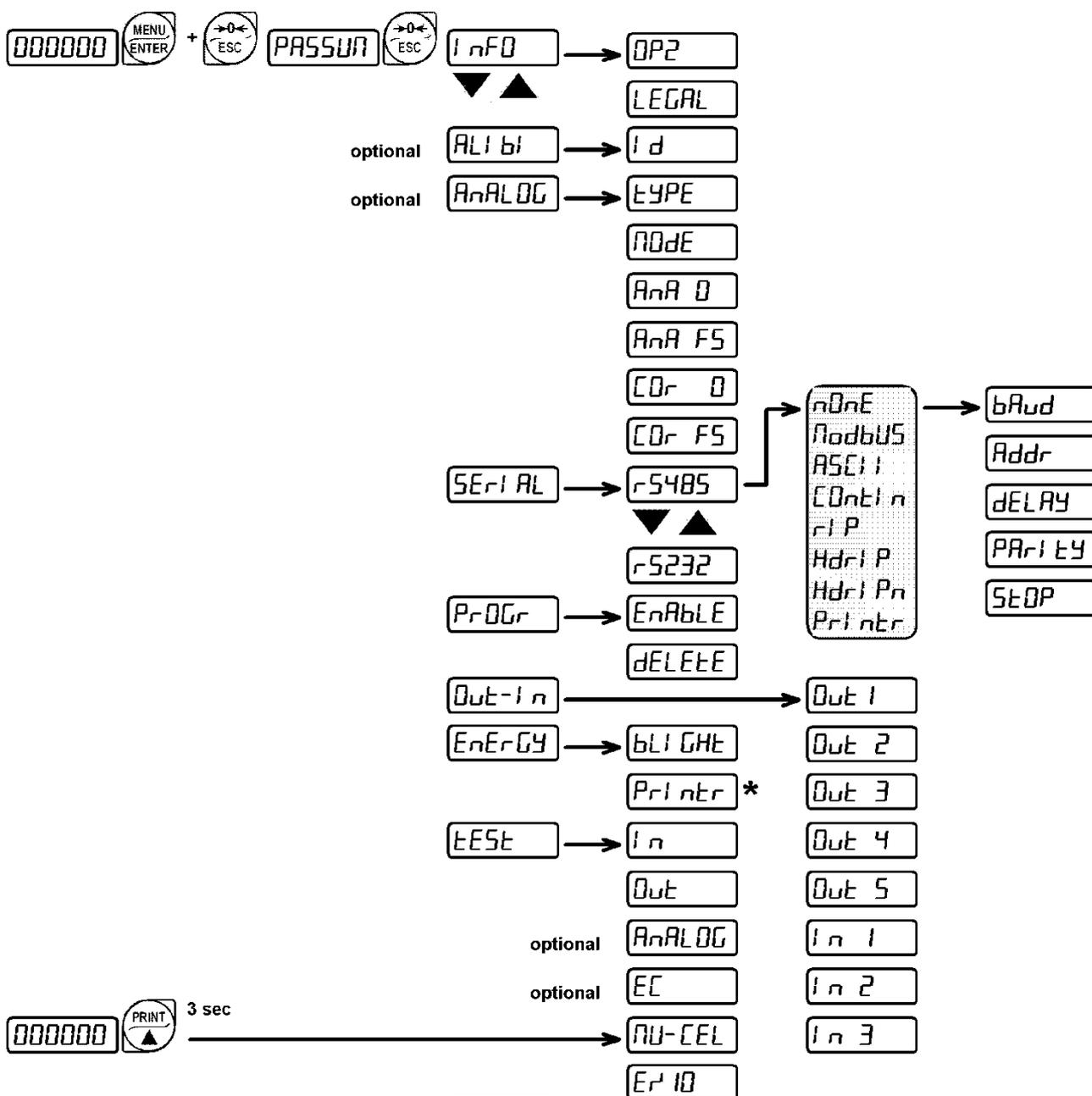
# MAPPA DEI MENU

All'interno dei menu le modifiche vengono applicate subito dopo aver premuto il tasto **ENTER** (non sono richieste ulteriori conferme).

## SETPOINT



## PARAMETRI DI SISTEMA



\* WTAB

## DISPLAY GRAFICO LCD

### INFORMAZIONI DI BASE

All'accensione lo strumento mostra sul display le informazioni di sistema:

WTAB	1) Modello strumento
Software: 54	2) Codice software
Programma: BASE	3) Tipo di programma
Revisione: 1.00.00	4) Versione software
Hardware: 238	5) Codice hardware
N.Serie: 120012	6) Numero di serie dello strumento



Queste informazioni sono necessarie per richiedere assistenza tecnica.

Terminata la procedura di avvio, se non si verificano errori, lo strumento mostra la schermata principale:

#### GCDESK-G, GCINOX-G, GCTAB-G

1216	5) Valore del peso netto
2285	4) Valore del peso lordo
K9	1) Unità di misura
G	2) Simbolo di peso lordo
INPUT OUTPUT	3) Stato ingressi e uscite
SETR	7) Visualizzazione setpoint
Battery icon	8) Livello di carica della batteria (opzionale)

#### GCINOX-2G, GCTAB-2G

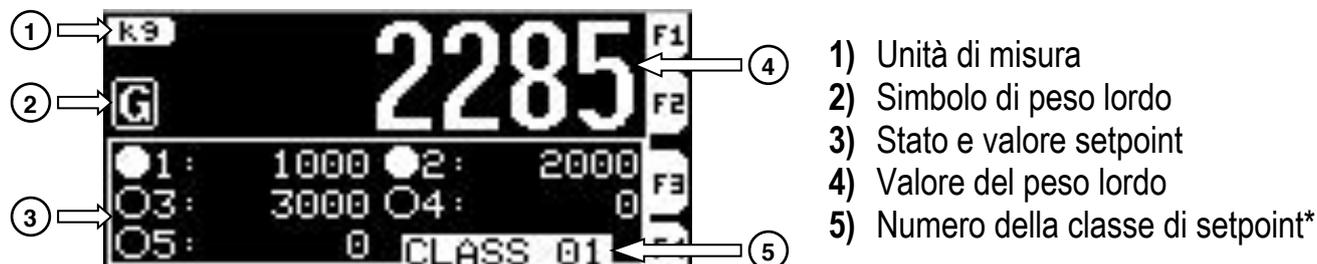
1736	5) Valore del peso netto
2805	4) Valore del peso lordo
K9	1) Unità di misura
G	2) Simbolo di peso lordo
INPUT OUTPUT	3) Stato ingressi e uscite
SETR	7) Visualizzazione setpoint
Battery icon	8) Livello di carica della batteria (opzionale)

**Stato ingressi e uscite:** se chiuso appare il simbolo , altrimenti appare il simbolo .

**Visualizzazione setpoint:** mantenere premuto il tasto funzione **SETR** per visualizzare la schermata dei setpoint. Rilasciare il tasto per tornare alla schermata precedente.

## VISUALIZZAZIONE DEI SETPOINT

Dalla visualizzazione del peso lordo, mantenere premuto il tasto funzione **SETP** per visualizzare la schermata dei setpoint:

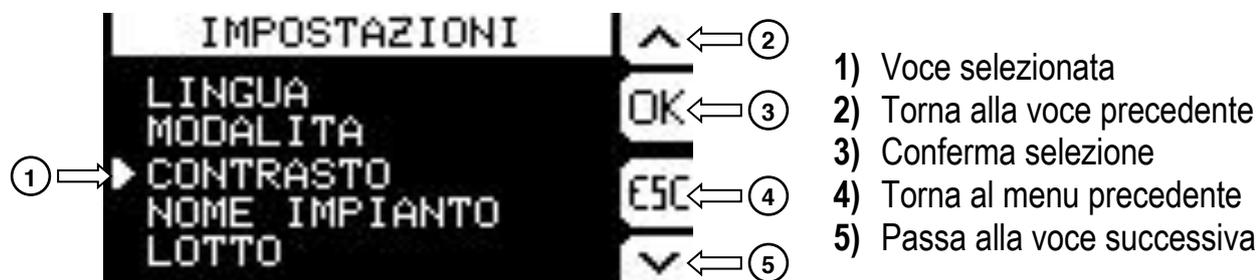


\*) Solo per strumenti provvisti di opzione **E/EC**.

**Stato e valore setpoint:** se il peso supera il valore del setpoint appare il simbolo , altrimenti appare il simbolo .

## CONFIGURAZIONE DEL DISPLAY GRAFICO LCD

Dalla schermata principale premere il tasto funzione per accedere al menu di configurazione del display LCD; utilizzare i tasti , , **ENTER**, **ESC** o i tasti funzione per spostarsi all'interno dei menu:



- LINGUA
- MODALITA (seleziona il modo di funzionamento dello strumento)
- CONTRASTO
- NOME IMPIANTO (il nome impostato viene visualizzato e stampato)
- MSG JOLLY (personalizzazione dei messaggi, viene visualizzato solo dopo aver selezionato la lingua JOLLY)
- LOTTO (il nome impostato viene visualizzato e stampato)
- ARTICOLO (database da 99 articoli)

## IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

Lo strumento supporta diverse lingue per visualizzare i messaggi del display LCD.

-  > LINGUA
- ITALIANO (default)
- ENGLISH
- FRANÇAIS
- ESPAÑOL
- JOLLY

**Lingua “JOLLY”:** consente di personalizzare il testo dei messaggi; è inoltre possibile caricare sullo strumento (mediante PC) specifici set di caratteri per scrivere i messaggi in altre lingue.

Selezionando la lingua JOLLY appare un ulteriore sotto-menu:

-  > MSG JOLLY
- EDIT MSG (modifica dei messaggi)
- RESET MSG (ripristino dei messaggi ai valori iniziali in inglese)

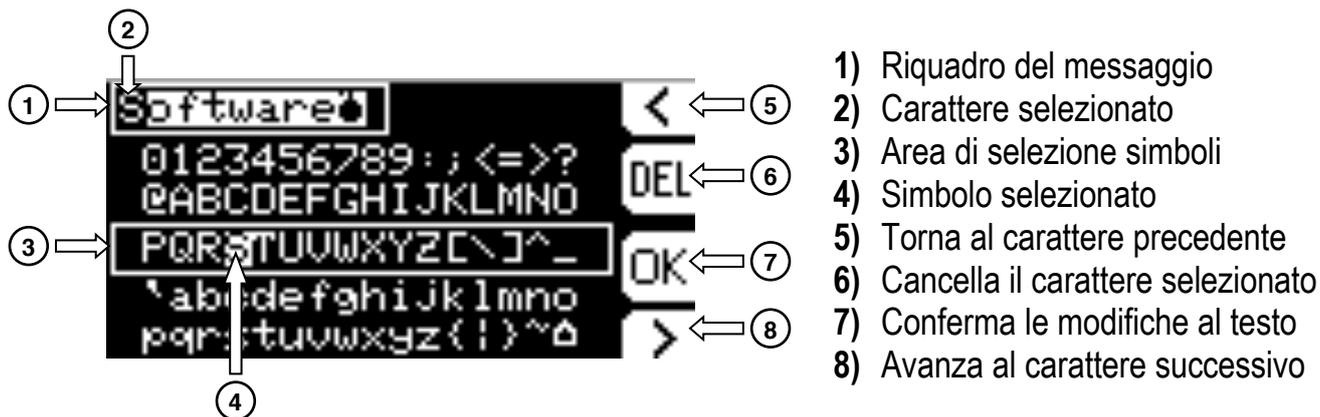
## PERSONALIZZAZIONE DEI MESSAGGI DEL DISPLAY GRAFICO LCD

Lo strumento permette di modificare i messaggi nel seguente modo:

-  > NOME IMPIANTO
-  > LOTTO
-  > MSG JOLLY\* > EDIT MSG (solo dopo aver selezionato la lingua JOLLY)

\*) permette di modificare tutti i messaggi del display

Selezionare il messaggio da modificare, appare la seguente schermata:



Utilizzare i tasti alfanumerici per inserire i caratteri desiderati.

**Area di selezione simboli:** spostare il cursore all'interno dell'area di selezione simboli utilizzando i seguenti tasti:

- Premere  o  per spostarsi verticalmente;
- Premere  o  per spostarsi orizzontalmente;
- Premere  per confermare il simbolo selezionato e passare al carattere successivo;
- Premere  per annullare le modifiche e tornare alla schermata precedente;

**Carattere selezionato:** il carattere attualmente in modifica è indicato dal cursore lampeggiante all'interno del riquadro del messaggio;

**Simbolo selezionato:** il simbolo attualmente selezionato è indicato dal cursore lampeggiante all'interno dell'area di selezione dei simboli.

## VISUALIZZAZIONI ALL'ACCENSIONE DELLO STRUMENTO

Per accendere lo strumento premere il tasto **ON**. Per spegnerlo mantenere premuto il tasto **OFF** per circa 3 secondi: quando il display visualizza **OFF** rilasciare il tasto.

In caso di blackout lo strumento **NON** si riaccende automaticamente, ma occorre premere il tasto **ON**. Per garantire la ripresa automatica dopo un eventuale blackout, occorre disabilitare il tasto di accensione (vedi paragrafo **RIPRESA DA BLACKOUT**).

All'accensione appare in sequenza:

- 11111 → 99999 (SOLO in caso di programma omologato);
- il modello strumento (es: YδΣK o YIvΞ o YTAB);
- ΣY seguito dal codice del software (es: ΣY 22);
- il tipo di programma: βασε (base);
- ρ seguito dalla revisione software (es: ρ 1.00.00);
- HY seguito dal codice dell'hardware (es: HY 238);
- il numero di serie (es: 130001);

## PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DI SISTEMA

Dalla visualizzazione del peso, premere contemporaneamente i tasti **MENU** e **ESC** per accedere all'impostazione dei parametri.

<b>MENU/ENTER</b> :	entra nel menu o conferma il dato programmato.
<b>▲ ▼</b> :	modificano la cifra o la voce di menu visualizzata.
<b>◀ ▶</b> :	selezionano una nuova cifra.
<b>ESC</b> :	annulla e torna al menu precedente.

## MEMORIA ALIBI (SOLO PER GLI STRUMENTI PROVISTI DI TALE OPZIONE)



Per salvare un peso nella memoria alibi premere il tasto **▲** per meno di 3 secondi oppure chiudere l'ingresso dedicato o inviare il comando via protocollo seriale (vedi manuale dedicato ai protocolli).

Se è attiva la funzione di netto viene salvato il peso netto, altrimenti il peso lordo. Il salvataggio in memoria alibi è possibile solo se:

- la memoria alibi è abilitata;
- il peso è stabile;
- il peso è al di sopra del peso minimo (20 e);
- il peso è al di sotto della portata massima;
- il peso è cambiato dall'ultimo salvataggio in alibi.

Un numero identificativo è assegnato automaticamente ad ogni record memorizzato; incrementa ad ogni memorizzazione da 1 a 999999; quando raggiunge 999999 è automaticamente riportato a 1. La memoria alibi è utilizzata in modo “circolare”: quando viene raggiunta la fine della memoria il sistema riparte dall’inizio sovrascrivendo il primo record; viene visualizzato un messaggio di allarme (ΑΛΙΦΥΛ).

## LETTURA DATI MEMORIA ALIBI

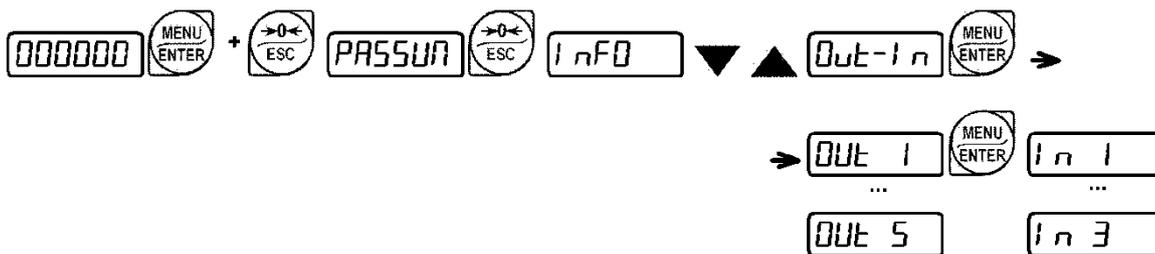
**ID:**(Identificativo): introdurre l’identificativo del record che si vuole leggere e confermare; il display mostra:

- Peso lordo (ΓΡΟΣΣ) o peso netto (vET); confermare con **ENTER**;
- Tara (τΑρΕ) o tara predeterminata (ΠτΑρΕ), solo se il peso richiamato è un peso netto; confermare con **ENTER**;

Di default il parametro propone l’identificativo dell’ultimo record salvato in Memoria Alibi.

Se l’identificativo introdotto non corrisponde ad alcun record viene visualizzato il messaggio ΕρρΟρ.

### CONFIGURAZIONE USCITE E INGRESSI



### USCITE

Di default le uscite sono impostate come segue: Οπεν / σετ / ΓρΟΣΣ / πΟσνεΓ / Οφφ.

#### Possibili modi di funzionamento:

- **ΟΠΕΝ (normalmente aperto)**: il relè è diseccitato e il contatto è aperto quando il peso è inferiore al setpoint impostato; si chiude quando il peso è maggiore o uguale al setpoint impostato.
- **ΧΛΟΣΕ (normalmente chiuso)**: il relè è eccitato e il contatto è chiuso quando il peso è inferiore al setpoint impostato; si apre quando il peso è maggiore o uguale al setpoint impostato.
- **ΣΕΤ**: il contatto cambia di stato in base al valore di peso specificato nei setpoint (vedi paragrafo **PROGRAMMAZIONE DEI SETPOINT**).
- **πΛΧ**: il contatto non commuta in base al peso ma viene gestito dai comandi del protocollo da remoto.
- **σταβΛε**: la commutazione del relè avviene quando il peso è stabile.
- **ITEM**: la commutazione del relè è legata alle impostazioni dell’articolo selezionato.

Se si seleziona la modalità di funzionamento **ΣΕΤ** sono attive anche le seguenti opzioni:

- **ΓρΟΣΣ**: il contatto cambia di stato in base al valore di peso lordo.

- $\nu\epsilon\tau$ : il contatto cambia di stato in base al valore di peso netto (se non è attiva la funzione di netto il contatto cambia di stato in base al peso lordo).
- $\Pi\text{O}\Sigma\text{NE}\Gamma$ : la commutazione del relè avviene per valore di peso sia positivo che negativo.
- $\pi\text{O}\sigma$ : la commutazione del relè avviene solo per valore di peso positivo.
- $\nu\epsilon\Gamma$ : la commutazione del relè avviene solo per valore di peso negativo.

Confermando con **ENTER** è possibile selezionare il funzionamento dei setpoint sul valore 0:

- $\text{O}\phi\phi$ : la commutazione del relè non avviene se il valore di setpoint è 0.
- $\text{O}\nu$ :
  - setpoint = 0 e commutazione =  $\Pi\text{O}\Sigma\text{NE}\Gamma$ : la commutazione del relè avviene quando il peso è a 0, il relè commuta di nuovo quando il peso non è a zero tenendo conto dell'isteresi (sia per peso positivo sia per peso negativo).
  - setpoint = 0 e commutazione =  $\Pi\text{O}\Sigma$ : la commutazione del relè avviene per peso maggiore o uguale a 0, il relè commuta di nuovo per valori inferiori allo 0 e tenendo conto dell'isteresi.
  - setpoint = 0 e commutazione =  $\text{NE}\Gamma$ : la commutazione del relè avviene per peso minore o uguale a 0, il relè commuta di nuovo per valori superiori allo 0 e tenendo conto dell'isteresi.

## INGRESSI

Default:      ingresso 1 = **ZEPO**      ingresso 2 =  $\nu\epsilon\text{--}\Lambda\text{O}$       ingresso 3 =  $\pi\epsilon\alpha\kappa$

### Possibili modi di funzionamento:

- $\nu\epsilon\text{--}\Lambda\text{O}$  (NETTO/LORDO): chiudendo questo ingresso al massimo per un secondo, si effettua una operazione di TARA SEMIAUTOMATICA e il display visualizzerà il peso netto. Per tornare a visualizzare il peso lordo mantenere chiuso l'ingresso per 3 secondi.
- **ZEPO**: chiudendo l'ingresso al massimo per un secondo si effettua l'operazione di zero (vedi paragrafo **ZERO SEMIAUTOMATICO (AZZERAMENTO PER PICCOLE VARIAZIONI DI PESO)**).
- **PEAK**: mantenendo chiuso l'ingresso resta visualizzato il massimo valore di peso raggiunto. Aprendo l'ingresso viene visualizzato il peso attuale.
- **PLX**: chiudendo l'ingresso non viene eseguita nessuna operazione, lo stato dell'ingresso può però essere letto da remoto mediante protocollo di comunicazione.
- **XOντIν**: chiudendo l'ingresso al massimo per un secondo viene trasmesso il peso sulla seriale con protocollo di trasmissione veloce continua una sola volta (**solo se impostato XOντIν nella voce σερIαΛ**).
- **XOEΦΦ**: quando l'ingresso viene chiuso viene visualizzato il peso in base al coefficiente impostato (vedi impostazione unità di misura e coefficiente), altrimenti viene visualizzato il peso.
- **ΠPINτρ**: quando l'ingresso viene chiuso vengono inviati i dati in stampa se nel protocollo di comunicazione di una delle due porte seriali è impostato il parametro **ΠPINTP**. Se è attiva la memoria alibi i dati vengono anche memorizzati.
- **TOTAL**: quando l'ingresso viene chiuso, se è impostato un modo di funzionamento diverso dallo standard, il valore misurato viene totalizzato, e vengono inviati i dati in stampa se nel protocollo di comunicazione di una delle due porte seriali è impostato il parametro **ΠPINTP**.

## TARA SEMIAUTOMATICA (NETTO/LORDO)



**L'OPERAZIONE DI TARA SEMIAUTOMATICA VIENE PERSA ALLO SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO.**

Per effettuare un'operazione di netto (TARA SEMIAUTOMATICA) chiudere l'ingresso NETTO/LORDO o premere il tasto **TARE** per meno di 3 secondi. Lo strumento visualizza il peso netto (appena azzerato) e si attiva il simbolo NET. Per tornare a visualizzare il peso lordo mantenere chiuso l'ingresso NETTO/LORDO o premere **TARE** per 3 secondi.

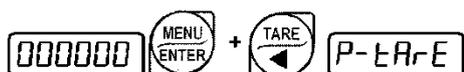
Questa operazione può essere ripetuta dall'operatore più volte per consentire il carico di più prodotti.

### Esempio:

Posizionare il contenitore sulla bilancia, il display visualizza il peso del contenitore; premere **TARE**, il display visualizza il peso netto a zero; introdurre il prodotto nel contenitore, il display visualizza il peso del prodotto. Questa operazione può essere ripetuta più volte.

**L'operazione di tara semiautomatica non è permessa se il peso lordo è a zero o negativo o instabile o sopra la portata massima.**

## TARA PREDETERMINATA (DISPOSITIVO SOTTRATTIVO DI TARA)



**È possibile inserire manualmente un valore di tara predeterminata da sottrarre all'indicazione del visualizzatore purché sia verificata la condizione  $\Pi-\tau_{ApE} \leq$  portata massima. Negli strumenti a divisioni plurime il massimo valore ammesso è Max1 (portata massima del primo campo).**

Di default lo strumento visualizza l'ultimo valore di tara predeterminata impostato: per applicarlo premere **▲** e poi **ENTER**.

Dopo aver impostato il valore di tara, quando si torna alla visualizzazione del peso, il display visualizza il peso netto (sottraendo il valore di tara impostato) e il simbolo NET viene acceso ad indicare la presenza di una tara inserita. Per annullare la tara predeterminata e tornare a visualizzare il peso lordo mantenere premuto **TARE** per circa 3 secondi oppure mantenere chiuso sempre per 3 secondi l'eventuale ingresso NETTO/LORDO. Il valore di tara predeterminata viene azzerato. Il simbolo NET si spegne al ritorno alla visualizzazione del peso lordo.



- **SE È INSERITA UNA TARA SEMIAUTOMATICA (NETTO) NON È POSSIBILE ACCEDERE ALLA FUNZIONE DI INSERIMENTO TARA PREDETERMINATA.**
- **SE INVECE È STATA INSERITA UNA TARA PREDETERMINATA È COMUNQUE POSSIBILE ACCEDERE ALLA FUNZIONE DI TARA SEMIAUTOMATICA (NETTO), I DUE DIFFERENTI TIPI DI TARE VENGONO SOMMATI.**



**TUTTE LE FUNZIONI DI TARA SEMIAUTOMATICA (NETTO) E TARA PREDETERMINATA SI PERDONO ALLO SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO.**

## ZERO SEMIAUTOMATICO (AZZERAMENTO PER PICCOLE VARIAZIONI DI PESO)

Chiudere l'ingresso di ZERO SEMIAUTOMATICO, il peso viene azzerato; oppure premere il tasto  $\rightarrow 0 \leftarrow$  per meno di 3 secondi, appare  $\Sigma TOPE?$  per 3 secondi, premere  $\text{ENTER}$  per azzerare il peso. L'azzeramento viene perso allo spegnimento dello strumento.

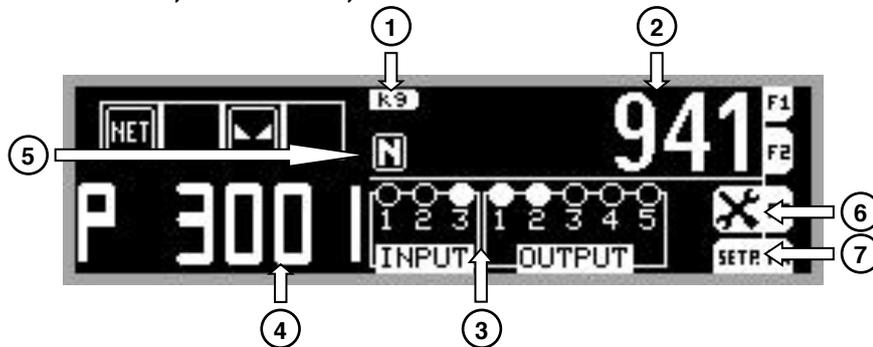
Questa funzione è ammessa solo quando:

- il peso è stabile; altrimenti appare l'allarme  $\omega\nu\Sigma\tau\beta\Delta$ ;
- l'effetto complessivo dello zero semiautomatico e dell'inseguimento di zero non supera il 2% della portata massima, altrimenti appare l'allarme  $\tau\Box\Box\Box\Box$ .

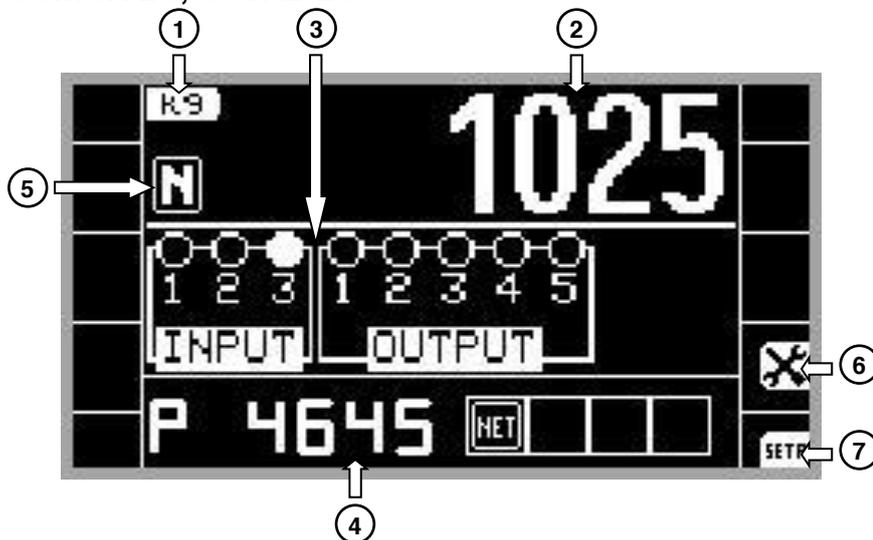
## PICCO

Mantenere chiuso l'ingresso di PICCO, appare la seguente schermata:

**GCDESK-G, GCINOX-G, GCTAB-G**



**GCINOX-2G, GCTAB-2G**



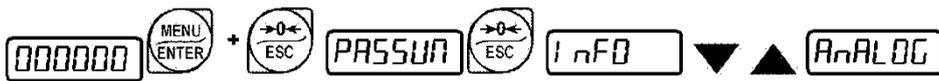
- 1) Unità di misura
- 2) Valore del peso
- 3) Stato ingressi e uscite
- 4) Valore del picco
- 5) Tipo di peso
- 6) Menu di configurazione del display LCD
- 7) Visualizzazione setpoint

Aperto l'ingresso viene visualizzato il peso attuale.



**I valori di picco non hanno validità legale.**

## USCITA ANALOGICA (SOLO PER GLI STRUMENTI PROVISTI DI TALE OPZIONE)

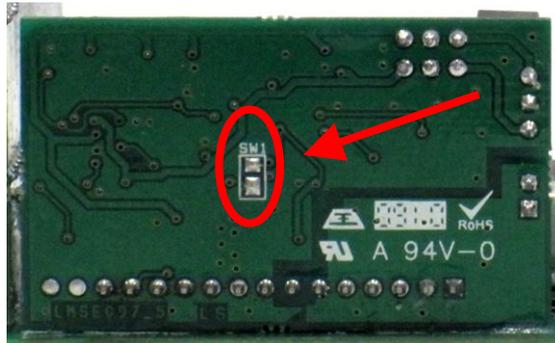


- **TYPE**: seleziona il tipo di uscita analogica (4÷20 mA, 0÷20 mA, 0÷10 V, 0÷5 V, ±10 V, ±5 V; default: 4÷20 mA).



per l'uscita ±10 V e ±5 V è necessario chiudere il ponticello a saldare SW1:

- aprire lo strumento;
- localizzare sulla schedina analogica, montata perpendicolarmente alla scheda principale, il jumper a saldare SW1 evidenziato nella foto di seguito:



- chiudere il jumper cortocircuitando le piazzole con una goccia di stagno.

- **MODE**: scelta del peso seguito dall'analogica: lordo (**ΓΡΟΣΣ**) o netto (**NET**). Se non è attiva la funzione di netto l'uscita analogica varia con il peso lordo.
- **ANA 0**: impostare il valore di peso per il quale si desidera avere il minimo valore dell'uscita analogica.



Impostare un valore diverso da zero solo se si vuole limitare il campo della analogica. Esempio: se per un fondo scala 10000 kg si vuole il segnale 4 mA a 5000 kg e 20 mA a 10000 kg, in questo caso anziché zero impostare 5000 kg.

- **ANA ΦΣ**: impostare il valore di peso per il quale si desidera avere il massimo valore dell'uscita analogica; deve corrispondere a quello impostato nel programma del PLC (default: fondo scala calibrazione). Esempio: se utilizzo un'uscita 4÷20 mA e nel programma PLC desidero 20 mA = 8000 kg, impostare il parametro a 8000.
- **XOP 0**: correzione dell'uscita analogica a zero: se necessario permette di modificare l'uscita analogica, consentendo al PLC di indicare 0. Sull'ultima cifra a sinistra è possibile impostare il segno "-". Esempio: se utilizzo un'uscita 4÷20 mA e con l'analogica al minimo il PLC o tester legge 4.1 mA impostare il parametro a 3.9 per ottenere 4.0 sul PLC o tester.
- **XOP ΦΣ**: correzione dell'uscita analogica a fondo scala: se necessario permette di modificare l'uscita analogica, consentendo al PLC di indicare il valore impostato nel parametro **ANA ΦΣ**. Esempio: se utilizzo un'uscita 4÷20 mA e con l'analogica a fondo scala il PLC o tester legge 19.9 mA impostare il parametro a 20.1 per ottenere 20.0 sul PLC o tester.

### Minimi e massimi valori impostabili per le correzioni di zero e fondo scala:

TIPO DI ANALOGICA	Minimo	Massimo
0÷10 V	-0.150	10.200
0÷5 V	-0.150	5.500
±10 V	-10.300	10.200
±5 V	-5.500	5.500
0÷20 mA	-0.200	22.000
4÷20 mA	-0.200	22.000

**N.B.:** l'uscita analogica può anche essere usata in modo inverso, cioè il peso impostato che corrisponde allo zero analogico (**ANA 0**), può essere superiore al peso impostato per il fondo scala analogico (**ANA  $\Phi\Sigma$** ). L'uscita analogica aumenterà verso il fondo scala mentre il peso diminuisce, l'uscita analogica diminuirà mentre il peso aumenta.

Esempio:

**ANA 0 = 10000    ANA  $\Phi\Sigma$  = 0    uscita analogica 0÷10 V**

**Peso = 0 kg    uscita analogica = 10 V**

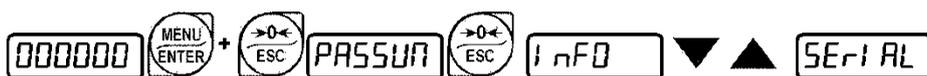
**Peso = 5000 kg    uscita analogica = 5 V**

**Peso = 10000 kg    uscita analogica = 0 V**



Dalla visualizzazione del peso lordo, mantenere premuto il tasto funzione **SETP** per visualizzare il valore dell'uscita analogica espresso in volt o milliampere.

## IMPOSTAZIONE COMUNICAZIONE SERIALE



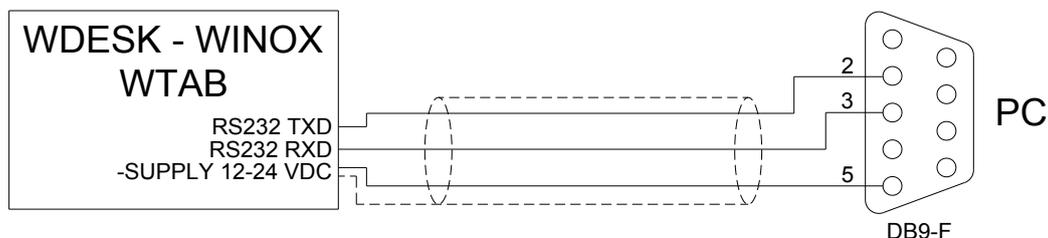
- **ΡΣ485 / ΡΣ232**: porta di comunicazione.
  - **NONE**: disabilita qualunque tipo di comunicazione (default).
  - **Μοδβυς**: protocollo MODBUS-RTU; indirizzi possibili: da 1 a 99 (vedi manuale Protocolli di comunicazione).
  - **ΑΣΧΙΙ**: protocollo bidirezionale ASCII; indirizzi possibili: da 1 a 99 (vedi manuale Protocolli di comunicazione).
    - **ΜΟΔΥ60**
    - **ΜΟΔ τδ**
  - **ΧΟΝΤΙΝ**: protocollo di trasmissione continua del peso (vedi manuale Protocolli di comunicazione), con frequenza di trasmissione impostabile alla voce **ΗΕΡτΖ** (da 10 a 300).
    - **ΜΟΔ τ** (impostare: **παρΙτψ = νΟνε, στΟπ = 1**).
    - **ΜΟΔ τδ** (impostare: **παρΙτψ = νΟνε, στΟπ = 1**).
  - **ΡΙΠΙ**: protocollo di trasmissione continua del peso a ripetitori serie RIP5/20/60, RIP50SHA, RIPLD, sul ripetitore appare il peso netto o lordo a seconda di come è settato il ripetitore (impostare: **βαυδ = 9600, παρΙτψ = νΟνε, στΟπ = 1**).
  - **ΗΔΡΙΠΙ**: protocollo di trasmissione continua del peso a ripetitori serie RIP675, RIP6125C, sul ripetitore appare il peso netto o lordo a seconda di come è settato il ripetitore (impostare: **βαυδ = 9600, παρΙτψ = νΟνε, στΟπ = 1**).
  - **ΗΔΡΙΠΙν**: protocollo di trasmissione continua del peso a ripetitori serie RIP675, RIP6125C (impostare: **βαυδ = 9600, παρΙτψ = νΟνε, στΟπ = 1**).  
Quando il ripetitore è settato in peso lordo:
    - se lo strumento visualizza il peso lordo, sul ripetitore appare il peso lordo.
    - se lo strumento visualizza il peso netto, sul ripetitore appare il peso netto alternato alla scritta **NET**.
  - **ΠΡΙΝΤΡ**: stampante.
    - **ΒΑΥΔ**: velocità di trasmissione (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200; default: 9600).
    - **ΑδδΡ**: indirizzo dello strumento (da 1 a 99; default: 1).
    - **ΗΕΡΤΖ**: frequenza massima di trasmissione (10 – 20 – 30 – 40 – 50 – 60 – 70 – 80 – 100 – 200 – 300; default: 10); da impostare quando si seleziona il protocollo di trasmissione **ΧΟΝΤΙΝ**.  
Frequenza massima impostabile (**ΗΕΡΤΖ**):
      - 20 Hz con baud rate minimo 2400 baud.
      - 40 Hz con baud rate minimo 4800 baud.
      - 80 Hz con baud rate minimo 9600 baud.
      - 100 Hz con baud rate minimo 19200 baud.
      - 200 Hz con baud rate minimo 38400 baud.
      - 300 Hz con baud rate minimo 38400 baud.
    - **ΔΕΛΑΨ**: valore di ritardo in millisecondi che lo strumento lascia trascorrere prima di inviare la risposta (da 0 a 200 ms; default: 0).

- ΠΑΡΙΤΨ:
  - νΟνε: nessuna parità (default).
  - Ευεν: parità pari.
  - Οδδ: parità dispari.
- ΣΤΟΠ: bit di stop (1 – 2; default: 1).
- ΕΜΠΤΨ: numero di righe bianche tra una stampa e l'altra.
- ΗΕΑΔΕΡ: stampa dell'intestazione personalizzata da PC (ΨΕΣ – νΟ; default: νΟ).
- βΑΡΧΔΕ: stampa in BARCODE 39 dei seguenti campi:
  - ΛΟΤ: nome lotto (ΨΕΣ – νΟ; default: νΟ);
  - ΙΤΕΜ: articolo attivo (ΨΕΣ – νΟ; default: νΟ);
  - ΠΡΟΓΡ: progressivo pesata (ΨΕΣ – νΟ; default: νΟ);
- ΠρτΜΟΔ: tipo di stampante collegata:
  - Π190
  - ΣΤΑυΠ
  - ΣτΑΥτ
  - ΠΛΥΣΗ (SOLO GCTAB)
  - ΓΕΝΡΙΧ (stampante seriale generica)

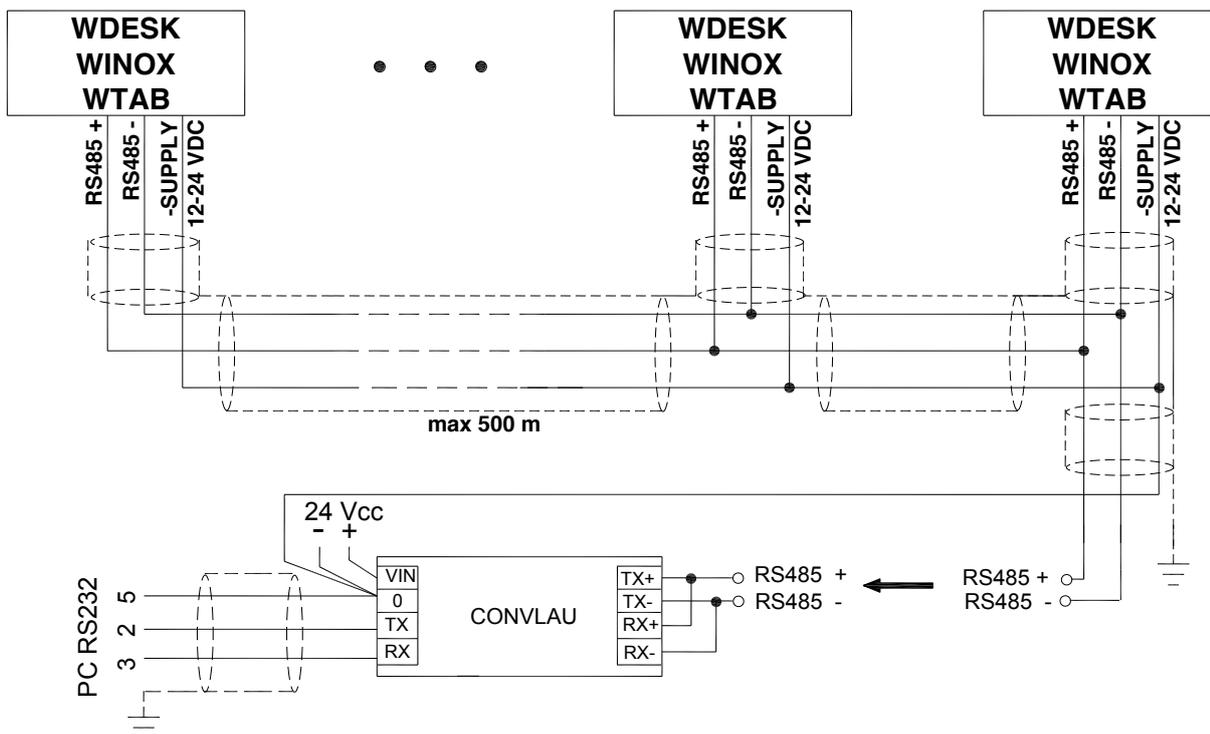


**Per maggiori informazioni sui protocolli e metodi di comunicazione, richiedere il manuale dedicato all'assistenza tecnica.**

## COLLEGAMENTO SERIALE RS232



## COLLEGAMENTO SERIALE RS485



Se la rete RS485 supera i 100 metri di lunghezza o si utilizzano baud-rate superiori a 9600, sono richieste due resistenze di terminazione agli estremi della stessa. Collegare due resistenze da 120 ohm tra i capi “+” e “-” della linea, sulla morsettiera degli strumenti più lontani. Se dovessero essere presenti strumenti o convertitori differenti, riferirsi ai singoli manuali per verificare la necessità di collegare o meno le suddette resistenze.

## COLLEGAMENTO DIRETTO TRA RS485 ED RS232 SENZA CONVERTITORE

In virtù del fatto che un'uscita RS485 bifilare può essere direttamente utilizzata su un ingresso RS232 di un PC o ripetitore, è possibile realizzare il collegamento dello strumento ad una porta RS232 nel seguente modo:

STRUMENTO		RS232
RS485 -	→	RXD
RS485 +	→	GND



Questo tipo di collegamento consente di utilizzare **UN SOLO** strumento in modalità **MONODIREZIONALE**.

## PROGRESSIVO PESATE



Un codice progressivo può essere associato alle pesate eseguite; tale codice viene stampato automaticamente.

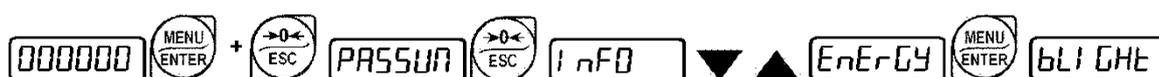
- $\epsilon\nu\alpha B\Lambda E$  (default: **NO**): attiva l'associazione del progressivo delle pesate;
- $\Delta\epsilon\Lambda E T E$ : azzerà il progressivo delle pesate.

## TEST



- **Test Ingressi:**  
IN: verificare che per ogni ingresso aperto venga visualizzato 0; 1 ad ingresso chiuso.
- **Test Uscite:**  
O $\zeta$ T: impostando 0 verificare che l'uscita corrispondente si apra. Impostando 1 verificare che l'uscita corrispondente si chiuda.
- **Test Opzione E/EC:**  
EX: viene visualizzato il numero della classe di setpoint selezionato dall'opzione E/EC, se non presente o non funzionante appare la scritta EX-EP.
- **Test Opzione Uscita Analogica:**  
ANALOG: permette di variare il segnale analogico tra il valore minimo e massimo partendo dal minimo.  
MA: test uscita corrente.  
 $\zeta$ OAT: test uscita tensione.
- **Test millivolt:**  
Mv-XEA: viene visualizzato il segnale di risposta delle celle di carico espresso in mV con quattro decimali.
- **Test peso in E/10:**  
E/10: viene visualizzato il peso in decimi della E attuale, a fini di test.

## RISPARMIO ENERGETICO



- Ov: retroilluminazione accesa;
- O $\phi\phi$ : retroilluminazione spenta;
- XHA $\nu$ GE: la retroilluminazione viene spenta dopo circa un minuto di inattività; la pressione di un tasto o una variazione di peso la riaccendono.

## SOLO GCTAB



- **Οv**: la stampante integrata è sempre accesa;
- **Οvπρt**: la stampante integrata si accende automaticamente in fase di stampa.

### IMPOSTAZIONE DI DATA E ORA



Selezionando la voce **dAtE** dal menu principale, si entra nel menu di visualizzazione data e ora. Premendo ripetutamente **ENTER** si scorrono in sequenza giorno - mese - anno, ore - minuti; premendo i tasti **◀** e **▶** si seleziona la cifra da modificare; premendo i tasti **▲** e **▼** o il tastierino numerico, si modifica la cifra; premendo il tasto **ENTER** si conferma e si passa a visualizzare il menu successivo.

### MENU INFO



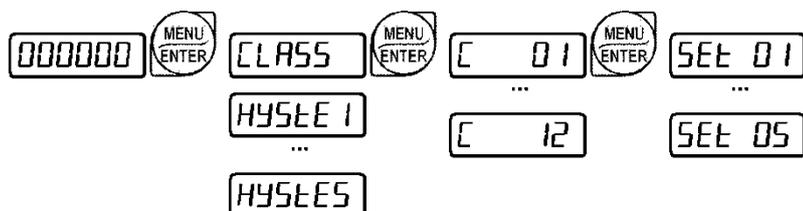
**ΟΠΖ**: vengono visualizzate le opzioni attive.

**ΔΕΓΑΛ**: vengono visualizzati i principali parametri legalmente rilevanti.

## PROGRAMMAZIONE DEI SETPOINT

Dalla visualizzazione del peso, premere **MENU** per accedere all'impostazione dei setpoint.

**MENU/ENTER**: entra nel menu o conferma il dato programmato.  
**▲** **▼**: modificano la cifra o la voce di menu visualizzata.  
**◀** **▶**: selezionano una nuova cifra.  
**ESC**: annulla e torna al menu precedente.



- **ΧΛΑΣΣ**: se si collega l'opzione E/EC è possibile programmare 12 gruppi (classi) di valori diversi per i setpoint; altrimenti è possibile impostare solo la prima classe. La posizione dell'E/EC seleziona i valori validi per lo scatto dei relè.
- **ΣΕΤ** (da 0 a max fondo scala; default: 0): Setpoint, valore di peso superato il quale si ha la commutazione del contatto. Il tipo di commutazione è impostabile (vedi paragrafo **CONFIGURAZIONE USCITE E INGRESSI**).
- **ΗΨΣΤΕ** (da 0 a max fondo scala; default: 0): Isteresi, valore da sottrarre al setpoint per ottenere la soglia di commutazione del contatto per peso decrescente. Ad esempio con set a 100 e isteresi a 10, la commutazione avviene a 90 per peso decrescente.

## DATABASE ARTICOLI

Lo strumento dispone di un database da 99 articoli: per ogni articolo è possibile impostare nome, tara predeterminata, tre setpoint e due soglie di peso (HIGH e LOW).

### CONFIGURAZIONE E SELEZIONE ARTICOLI

 > ARTICOLO

Impostare i seguenti parametri per ogni articolo:

- > NOME                      nome/codice articolo
- > PTARE                     tara predeterminata
- > HIGH                      valore di peso superato il quale viene visualizzato HIGH sul display
- > LOW                        valore di peso sotto il quale viene visualizzato LOW sul display
- > SETP1                     valore di peso superato il quale viene commutata l'uscita 1
- > SETP2                     valore di peso superato il quale viene commutata l'uscita 2
- > SETP3                     valore di peso superato il quale viene commutata l'uscita 3

Premere  per attivare l'articolo desiderato, premere  per stampare il riepilogo dei parametri.

## TOTALIZZATORE

Lo strumento dispone della funzione di totalizzazione manuale o automatica delle pesate con associazione agli articoli del database: per ogni articolo vengono memorizzati valore del peso totalizzato e numero di totalizzazioni effettuate dall'ultima cancellazione.

### CONFIGURAZIONE TOTALIZZATORE



> MODALITA > TOTALIZZATORE

Impostare i seguenti parametri:

- > LOTTO                      nome/codice del lotto
- > ARTICOLO                 selezionare l'articolo desiderato ed impostare i seguenti parametri:
  - >                              NOME nome/codice articolo
  - >                              PTARE    tara predeterminata
  - >                              HIGH valore di peso superato il quale viene visualizzato HIGH sul display
  - >                              LOW    valore di peso sotto il quale viene visualizzato LOW sul display
  - >                              SETP1   valore di peso totalizzato superato il quale viene commutata l'uscita 1;
  - >                              SETP2   valore di peso superato il quale viene commutata l'uscita 2;
  - >                              SETP3   valore di peso superato il quale viene commutata l'uscita 3;
  - >                              TOTALI visualizza i totali per l'articolo selezionato;

Premere  per attivare l'articolo desiderato, premere  per stampare il riepilogo dei parametri.

- > TOTALIZZATORE    impostare i seguenti parametri:
  - >                              TIPO manuale/automatico
  - >                              MINIMO PESO    valore di peso sotto il quale deve tornare la bilancia tra una pesata e la successiva
  - >                              STABILE    consente la totalizzazione solo a peso stabile
  - >                              CAMBIAMENTO    consente la totalizzazione solo se, tra due totalizzazioni successive, il peso è variato;
- > STAMPA                 selezionare i dati da stampare durante la totalizzazione:
  - >                              TUTTO    ad ogni totalizzazione vengono stampati peso attuale, peso totalizzato e numero totalizzazioni
  - >                              TOTALI    ad ogni totalizzazione non viene stampato nulla.

## UTILIZZO DEL TOTALIZZATORE

### VISUALIZZAZIONE A DISPLAY

GCDESK-G, GCINOX-G, GCTAB-G



- 1) Valore del peso netto
- 2) Data dell'ultima cancellazione
- 3) Numero di pesate effettuate dall'ultima cancellazione
- 4) Valore del peso totalizzato dall'ultima cancellazione

GCINOX-2G, GCTAB-2G



### TIPO MANUALE IN INCREMENTO

Caricare il prodotto sulla bilancia:

- premere **M+** o chiudere l'ingresso configurato come **TOTAL** per totalizzare il peso;
  - premere **MC** per cancellare il totalizzato;
  - premere **SEARCH** per visualizzare il peso lordo a schermo intero;
  - premere **PRINT** per stampare il valore del totalizzato;
- rimuovere il prodotto e procedere con il successivo.

### TIPO AUTOMATICO

Caricare il prodotto sulla bilancia:

- il peso viene totalizzato automaticamente quando sono verificate le seguenti condizioni:
    - il peso è stabile;
    - il peso è tornato sotto al valore di minimo peso dall'ultima totalizzazione;
    - il peso è maggiore del minimo peso;
  - premere **MC** per cancellare il totalizzato;
  - premere **SEARCH** per visualizzare il peso lordo a schermo intero;
  - premere **PRINT** per stampare il valore del totalizzato;
- rimuovere il prodotto e procedere con il successivo.

## CANCELLAZIONE AUTOMATICA

 > TOTALIZZATORE > NUMERO

Imposta il numero di totalizzazioni dopo le quali viene automaticamente cancellato e stampato il totale. Impostando 0 la funzione viene disabilitata.

### DISATTIVAZIONE TOTALIZZATORE

Per uscire dalla modalità totalizzatore e tornare al funzionamento standard:

 > MODALITA > STANDARD

## CONTAPEZZI

Lo strumento dispone della funzione contapezzi con associazione agli articoli del database: per ogni articolo vengono memorizzati valori di peso, numero pezzi totalizzati e numero totalizzazioni effettuate dall'ultima cancellazione.

### CONFIGURAZIONE CONTAPEZZI

 > MODALITA > CONTAPEZZI

Impostare i seguenti parametri:

- > LOTTO                      nome/codice del lotto
- > ARTICOLO                selezionare l'articolo desiderato ed impostare i seguenti parametri:
  - >                      NOME nome/codice articolo
  - >                      PTARE    tara predeterminata
  - >                      PMU    Peso Medio Unitario (in millesimi dell'unità di misura)
  - >                      HIGH valore di peso superato il quale viene visualizzato HIGH sul display
  - >                      LOW    valore di peso sotto il quale viene visualizzato LOW sul display
  - >                      SETP1 numero di pezzi totalizzati superato il quale viene commutata l'uscita 1;
  - >                      SETP2 numero di pezzi superato il quale viene commutata l'uscita 2;
  - >                      SETP3 numero di pezzi superato il quale viene commutata l'uscita 3;
  - >                      TOTALI visualizza i totali per l'articolo selezionato;

Premere  per attivare l'articolo desiderato, premere  per stampare il riepilogo dei parametri.

- > STAMPA                    selezionare i dati da stampare durante la totalizzazione:
  - >                      TUTTO ad ogni totalizzazione vengono stampati peso attuale, peso totalizzato e numero totalizzazioni

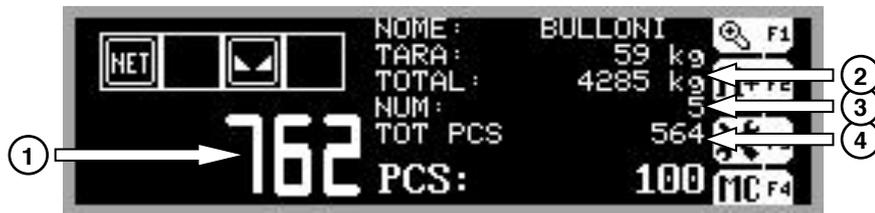
>

TOTALI ad ogni totalizzazione non viene stampato nulla.

## UTILIZZO CONTAPEZZI

### VISUALIZZAZIONE A DISPLAY

GCDESK-G, GCINOX-G, GCTAB-G



- 1) Valore del peso
- 2) Valore del peso totalizzato dall'ultima cancellazione
- 3) Numero di pesate effettuate dall'ultima cancellazione
- 4) Numero di pezzi totalizzati dall'ultima cancellazione

GCINOX-2G, GCTAB-2G



### FUNZIONAMENTO IN INCREMENTO

Prima di utilizzare la funzione contapezzi è necessario calcolare il Peso Medio Unitario (PMU) dell'articolo desiderato.

 > ARTICOLO > PMU

Lo strumento visualizza l'attuale valore di PMU; per eseguire un nuovo campionamento:

- caricare sulla bilancia un contenitore vuoto e premere **TARE**
- inserire nel contenitore i pezzi campione e premere **ENTER**
- impostare il numero di pezzi campione appena caricati e confermare con **ENTER**

Lo strumento mostra il nuovo valore di PMU calcolato.

Uscire dal menu e tornare alla schermata principale per utilizzare la contapezzi.

Caricare il prodotto sulla bilancia:

- premere **M+** o chiudere l'ingresso configurato come **TOTAL** per totalizzare il peso e il numero di pezzi;
- premere **MC** per cancellare il totalizzato;
- premere  per visualizzare il numero di pezzi a schermo intero;
- premere **PRINT** per stampare il numero di pezzi in bilancia;

## DISATTIVAZIONE CONTAPEZZI

Per uscire dalla modalità contapezzi e tornare al funzionamento standard:



> MODALITA > STANDARD.

## CONTROLLO STATISTICO IMBALLAGGI PRECONFEZIONATI

Lo strumento è dotato di funzione di controllo statistico di “imballaggi preconfezionati C.E.E.” (di seguito “preimballi”), in conformità alla legge n.690 del 25/10/78 e al DPR n.391 del 26/05/80. Si definisce preimballo l’insieme di un prodotto e dell’imballaggio nel quale è confezionato, chiuso in assenza dell’acquirente, in cui la quantità di prodotto abbia un valore prefissato e non possa essere modificato senza palesemente alterare la confezione.

Tramite questa funzione è possibile eseguire un controllo a campione del peso dei preimballi di lotti di grandi dimensioni, senza la necessità di un controllo integrale. La normativa definisce il numero di campioni che devono essere verificati in base alla dimensione del lotto e le condizioni di accettabilità o rifiuto dell’intero lotto. Durante la procedura di controllo lo strumento verifica sia il peso effettivo dei singoli campioni, sia la statistica del lotto in relazione al valore medio calcolato.

## SCELTA DELLA BILANCIA

Per effettuare un controllo statistico dei preimballi appropriato, è necessario utilizzare una bilancia con divisione conforme alla tabella sottostante, in relazione alla quantità nominale di prodotto del preimballo (definito TARGET) che si deve controllare.

TARGET a partire da	Divisione della bilancia
< 10 g	0.1 g
10 g	0.2 g
50 g	0.5 g
200 g	1.0 g
2 kg	2.0 g
5 kg	5.0 g
10 kg	10 g
20 kg	20 g
50 kg	50 g

## ZONE DI TOLLERANZA E CRITERI DI ACCETTABILITÀ

Dato il peso TARGET del preimballo ( $T_0$ ), lo strumento calcola automaticamente i valori di tolleranza  $T_{OLL1}$  in base alla tabella sottostante, e  $T_{OLL2} = 2 \times T_{OLL1}$ .

PESO DEL TARGET ( $T_0$ )	$T_{OLL1}$
$5 \div 49$ g	9.0%
$50 \div 99$ g	4.5 g
$100 \div 199$ g	4.5%
$200 \div 299$ g	9.0 g
$300 \div 499$ g	3.0%
$500 \div 999$ g	15 g
$1000 \div 9999$ g	1.5%
$10000 \div 14999$ g	150 g
$15000 \div$ oltre 15000 g	1.0%

La normativa delinea cinque zone di tolleranza: in base alla zona di appartenenza di ogni singolo campione, viene determinata l'accettabilità del lotto.

0	$T_0 - T_2$	$T_0 - T_1$	$T_0$	$T_0 + T_1$	$T_0 + T_2$	F.S.
ZONA1	ZONA2	ZONA3		ZONA4	ZONA5	

### Esempio:

Quantità nominale preimballo:  $T_0 = 150$  g

Dalla tabella risulta che:  $T_{OLL1} = 4.5\%$  di 150 g = 6.75 g  
 $T_{OLL2} = 2 \times T_1 = 2 \times 6.75 = 13.5$  g

Zone di tolleranza:

- ZONA 1:  $0 < \text{peso} < T_0 - T_{OLL2} = 0 \div 136.5$  g
- ZONA 2:  $T_0 - T_{OLL2} < \text{peso} < T_0 - T_{OLL1} = 136.5 \text{ g} \div 143.25$  g
- ZONA 3:  $T_0 - T_{OLL1} < \text{peso} < T_0 + T_{OLL1} = 143.25 \text{ g} \div 156.75$  g
- ZONA 4:  $T_0 + T_{OLL1} < \text{peso} < T_0 + T_{OLL2} = 156.75 \text{ g} \div 163.5$  g
- ZONA 5:  $T_0 + T_{OLL2} < \text{peso} < \text{F.S.} = 163.5 \text{ g} \div \text{F.S.}$

Le zone 3, 4 e 5 sono definite accettabili: tutti i campioni che rientrano in queste zone sono accettati. La zona 2 è definita difettosa: a seconda di quanti campioni rientrano in questa zona, il lotto può essere accettato o respinto (vedi tabella sottostante).

La zona 1 è definita inaccettabile: se anche un solo campione rientra in questa zona il lotto deve essere respinto.

Il controllo statistico può essere di due tipi:

- STANDARD: non comporta l'apertura dell'imballaggio e il numero di campioni da controllare dipende dalla dimensione del lotto.
- DISTRUTTIVO: comporta l'apertura o la distruzione dell'imballaggio e può essere utilizzato solo per lotti superiori alle 100 unità; la sua efficacia è inferiore a quella del controllo standard, deve perciò essere utilizzato solo quando non c'è altra soluzione.

Il numero di campioni da controllare dipende dalle dimensioni del lotto ed è stabilito per legge. Se il primo controllo (TURNO 1) non ha un esito definitivo, è necessario continuare la verifica prelevando altri campioni (TURNO 2).

La tabella riporta il numero di campioni difettosi (zona 2) che determinano l'accettabilità o il rifiuto del lotto.

<b>STANDARD</b>				
<b>Dimensione</b>	<b>Turno</b>	<b>Campioni</b>	<b>Accettabilità</b>	<b>Rifiuto</b>
< 100	1	TUTTI	-	1
100 ÷ 500	1	30	1	3
100 ÷ 500	2	30+30	4	5
501 ÷ 3200	1	50	2	5
501 ÷ 3200	2	50+50	6	7
oltre 3200	1	80	3	7
oltre 3200	2	80+80	8	9
<b>DISTRUTTIVO</b>				
> 100	1	20	1	2

**Esempio:**

Lotto da 150 unità, al primo turno di campionamento vengono verificati 30 pezzi, nessun campione in ZONA1:

- Se il numero di campioni in ZONA 2 = 1, il lotto è accettato.
- Se il numero di campioni in ZONA 2 ≥ 3, il lotto è respinto.
- Se il numero di campioni in ZONA 2 = 2, si procede al secondo campionamento (altri 30 pezzi) e i risultati dei due turni vengono sommati:
  - Se il numero di campioni in ZONA 2 ≤ 4, il lotto è accettato.
  - Se il numero di campioni in ZONA 2 ≥ 5, il lotto è respinto.

Superato il primo criterio di accettabilità del lotto (controllo effettivo), la normativa prevede anche un controllo statistico basato sul peso medio del preimballo in base alla dimensione del lotto.

<b>STANDARD</b>			
<b>Dimensione</b>	<b>Campioni</b>	<b>Accettabilità</b>	<b>Rifiuto</b>
100 ÷ 500	30	$\bar{X} \geq T_0 - 0,503\sigma$	$\bar{X} < T_0 - 0,503\sigma$
501 ÷ 3200	50	$\bar{X} \geq T_0 - 0,379\sigma$	$\bar{X} < T_0 - 0,379\sigma$
<b>DISTRUTTIVO</b>			
> 100	20	$\bar{X} \geq T_0 - 0,640\sigma$	$\bar{X} < T_0 - 0,640\sigma$

Dove:

- $\bar{X}$  è il peso medio dei campioni;
- $T_0$  è il peso nominale (o TARGET) del campione;
- $\sigma$  è la deviazione standard.

Se anche questo secondo criterio è superato, il lotto è accettato.

## ATTIVAZIONE CONTROLLO STATISTICO

Per accedere alla funzione controllo statistico:

 > MODALITA > CONTROLLO LOTTO

Impostare i seguenti parametri:

- > LOTTO                      nome/codice del lotto
- > ARTICOLO                 selezionare l'articolo desiderato ed impostare i seguenti parametri:
  - > NOME   nome/codice articolo
  - > PTARE   tara predeterminata
  - > TARGET   peso nominale dei preimballi (T<sub>0</sub>)

Premere  per attivare l'articolo desiderato, premere  per stampare il riepilogo dei parametri.

- > TIPO                        tipo di controllo da eseguire (STANDARD/DISTRUTTIVO)
- > QUANTITA                numero di oggetti di cui è composto il lotto; lo strumento calcola automaticamente il numero di campioni da controllare

Per avviare il controllo statistico selezionare INIZIA, lo strumento mostra la seguente schermata:

### GCDESK-G, GCINOX-G, GCTAB-G



- 1) Valore del peso netto
- 2) Visualizzazione del peso netto a schermo intero
- 3) Valore del peso nominale
- 4) Campioni acquisiti / campioni da acquisire
- 5) Zona di tolleranza del campione

### GCINOX-2G, GCTAB-2G



- 3) Valore del peso nominale
- 4) Campioni acquisiti / campioni da acquisire
- 5) Zona di tolleranza del campione

Il controllo termina automaticamente al raggiungimento del numero di campioni impostato.

Per interrompere manualmente il controllo e dichiarare rifiutato il lotto:

 > TERMINA

## PROCEDURA DI CONTROLLO DEI CAMPIONI

Caricare il primo campione sulla bilancia, lo strumento ne mostra il peso e la zona di tolleranza.

Premere  o chiudere l'ingresso configurato come **TOTAA** per acquisire il campione e stamparne i dettagli; il numero di campioni controllati viene incrementato.

Rimuovere il campione dalla bilancia e procedere con il successivo.

Al raggiungimento del numero di campioni impostato il display visualizza:

- **SUCCESS**: se il lotto è accettato;
- **FAILURE**: se il lotto è rifiutato.

Se il controllo non ha un esito definitivo, lo strumento si predispone automaticamente per il secondo turno di controllo.

## DISATTIVAZIONE CONTROLLO STATISTICO

Per uscire dalla modalità controllo statistico e tornare al funzionamento standard:

 > MODALITA > STANDARD

## ALLARMI

**EPXEΛ**: la cella non è collegata o è collegata in modo non corretto; il segnale cella supera i 39 mV; l'elettronica di conversione (convertitore AD) è in avaria; la cella è a 4 fili e non sono presenti i ponticelli tra EX- e REF- e tra EX+ e REF+.

**EP OΛ**: la visualizzazione del peso supera il 110% del fondo scala.

**EP AΔ**: convertitore interno allo strumento guasto, verificare i collegamenti ed eventualmente contattare il servizio di assistenza.

□□□□□□: il peso supera di 9 divisioni la portata massima.

**ερ OΦ**: si è superato il massimo valore visualizzabile (valore maggiore di 999999 o inferiore a -999999).

**τ□□□□□**: peso troppo elevato: non è possibile effettuare uno zero.

**μαξ-πυ**: questo messaggio appare nell'impostazione del peso campione, nella calibrazione reale, dopo che il quinto valore di peso campione è stato inserito.

**ερρρρ**: il valore impostato per il parametro è al di fuori dei valori consentiti; premendo **ESC** si esce dall'impostazione e si mantiene in memoria il vecchio valore memorizzato. Esempi: selezione di un numero di decimali che, riferiti al fondo scala, supera la possibilità di visualizzazione dello strumento; valore superiore al max impostabile; valore di peso impostato nella verifica del peso campione non congruente con l'incremento dei mV rilevato; correzione dell'uscita analogica al di fuori dei massimi valori consentiti.

**BAOX**: è attivo il blocco sulla voce di menu, sulla tastiera o sul display.

**NOΔΙΣΠ**: Non è possibile visualizzare correttamente il numero dato che è maggiore di 999999 o minore di -999999.

**BATpX**: batteria tampone scarica, perdita di data e ora dell'orologio interno (Real-Time Clock).

Confermare con **ENTER** per proseguire e lasciare lo strumento acceso almeno 12 ore per ricaricare la batteria; se l'allarme persiste contattare il servizio di assistenza.

**ΔATE?**: viene visualizzato se lo strumento rileva una data non corretta. Accedere al relativo menu per controllarla ed eventualmente correggerla.

\_\_\_\_\_ : il peso è inferiore a -20e, oppure la tensione di alimentazione è insufficiente.

**ΑΛΙΦΥΛ**: la memoria alibi è piena e sarà sovrascritta.

**ωvΣτβΛ**: peso instabile: non è possibile effettuare uno zero o un netto.

**vEG-0**: peso negativo o zero: non è possibile effettuare un netto.

**MivΛEΓ**: peso al di sotto del minimo peso (20e): non è possibile stamparlo o salvarlo.

**MIN**: peso al di sotto del minimo impostato: non è possibile stamparlo o salvarlo.

**vXHANT**: il peso non è cambiato: non è possibile stamparlo o salvarlo.

### Allarmi nei protocolli seriali:

	ΕρΧελ	EP OΛ	EP AΔ	□□□□□□	EP OΦ	τ□□□□□	
<b>MODALITÀ</b>							
<b>Bit LSB</b>	76543210 xxxxxxxx1	76543210 xxxx1xxx	76543210 xxxxxxxx1x	76543210 xxxxx1xx	76543210 Sul lordo: xxx1xxxx Sul netto: xx1xxxxx	Al comando di zero, lo strumento risponde con errore 'valore non valido' (codice errore 3)	76543210 x1xxxxxxxx
<b>Status Register MODBUS RTU</b>							
<b>ASCII</b>	<u>O-F</u>	<u>O-L</u>	<u>O-F</u>	<u>O-L</u>	<u>O-F</u>	&aa#CR	<u>O-L</u>
<b>RIP *</b>	<u>O-F</u>	<u>O-L</u>	<u>O-F</u>	<u>O-L</u>	<u>O-F</u>	<u>O-F</u>	<u>O-L</u>
<b>HDRIP-N</b>	<u>ERCEL</u>	<u>ER OL</u>	<u>ER AD</u>	#####	<u>ER OF</u>	<u>O SET</u>	#####
<b>CONTIN</b>	<u>ERCEL</u>	<u>ER OL</u>	<u>ER AD</u>	^^^^^^	<u>ER OF</u>	<u>O SET</u>	^^^^^^

\* Per i ripetitori RIP, se il messaggio supera le 5 cifre il display visualizza □□□□□□.

In caso di allarme i relè si aprono e le uscite analogiche si portano al minimo valore possibile secondo la seguente tabella:

<b>RANGE</b>	<b>0÷20 mA</b>	<b>4÷20 mA</b>	<b>0÷5 V</b>	<b>0÷10 V</b>	<b>±10 V</b>	<b>±5 V</b>
Valore d'Uscita	-0.2 mA	3.5 mA	-0.5 V	-0.5 V	0 V	0 V

## ESEMPI DI STAMPA

Se è stata impostata la stampante (vedi paragrafo **IMPOSTAZIONE COMUNICAZIONE SERIALE**) dalla visualizzazione del peso premere il tasto **PRINT** per meno di 3 secondi:

### STAMPA BASE (ALIBI DISATTIVA):

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 12/09/11 14:48:12

G 1204 kg  
N 831 kg  
T 373 kg

### STAMPA BASE (ALIBI ATTIVA):

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 12/09/11 14:48:12

ID: 6  
G 1204 kg  
N 831 kg  
T 373 kg

### STAMPA BASE (PICCO ATTIVO):

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 12/09/11 14:48:12

G 1204 kg  
N 831 kg  
T 373 kg  
P 2103 kg

### STAMPA CON $\chi$ e $\phi$ ATTIVO:

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 12/09/11 15:07:41

UNIT	kg		atm
G	1629		2243
N	1629		2243
T	0		0

### RICHIAMO DATI DA MEMORIA ALIBI:

-----  
W--- BASE Addr:01  
ALIBI DATA RECALL

ID: 125  
N 1063 kg  
T 500 kg

CONTAPEZZI:

premere **M+**

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 18/04/12 15:27:10

GROSS 462 kg  
NET 452 kg  
PTARE 10 kg  
ITEM: BULLONI  
LOT: LOT-00015  
NUM 2  
TOTAL 724 kg  
TOTAL PCS 94  
PCS 59  
PMU 759000

premere **PRINT**

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 18/04/12 15:27:10

ITEM: BULLONI  
LOT: LOT-00015  
PCS 59  
PMU 759000

TOTALIZZATORE:

premere **M+**

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 18/04/12 15:26:06

GROSS 282 kg  
NET 272 kg  
PTARE 10 kg  
ITEM: BULLONI  
LOT: LOT-00015  
NUM 2  
TOTAL 375 kg

premere **PRINT**

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 18/04/12 15:25:56

ITEM: BULLONI  
LOT: LOT-00015  
NUM 1  
TOTAL 103 kg

# CONTROLLO STATISTICO:

-----  
W--- BASE Addr:01  
DATE: 18/04/12 15:20:32

LOT CHECK: STOP ..... Stato del controllo lotto  
LOT: LOT-00015 ..... Nome del lotto controllato  
ITEM: BULLONI ..... Nome dell'articolo controllato

TARGET: 100 kg ..... Peso netto nominale del prodotto  
Dev.Std: 2.257 kg ..... Deviazione standard  
M.WEIGHT: 102.20 kg ..... Peso medio dei campioni controllati  
L.WEIGHT: 98.86 kg ..... Peso medio minimo accettabile

-----  
Z ( % ) NUM NET( kg) ..... Riepilogo dei campioni nelle zone di tolleranza  
1: 000.0 000 0 ..... ZONA 1  
2: 000.0 000 0 ..... ZONA 2  
3: 096.6 029 2959 ..... ZONA 3  
4: 003.3 001 107 ..... ZONA 4  
5: 000.0 000 0 ..... ZONA 5  
T: 030 3066 ..... Totale campioni controllati

-----  
LOT CHECK: SUCCESS ..... Esito del controllo statistico

-----  
Z3 SAMPLE 030/030 ..... Zona di tolleranza e numero del campione  
NET 103 kg ..... Peso netto del campione  
PTARE 10 kg ..... Tara predeterminata associata all'articolo  
Z3 SAMPLE 029/030  
NET 103 kg  
PTARE 10 kg  
.  
Z3 SAMPLE 002/030  
NET 102 kg  
PTARE 10 kg  
Z3 SAMPLE 001/030  
NET 102 kg  
PTARE 10 kg

-----  
LOT CHECK: START ..... Stato del controllo lotto  
DATE: 18/04/12 15:17:51 ..... Data di avvio del controllo lotto  
LOT: LOT-00015 ..... Nome del lotto controllato  
ITEM: BULLONI ..... Nome dell'articolo controllato  
TYPE: STANDARD ..... Tipo di controllo eseguito  
QUANTITY: 150 ..... Quantità di elementi che compongono il lotto

Z1: NET<90 .....	] Definizione delle zone di tolleranza rispetto al peso netto del campione
Z2: 90<NET<95 .....	
Z3: 95<NET<105 .....	
Z4: 105<NET<110 .....	
Z5: NET>110 .....	

-----

## INFORMAZIONI PER GLI STRUMENTI OMOLOGATI NELL'UNIONE EUROPEA

**Strumenti sottoposti a verifica prima dal costruttore:** recano l'adesivo con la "M" verde e possono essere immediatamente messi in servizio, in ottemperanza alla direttiva 2009/23/EC, art.1

**Strumenti verificati in due fasi:** non recano l'adesivo con la "M" verde. La prima fase della verifica prima è stata effettuata dal costruttore e comprende tutte le prove previste dalla EN45501, 8.2.2. La seconda fase della verifica deve essere effettuata dalle autorità preposte del Paese in cui la bilancia è installata; contattare il proprio rivenditore in caso di dubbi sulla procedura da seguire.

L'utente metrico è responsabile del rispetto delle scadenze delle verifiche periodiche previste dopo la verifica prima. (se previste dalla legislazione del Paese in cui la bilancia è installata).

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

EC-Konformitätserklärung  
 EC- Déclaration de conformité  
 EC-Dichiarazione di conformità  
 EC- Declaração de conformidade  
 EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of Conformity  
 EC-Declaración de Conformidad  
 EC-Conformiteitverklaring  
 EC- Prohlášení o shode  
 EC-Заявление о соответствии

I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las siguientes normas
D	Konformitäts-erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
NL	Conformiteit-verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

**Models: GCDESKG, GCINOXG, GCINOX2G, GCTABG, GCTAB2G**

Mark Applied	EU Directive	Standards
	<b>2006/95/EC</b> Low Voltage Directive	<i>Not Applicable (N/A)</i> for VDC type EN 61010-1 for 230/115 VAC type
	<b>2004/108/EC</b> EMC Directive	EN 55022 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61000-4-2/3/4/5/6
  (only if "M" mark is applied)	<b>2009/23/EC</b> NAWI Directive	EN 45501:1992 OIML R76-1:2006

