

INDICATORE DI PESO MICROCONTROLLORE

3590M3



MANUALE UTENTE



www.BalanceOnLine.it

BIS S.r.l.

Via Trieste, 31
20080 **Bubbiano** MI – Italia
Tel.: +39 02 90834207
Fax: +39 02 90870542
e-mail: info@BalanceOnLine.it
P.IVA e C.F.: 03774900967

INDICE

1. INTRODUZIONE	pag. 4
2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE	pag. 5
2.1 DESCRIZIONE PORTE SERIALI E INGRESSI USCITE	pag. 6
2.2 ACCESSORI A RICHIESTA.....	pag. 6
2.3 SIMBOLOGIA.....	pag. 6
3. INSTALLAZIONE.....	pag. 7
3.1 CONTENITORE ED INGOMBRI	pag. 7
3.2 ALIMENTAZIONE E ACCENSIONE	pag. 8
3.3 ALIMENTAZIONE A BATTERIA	pag. 9
3.4 ACCENSIONE DELLA STAMPANTE IN CONFIGURAZIONE "RISPARMIO ENERGETICO"	pag. 9
4. TASTI INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE	pag. 10
4.1 FUNZIONE DEI TASTI.....	pag. 10
4.1.1 TASTO SHIFT	pag. 12
4.1.2 DISABILITAZIONE TASTIERA	pag. 12
4.2 FUNZIONE INDICATORI	pag. 13
5. SELEZIONE BILANCIA	pag. 14
6. FUNZIONE DI ZERO.....	pag. 14
7. FUNZIONI DI TARA.....	pag. 14
7.1 IMMISSIONE TARA SEMIAUTOMATICA	pag. 14
7.2 IMMISSIONE DI UN VALORE DI TARA CONOSCIUTO	pag. 15
7.3 ARCHIVIO TARE	pag. 15
7.3.1 inS.tAr: INSERIMENTO	pag. 15
7.3.2 dEL.tAr: CANCELLAZIONE	pag. 15
7.3.3 uPd.tAr: MODIFICA.....	pag. 15
7.3.4 Pm.tAr: STAMPA	pag. 16
7.3.5 SELEZIONE.....	pag. 16
7.4 ANNULLAMENTO TARA	pag. 16
7.5 TARA BLOCCATA/SBLOCCATA.....	pag. 16
7.6 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA	pag. 17
8. FUNZIONAMENTO MULTISCALA	pag. 17
9. VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO).....	pag. 17
10. INTRODUZIONE TESTO ALFANUMERICO	pag. 18
11. COMPILAZIONE TESTI DI INPUT	pag. 18
12. ARCHIVIO ARTICOLI	pag. 19
12.1 inS.Art: INSERIMENTO.....	pag. 19
12.2 dEL.Art: CANCELLAZIONE	pag. 19
12.3 uPd.Art: MODIFICA.....	pag. 19
12.4 Pm.Art: STAMPA	pag. 20
12.5 SELEZIONE / DESELEZIONE	pag. 20
12.6 INSERIMENTO, MODIFICA E ATTIVAZIONE RAPIDA ARTICOLO 000.....	pag. 20

13. MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI	pag. 20
13.1 ROCEDURA DI SELEZIONE DEL MODO DI FUNZIONAMENTO	pag. 21
13.2 CONVERSIONE UNITA' DI MISURA (Std)	pag. 21
13.3 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS)	pag. 22
13.4 SETPOINT SUL PESO LORDO (StPG)	pag. 22
13.5 SETPOINT SUL PESO NETTO	pag. 23
13.6 RIPETITORE MULTIBILANCIA (MAstr)	pag. 23
13.7 ALIBI MEMORY (OPZIONALE)	pag. 25
13.8 CONTROLLO DI TOLLERANZA +/- (ChECK)	pag. 27
13.9 VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' PER 10 (viSS)	pag. 28
13.10 CONGELAMENTO DEL PESO (hLd)	pag. 28
13.11 RILEVATORE DEL PICCO DI PICCO (PEAK)	pag. 28
13.12 TOTALIZZATORE ORIZZONTALE (Somma di lotti) (tot o).....	pag. 29
13.13 TOTALIZZATORE VERTICALE (Somma per ricetta) (tot S).....	pag. 31
13.14 CONTEGGIO PEZZI (Coun)	pag. 31
14. STAMPE	pag. 33
14.1 FORMATI DI STAMPA STANDARD	pag. 34
14.2 STAMPA DELL'INTESTAZIONE.....	pag. 34
15. ALTRE FUNZIONI.....	pag. 35
15.1 IMPOSTAZIONE NUMERO PROGRESSIVO SCONTRINO	pag. 35
15.2 IMPOSTAZIONE ID NUMERICI.....	pag. 35
15.3 IMPOSTAZIONE DATA/ORA.....	pag. 36
15.4 FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO	pag. 36
15.5 FUNZIONAMENTO MASTER / SLAVE.....	pag. 36
15.6 FUNZIONAMENTO CON BILANCIA REMOTA	pag. 37
15.7 INDICATORE COLLEGATO A TASTIERA REMOTA	pag. 38
15.8 FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO (OPZIONALE).....	pag. 38
15.9 DISPOSITIVO DI TILT	pag. 38
16. MESSAGGI DELLO STRUMENTO	pag. 39
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	pag. 40
GARANZIA	pag. 40

1. INTRODUZIONE

Questo manuale è stato creato per aiutarla nell'installazione e nella conoscenza delle possibilità funzionali del 3590M3.

Il 3590M3 è uno strumento adatto ad operare in vari ambienti di pesatura.

Oltre infatti ad avere tutte le normali caratteristiche di una bilancia ad alta precisione, ha la possibilità di operare in ambienti specifici grazie ai modi di funzionamento contenuti in un software implementato in una FLASH MEMORY nella scheda interna; ciò rende lo strumento estremamente versatile, permettendo così l'uso nelle più svariate applicazioni industriali connesse con la pesatura. Il doppio display numerico e alfanumerico interattivo, la tastiera alfanumerica e di funzione, consentono un utilizzo facile ed immediato all'operatore e permettono al microcontrollore funzioni di "DATA ENTRY" aggiuntive alle normali funzioni di pesatura. L'Input/Output consente allo strumento di gestire vari dispositivi esterni e di ricevere a sua volta comandi dall'esterno; inoltre permette di gestire una stampante e colloquiare con un Personal Computer o essere inserito, ad esempio, con altri strumenti in una rete gestita da P.C.



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. In ogni caso **TOGLIERE TENSIONE** prima di qualsiasi operazione

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 piattaforma su una base esente da vibrazioni.

LEGGERE ATTENTAMENTE ED APPLICARE QUANTO DESCRITTO AL CAPITOLO 3

Non installare in ambiente con rischio di esplosione



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.

NOTA PER L'UTENTE

Quando all'interno dei paragrafi si incontra la dicitura "RIF.MAN.T", ci si riferisce al Manuale Tecnico, che si può ottenere dal rivenditore.

2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	- 12 Vdc (8 ÷ 40 Vdc con scheda d'espansione I/O collegata), con alimentatore esterno 100 ÷ 240 Vac (50÷60 Hz) / 12 Vdc - 6 Vdc da batteria interna ricaricabile, a richiesta.
POTENZA MASSIMA	16 VA.
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -10 a +40 °C.
CONVERTITORE	Sigma Delta a 24 bit.
VELOCITÀ DI CONVERSIONE	25 conv./sec.
CAMPO SEGNALE D'INGRESSO	0,6 mV/V - 3,2 mV/V.
TEMPO DI INTEGRAZIONE	20 msec tipici.
CATTURA AUTOMATICA DI ZERO	Solo in modo lordo, programmabile +/- ¼, ½, 1, 2 divisioni.
CAMPO DI AZZERAMENTO	+/- 2% della Portata Max prevista.
AUTOZERO ALL'ACCENSIONE	Possibile fino al +/-10% della portata max.
ALIMENTAZIONE CELLE DI CARICO	5Vdc ± 5%, 120mA (max 8 celle da 350 Ohm).
CONNESSIONE CELLE DI CARICO	6 fili con Remote Sense.
DIVISIONI DISPLAY	10000e oppure multicampo 3 x 3000e per la pesatura legale, espandibili fino a 800.000 per uso interno (con segnale minimo proveniente dalla cella di 1,6mV/V).
DISPLAY	- LED rossi ad alta luminosità con 6 cifre, h 15 mm. - LCD retroilluminato da 16 caratteri per 2 righe, h 8mm.
FUNZIONE DI TARA	Sottrattiva possibile su tutta la portata.
MEMORIA/ARCHIVIO	Archivio di 200 articoli (2 righe di descrizione di 20 caratteri). Archivio di 100 tare.
SEGNALAZIONI	16 spie LED indicatori di stato.
TASTIERA	Impermeabile in policarbonato con 24 tasti multifunzione a membrana con feed tattile ed acustico
SETUP PARAMETRI	Calibrazione e linearizzazione (fino a 3 punti) completamente digitale programmabile da tastiera, fino a 8 punti di linearizzazione segnale da PC
OROLOGIO/DATARIO	Di serie, con RAM tamponata.
CONTENITORE	Consolle metallica verniciata a forno, protezione IP54 oppure inox IP65, a richiesta.
USCITE SERIALI	- 1 porta input/output RS232 configurabile per collegamento a PC/PLC (convertibile in RS485 o RS422, opzionali) - 1 porta input/output RS232/TTL per collegamento a stampante.
INGRESSI E USCITE	- 2 ingressi optoisolati (espandibili a 6 con scheda opzionale). - 3 uscite a relè (24Vdc, 1A), espandibili a 11 con scheda opzionale
INGRESSI E USCITE A RICHIESTA	- 4 ingressi optoisolati - 8 uscite a relè (24Vdc, 1A) - uscita analogica a 16 bit configurabile da tastiera (valore a fondo scala, valore a zero bilancia e valore minimo) da 0 a 10Vdc o da 0 a 20mA; la resistenza massima applicabile sull'uscita in corrente è di 350 Ohm mentre la resistenza minima applicabile sull'uscita in tensione è di 10 kohm. - terza porta seriale per collegamento e gestione della tastiera PC e connessione a bilancia remota.

LO STRUMENTO È ISOLATO ELETTRICAMENTE TRA LA ZONA A TENSIONE PERICOLOSA E LE PARTI ACCESSIBILI DALL'UTILIZZATORE.

2.1 DESCRIZIONE PORTE SERIALI ED INGRESSI / USCITE

PORTE SERIALI

L'indicatore dispone di due porte seriali bidirezionali:

COM PC: è prevalentemente utilizzata per il collegamento a personal computer o PLC, ad esempio per inviare valori di peso, ricevere parametri di controllo, ecc...

Per particolari esigenze, può essere convertita in RS485 oppure RS422 (opzioni).

L'opzione RS485 permette di collegare più indicatori in rete ad un unico personal computer.

COM PRN: è adatta per il collegamento a stampanti, e può essere convertita in TTL tramite jumper sulla scheda.

USCITE A RELÈ

L'indicatore è dotato di serie di 3 uscite a relè da 24Vdc, 1A (espandibili fino a 11 tramite scheda opzionale), a controllo diretto o a stabilità di peso, utilizzate per setpoint sul peso configurabili da tastiera: setpoint sul peso lordo, setpoint sul peso netto.

INGRESSI

Sono disponibili di serie 2 ingressi (espandibili fino a 6 tramite scheda opzionale) che possono essere utilizzati per remotizzare due tasti (tasti BILANCIA o tasti FUNZIONE): **ZERO, TARA, SCAMBIO, STAMPA, F1, F2, C, MENU/ENTER.** Sono normalmente optoisolati, purché sia presente un'alimentazione esterna.

L'optoisolamento è molto utile per l'eliminazione di problemi causati da disturbi elettrici.

2.2 ACCESSORI A RICHIESTA

L'indicatore può essere implementato con l'aggiunta di moduli interni ed esterni al fine di aumentarne le possibilità di interfacciamento. Ad esempio si può aumentare il numero di uscite utilizzabili, si possono collegare diversi tipi di stampanti (per avere un resoconto delle pesate eseguite) o si può collegare un display gigante per una migliore visione delle operazioni di pesatura. Inoltre si può collegare un PC, momentaneamente, per la semplice programmazione degli archivi e per la formattazione delle stampe, o in modo permanente per la gestione completa delle pesate.

Per l'elenco degli accessori hardware e software disponibili, contattare il rivenditore.

2.3 SIMBOLOGIA

Di seguito vengono riportate le simbologie utilizzate:

- nel manuale per richiamare l'attenzione del lettore
- sullo strumento per richiamare l'attenzione dell'utente



ATTENZIONE! Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato



CONFORMITÀ CE



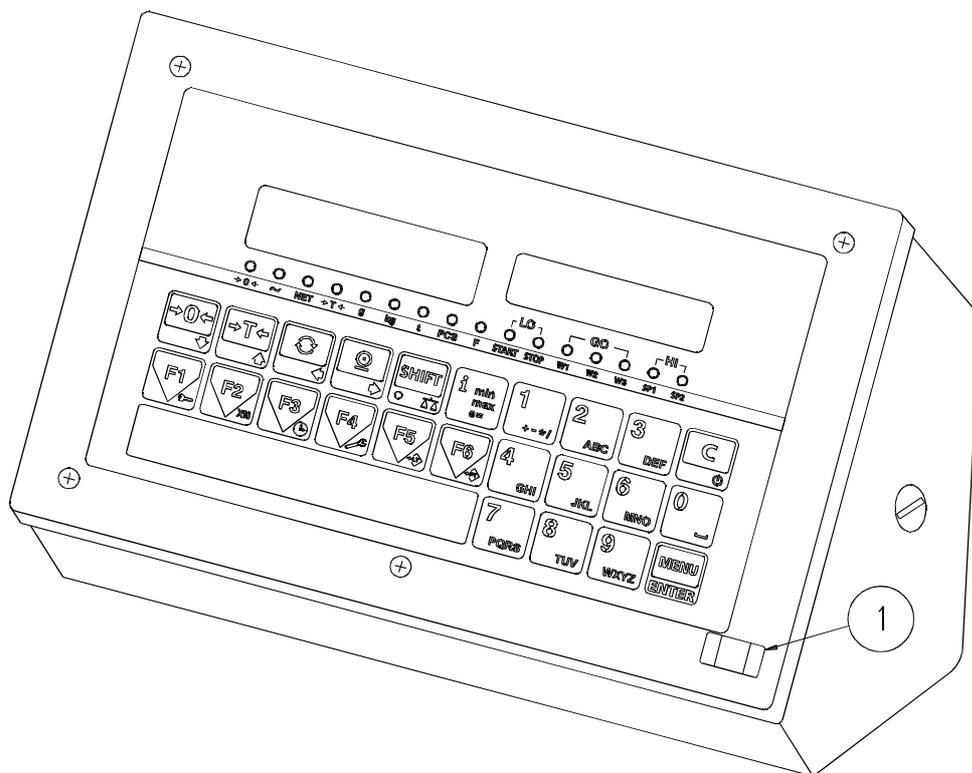
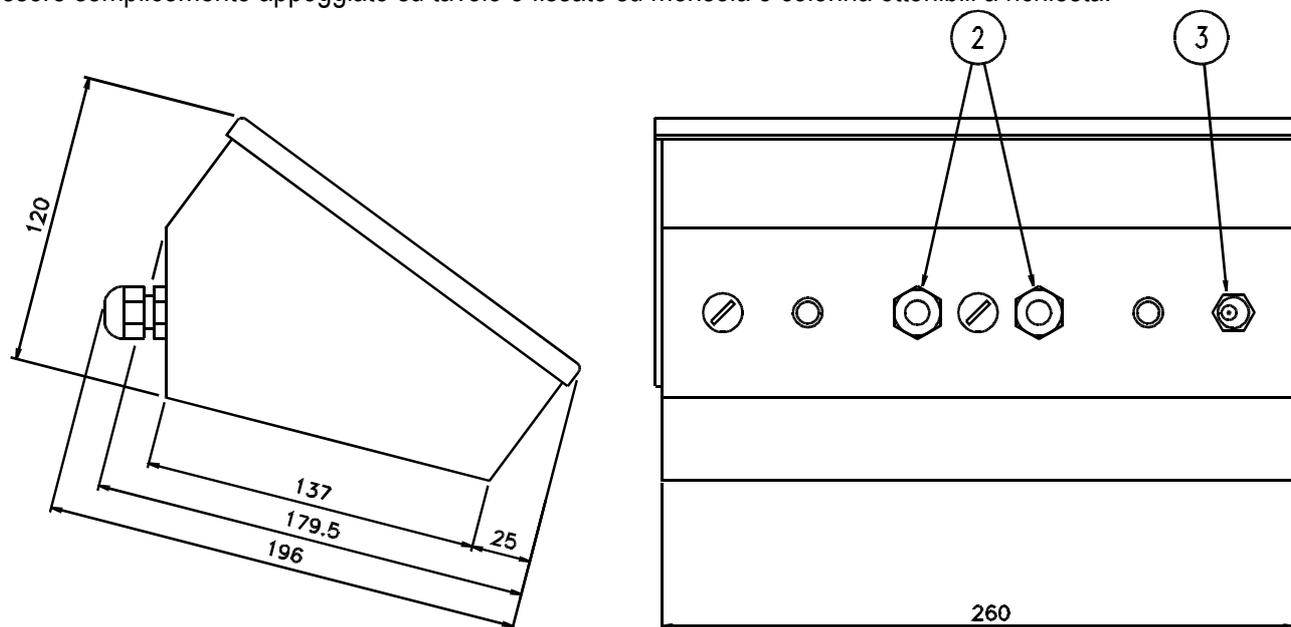
IDENTIFICATIVO DELLA CLASSE DI PRECISIONE

3. INSTALLAZIONE

3.1 CONTENITORE ED INGOMBRI

L'indicatore di peso ha un contenitore in acciaio VERNICIATO A FORNO oppure in acciaio INOX (opzionale), le cui dimensioni esterne sono rappresentate in figura.

Può essere semplicemente appoggiato su tavolo o fissato su mensola o colonna ottenibili a richiesta.



1. sigillo di legalizzazione
2. fori a disposizione
3. alimentazione

3.2 ALIMENTAZIONE E ACCENSIONE

L'indicatore è alimentato con tensione 12Vdc (8 ÷ 40 Vdc con scheda d'espansione I/O collegata), (tramite un alimentatore interno che converte la tensione di rete di 100 ÷ 240Vac, 50÷60Hz) oppure 6 Vdc, da batteria (opzionale). 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.

NOTA: se è presente l'opzione batteria, si consiglia di effettuare la ricarica completa della stessa (12 ore) alla prima installazione dello strumento; se lo strumento non è utilizzato per un periodo superiore ai 30 giorni, SI CONSIGLIA di scollegare la batteria per evitarne il progressivo deterioramento.

Versione a batteria ricaricabile: la batteria, opzionale, interna all'indicatore, ha una durata di circa 25 ore (senza scheda di espansione, con piattaforma a 1 cella) ed un tempo di ricarica di circa 12 ore.

CARATTERISTICHE BATTERIA

Materiale	PIOMBO
Potenza	4,5 Ah
Tensione	6 V

LA BATTERIA DEVE ESSERE FORNITA DIRETTAMENTE DAL COSTRUTTORE.

PER ALIMENTARE lo strumento attraverso la rete 240 Vac, inserire lo spinotto dell'alimentatore AC/DC nella apposita presa (vedere paragrafo 3 "INSTALLAZIONE") sul retro dello strumento e l'alimentatore alla vostra presa di rete a 240Vac.

Non collegare altri apparecchi alla stessa presa. !!

Non calpestare o schiacciare il cavo di alimentazione. !!

PER ACCENDERE lo strumento tenere premuto il tasto **C** fino all'accensione e rilasciare il tasto.

Il display a LED visualizza:

XX.YY è la versione del software installato.

bt X dove X è un numero da 0 a 9 che indica il livello della batteria (se presente).. Se invece l'indicatore è utilizzato con l'alimentatore esterno, appare il messaggio "Power" lampeggiante.

Il display a LCD visualizza prima "3590M3 - XX" (dove XX identifica la lingua del software), poi un messaggio di benvenuto (impostabile nel SETUP tecnico, **RIF.MAN.T.**), mentre esegue una serie di auto-test di controllo e preriscaldamento.

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

Premendo il tasto **→0←** un istante durante la visualizzazione della versione nel display a LED, l'indicatore mostra in sequenza:

01.01 dove 01 indica la tipologia dello strumento, 01 indica la versione del software metrologico.

XX.YY.ZZ è la versione del software installato.

HH è la versione dell'hardware installato (03 o 04).

3590M3 nome del software.

bt X dove X è un numero da 0 a 9 che indica il livello della batteria (se presente). Se invece l'indicatore è utilizzato con l'alimentatore esterno, appare il messaggio "Power" lampeggiante.

IF.U.XX se è stata collegata la scheda terza seriale (opzionale); XX è la versione della scheda stessa.

Successivamente visualizza il numero di bilance configurate e la portata e la divisione minima programmate della bilancia 1, poi "hi rES" (in caso di strumento NON omologato) o "LEGAL" e il valore g di gravità (in caso di strumento omologato), ed infine esegue un conto alla rovescia (fase di autocontrollo).

PER SPEGNERE lo strumento tenere premuto il tasto **C** fino alla comparsa del messaggio “- OFF -“ sul display a LED e “*** POWER OFF ***” sul display LCD.

Nota tecnica:

- collegamenti di terra: la messa a terra dello strumento e del contenitore è realizzata internamente tramite un apposito perno di terra, è presente un altro perno di terra adiacente al primo, che viene utilizzato per realizzare il collegamento di terra delle calze dei cavi schermati connessi allo strumento (cavo cella di carico, seriale etc..).
- anelli di ferrite: all'interno dello strumento, sul cavo dell'alimentazione, sul cavo cella, sul cavo seriale, etc. vengono montati in fase costruttiva o forniti insieme allo strumento degli anelli di ferrite, tali componenti sono in grado di eliminare eventuali disturbi elettromagnetici provenienti dall'ambiente esterno. I cavi devono compiere almeno un giro all'intero dell'anello di ferrite prima di essere collegati in morsettiera, lo schermo dei cavi deve rimanere all'esterno della ferrite e viene collegato all'apposito perno di terra.

3.3 ALIMENTAZIONE A BATTERIA

Con alimentazione a batteria interna ricaricabile (opzionale), lo strumento è utilizzabile anche quando è in corso la ricarica della batteria. Quando la tensione della batteria scende sotto i 5,3 Vcc circa (indicazione del livello di batteria bt 0), la pesatura viene inibita e lo strumento si spegne, andando in Stand By. Occorre allora collegare lo strumento alla rete per il tempo necessario alla ricarica (circa 12 ore).

Se lo strumento non viene utilizzato per un periodo superiore ai 30 giorni si consiglia di scollegare la batteria per evitare un progressivo deterioramento.

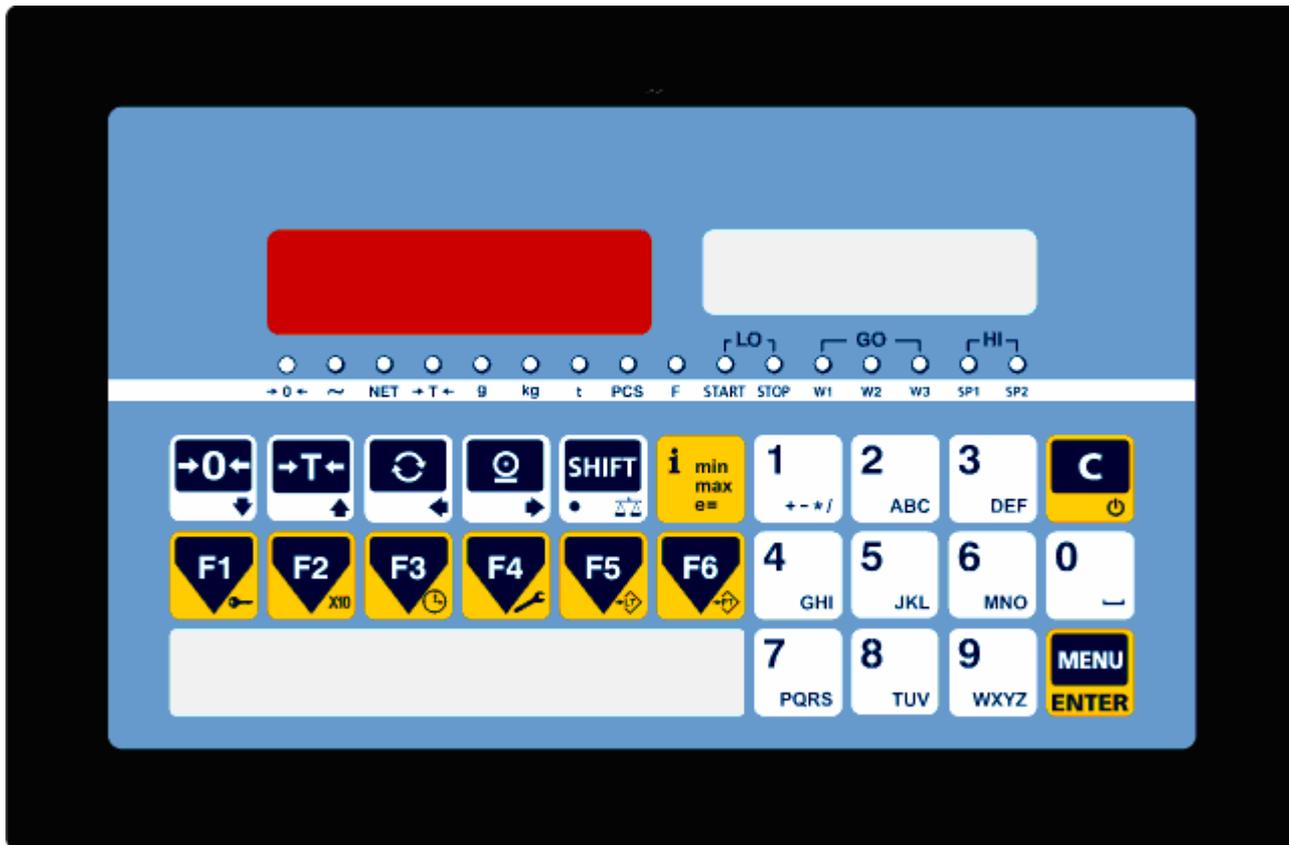
3.4 ACCENSIONE DELLA STAMPANTE IN CONFIGURAZIONE "RISPARMIO ENERGETICO".

Premessa: il parametro **SEtuP >> SERIAL >> CoMPrn >> PWRPrn** deve essere impostato come “EXt.oFF” o “PWrint”, RIF.MAN.T).

In un sistema composto da un indicatore collegato ad una stampante, entrambi alimentati a batteria, la stampante viene normalmente mantenuta in STAND-BY e alimentata solo quando si esegue una stampa. Questo funzionamento è utile al fine di ridurre l'energia assorbita dalla batteria quando la stampante non viene utilizzata.

Se si ha la necessità di mantenere alimentata la stampante, per sostituire la carta o per altre operazioni di manutenzione, occorre premere a lungo il tasto **→0←** durante la pesatura: il display visualizza “onPri”, e la stampante viene mantenuta accesa. Premere un tasto qualsiasi per uscire dalla condizione.

4. TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE



4.1 FUNZIONE DEI TASTI

<p>ZERO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Azzerà il peso lordo visualizzato, se esso rientra nel +/- 2% della portata totale; - Annulla il valore di tara negativo; - Premuto a lungo, attiva la stampante configurata in modalità energy saving - In fase di input numerico o alfanumerico, decrementa la cifra lampeggiante. - Scorre in avanti i passi dei menu
<p>TARA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante esegue la tara semiautomatica; - Premuto a lungo permette di introdurre la tara manuale da tastiera. - Annulla il valore di tara negativo; - In fase di input numerico o alfanumerico, incrementa la cifra lampeggiante; - Scorre indietro i passi dei menu
<p>SCAMBIO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Commuta il dato visualizzato sui display; - Premuto a lungo, commuta tra visualizzazione della descrizione articolo selezionato e la visualizzazione dei dati di peso. - In fase di input numerico o alfanumerico, seleziona la cifra da modificare, da destra verso sinistra
<p>STAMPA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Comanda la trasmissione dei dati alla porta seriale stampante; - Esegue il totale delle pesate nel modo totalizzatore; - In fase di input numerico o alfanumerico, seleziona la cifra da modificare, da sinistra verso destra.
<p>SHIFT</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto in combinazione con altri tasti, permette di svolgere una funzione specifica (vedere paragrafo 4.1.1). - In fase di input numerico, permette l'introduzione del carattere " . "

<p>INFO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Permette di visualizzare le informazioni metriche delle bilance presenti: Portata, divisione, pesata minima per ogni range configurato.
<p>TASTO C</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Accende/spegne lo strumento - Esce dal parametro senza confermare e salvare modifiche; - In fase di input numerico, azzerava velocemente il valore presente; - All'uscita del SETUP, permette di non confermare le modifiche apportate;
<p>TASTO F1</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Assume funzioni particolari a seconda del modo di funzionamento selezionato - Premendo in sequenza SHIFT e F1, si blocca/sblocca la tastiera dello strumento (eccetto il tasto C)
<p>TASTO F2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Assume funzioni particolari a seconda del modo di funzionamento selezionato - Premendo in sequenza SHIFT e F2, si attiva la funzione di visualizzazione del peso con sensibilità x 10.
<p>TASTO F3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante permette di compilare i testi liberi, se configurati. - Premendo in sequenza SHIFT e F3, si entra nella funzione di regolazione della data e ora dello strumento.
<p>TASTO F4</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante permette di entrare nella gestione dell'archivio articoli e tare in memoria, il numero di scontrino, gli ID numerici e l'orologio. - Premendo in sequenza SHIFT e F4, si entra nel menu diagnostico dello strumento
<p>TASTO F5</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante permette di selezionare un articolo da archivio. - Premendo in sequenza SHIFT e F5, si blocca/sblocca la tara. - In fase di input alfanumerico seleziona la modalità di inserimento numerico (nuM) o la modalità di inserimento alfanumerico (ChAr).
<p>TASTO F6</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nel modo di funzionamento SETPOINT, premuto un istante permette di impostare i setpoint. - Premuto a lungo permette di selezionare una tara da archivio. - Premendo in sequenza SHIFT e F6, si inserisce manualmente un valore di tara conosciuto.
<p>MENU/ENTER</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nel SETUP, permette di entrare in un passo o di confermare un parametro all'interno di un passo. - Conferma il parametro oppure il dato introdotto salvandolo in memoria, sia nel setup che nei menù accessibili dall'ambiente di pesatura; - All'uscita del SETUP, conferma le modifiche apportate;

TASTIERA NUMERICA			
1 + = * /	2 ABC	3 DEF	
4 GHI	5 JKL	6 MNO	0 _
7 PQRS	8 TUV	9 WXYZ	

- Introduzione di cifre o caratteri

4.1.1 TASTO "SHIFT"

In pesatura, premendo in successione **SHIFT** con un altro tasto, si possono eseguire diverse funzioni (proseguire la lettura del manuale per i dettagli delle funzioni):

SHIFT	→0←	Zero bilancia ciclico sulle bilance collegate
SHIFT	F1	Blocco/Sblocco Tastiera
SHIFT	F2	Visualizzazione peso netto in sensibilità per 10
SHIFT	F3	Impostazione data/ora
SHIFT	F4	Accesso rapido al menu Diagnostico
SHIFT	F5	Blocco / Sblocco TARA
SHIFT	F6	Introduzione manuale tara
SHIFT	0	Selezione bilancia sulla terza seriale (opzionale).
SHIFT	1	Selezione bilancia 1
SHIFT	2	Selezione bilancia 2
SHIFT	3	Selezione bilancia 3
SHIFT	4	Selezione bilancia 4

4.1.2 DISABILITAZIONE TASTIERA

E' possibile disattivare la tastiera per evitare pressioni indesiderate dei tasti bilancia:

- **Per bloccare la tastiera**, premere in successione i tasti **SHIFT** e **F1**: il display a LED mostra per qualche istante il messaggio "LoC.kEY". Ora la tastiera è BLOCCATA: se si preme un tasto (tranne lo **SHIFT**), il display LCD mostra per qualche istante il messaggio "PREMERE SHIFT + F1 PER SBLOCCARE"; premendo invece il tasto **SHIFT** compare per qualche istante il messaggio "SHIFT".
- **Per sbloccare la tastiera**, premere nuovamente in successione i tasti **SHIFT** e **F1**: il display a LED mostra per qualche istante il messaggio "unL.kEY".

NOTA:

- E' possibile bloccare la tastiera anche attraverso un ingresso esterno o attraverso un tasto del telecomando (opzionale) (vedere SET-UP TECNICO, **TECH.MAN.REF.**).
- Bloccando la tastiera, gli ingressi e il comando di simulazione pressione tasto sono comunque gestiti.

4.2 FUNZIONE INDICATORI

SPIA	FUNZIONE
→0←	Indica che il peso rilevato dal sistema di pesatura si trova in prossimità dello zero, compreso nell'intervallo $-1/4 + 1/4$ della divisione della bilancia.
~	Indica che il peso è instabile.
NET	Indica che il peso visualizzato dal display LED è un PESO NETTO.
→T←	Indica che è stato acquisito o introdotto un valore di tara.
g	Indica che l'unità di misura in uso è il grammo.
kg	Indica che l'unità di misura in uso è il chilogrammo.
t	Indica che l'unità di misura in uso è la tonnellata.
PCS	Indica che si sta visualizzando il numero di pezzi campionato.
F	Indica che è attiva la funzione specifica dello strumento nel modo di funzionamento CONVERSIONE UNITA' DI MISURA, PICCO e HOLD.
START/STOP	Accesi contemporaneamente indicano che il peso è minore del Peso Target - Tolleranza (solo nel modo di funzionamento CHECK, con strumento non omologato e in singola scala)
W1 W2 W3	Identifica la scala nella quale si sta lavorando (Vedere il paragrafo 8). Accesi contemporaneamente indicano che il peso è maggiore del Peso Target – Tolleranza ed è minore del Peso Target + Tolleranza (solo nel modo di funzionamento CHECK, con strumento non omologato e in singola scala)
SP1/SP2	Accesi contemporaneamente indicano che il peso è maggiore del Peso Target + Tolleranza (solo nel modo di funzionamento CHECK, con strumento non omologato e in singola scala)

5 SELEZIONE BILANCIA

In caso di più bilance collegate, premere:

- SHIFT e 0** >> Selezione bilancia sulla terza seriale (opzionale).
- SHIFT e 1** >> Selezione bilancia numero 1.
- SHIFT e 2** >> Selezione bilancia numero 2.
- SHIFT e 3** >> Selezione bilancia numero 3.
- SHIFT e 4** >> Selezione bilancia numero 4.

Ad esempio con **SHIFT** ed il tasto **1**, sul display LED compare la scritta "SCALE 1" per qualche istante e successivamente il valore di Peso eventualmente presente sulla bilancia selezionata.

In caso di più bilance collegate, la bilancia selezionata è visualizzata sul display LCD dello strumento:

LORDO	2.000kg
B1 TARA	0.000kg

Bilancia selezionata:

B1 = bilancia 1; B2 = bilancia 2; B3 = bilancia 3; B4 = bilancia 4; B0 = bilancia remota

6. FUNZIONE DI ZERO

- In caso di più bilance collegate, selezionare la bilancia tramite la tastiera numerica, utilizzando il tasto **SHIFT** ed i tasti **1, 2, 3 e 4**.
- Premere il tasto **→0←**; compare a display il messaggio "Zero" per qualche istante e il peso presente sulla bilancia, se compreso nel $\pm 2\%$ della portata massima, viene azzerato. Se il peso non rientra in questo range, il messaggio "ZEro" permane finché l'indicatore prova ad effettuare lo zero bilancia e, infine, viene emesso un segnale sonoro di errore; si ritorna automaticamente alla visualizzazione del peso presente sulla bilancia.

NOTA

Se è stato impostato l'autozero ciclico all'accensione (nel passo **Setup >> Config. >> Param >> Auto 0** del setup, **RIF.MAN.T.**), premendo la combinazione dei tasti **SHIFT** e **→0←**, viene eseguito un ciclo di zero su tutte le bilance presenti; il peso presente sulle bilance, se compreso nel $\pm 2\%$ della portata massima, viene azzerato.

7. FUNZIONI DI TARA

7.1 IMMISSIONE TARA SEMIAUTOMATICA

Premendo il tasto **→T←** si mette in tara qualsiasi peso presente sulla bilancia: il display LED visualizza per un istante "tArE" e successivamente 0 (peso netto); si accendono le spie **NET** e **→T←**.

Il display LCD visualizza il valore del peso lordo ed il valore di tara memorizzato.

In ogni caso una nuova operazione di tara annulla e sostituisce la precedente.

NOTA: La tara semiautomatica verrà acquisita solo se il peso è di **ALMENO UNA DIVISIONE, STABILE** (LED di instabilità \sim spento) e **VALIDO** (cioè non deve creare la condizione di OVERLOAD).

7.2 IMMISSIONE DI UN VALORE DI TARA CONOSCIUTO

Per introdurre il valore di tara:

- Tenere premuto il tasto **→T←** per qualche secondo oppure premere in sequenza i tasti **SHIFT** ed **F6**; se era già stata introdotta una tara, comparirà il valore memorizzato, altrimenti visualizzerà 000000.
- Digitare da tastiera il valore (comprensivo di punto decimale) e premere **ENTER**.

Il tasto **C** azzerava velocemente il valore presente.

Il tasto **F1** permette di azzerare il valore presente e di confermarlo (la tara presente viene così annullata).

L'indicatore sottrae automaticamente il valore introdotto dal peso visualizzato, (si accendono le spie **NET** e **→T←**), purché non sia superiore alla portata massima dello strumento.

Il display LCD visualizza il valore del peso lordo ed il valore di tara memorizzato, identificato da "PT" (Preset Tare).

L'operazione può essere eseguita sia con piattaforma carica che scarica.

In ogni caso, l'immissione di un nuovo valore di Tara, annulla e sostituisce il precedente.

NOTA: Nella stampa, la tara manuale viene identificata con "PT" (Preset Tare).

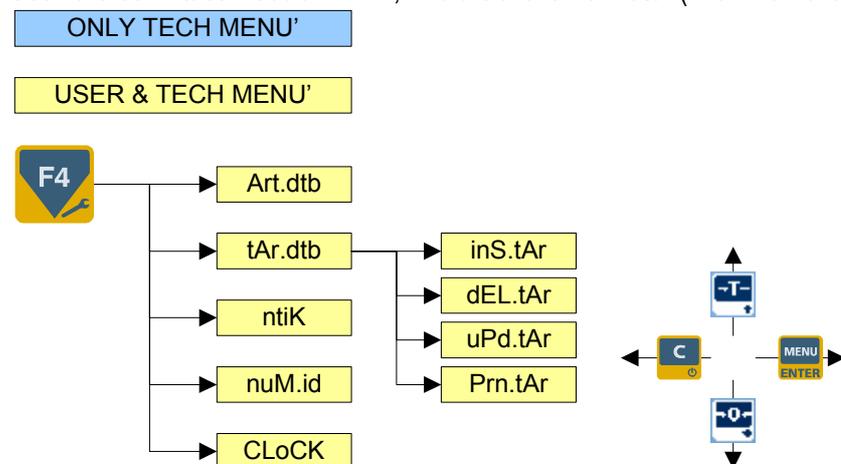
Il valore di tara manuale impostato viene arrotondato sempre al multiplo della divisione minima più vicino

7.3 ARCHIVIO TARE

L'indicatore dispone di un archivio dove si possono memorizzare fino a 100 valori di tara prefissati; ogni valore di tara è associato ad un numero di memoria da 0 a 99.

Per accedere ai menù dell'archivio, premere il tasto **F4** con strumento normalmente acceso: il display LED indica "Art.dtb", mentre il display LCD visualizza "Archivio Articoli".

Scorrere con i tasti freccia **▲ ▼**, fino a trovare ".tAr.dtb" (Archivio Tare) e premere **MENU/ENTER**.



7.3.1 inS.tAr INSERIMENTO

- Premere **MENU/ENTER** per entrare nel passo "inS.tAr" (Inserimento Tare).
- L'indicatore mostra la prima memoria libera disponibile: il display LED indica "t XX" (dove XX è il numero di memoria) mentre il display LCD visualizza "Empty..."; premere **MENU/ENTER**.
- **NOTA:** Se tutte le memorie sono occupate, il display a LED indica "no rEC"; è comunque possibile scorrere le memorie occupate tramite i tasti freccia **▲ ▼**.
- Il display LED si predispose all'introduzione del valore di tara: l'inserimento è analogo a quello della TARA MANUALE, premere **MENU/ENTER** per confermare.
- Premere **C** per tornare in pesatura.

7.3.2 dEL.tAr CANCELLAZIONE

- Premere **MENU/ENTER** per entrare nel passo "dEL.tAr" (Cancellazione Tare).
- L'indicatore mostra l'ultima memoria che si aveva selezionato: il display LED indica "t XX" (dove XX è il numero di memoria) mentre il display LCD visualizza il valore presente.
- Selezionare la memoria da cancellare tramite i tasti freccia **▲ ▼** (o digitare da tastiera il numero della memoria) e premere **MENU/ENTER**.

7.3.3 upd.tAr MODIFICA

- Premere **MENU/ENTER** per entrare nel passo "uPd.tAr" (Modifica Tare).
- L'indicatore mostra l'ultima memoria che si aveva selezionato: il display LED indica "t XX" (dove XX è il numero di memoria) mentre il display LCD visualizza il valore presente.
- Selezionare la memoria da modificare tramite i tasti freccia **▲ ▼** (o digitare da tastiera il numero della memoria) e premere **MENU/ENTER**.
- Il display LED si predispose all'introduzione del valore di tara: l'inserimento è analogo a quello della TARA MANUALE, premere **MENU/ENTER** per confermare.
- Premere **C** per tornare in pesatura.

7.3.4 Prn.tAr STAMPA

Premendo **MENU/ENTER** si produce la stampa della lista dei valori di tara memorizzati, riferiti alla bilancia selezionata.

ARCHIVIO TARE
R-000-
VALORE TARA 500 g
R-001-
VALORE TARA 1000 g
...

7.3.5 SELEZIONE

Durante le normali operazioni di pesatura, premere il tasto **F6** per qualche secondo:

- L'indicatore mostra l'ultima memoria che si aveva selezionato: il display LED indica "t XX" (dove XX è il numero di memoria) mentre il display LCD visualizza il valore memorizzato.
- Scorrere con i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della memoria), e premere **MENU/ENTER** per selezionare la tara desiderata; essa verrà attivata istantaneamente.

Il valore di tara selezionato, se non è multiplo della divisione minima della bilancia selezionata, viene arrotondato sempre al multiplo della divisione minima più vicino.

NOTA: L'archivio è comune a tutte le bilance collegate e i valori di tara si possono inserire qualunque sia il canale selezionato. Il valore di tara viene inserito con il numero di decimali della bilancia collegata.

Nel cambio di canale tutti i valori di tara subiscono l'aggiornamento del punto decimale, ovvero il punto decimale dell'archivio tare viene spostato a seconda del numero di decimali della bilancia su cui si commuta.

ATTENZIONE: Non viene effettuata alcuna conversione, viene semplicemente spostato il punto decimale.

Ad esempio se si imposta il valore 1000 si avranno i seguenti valori di tara:

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

7.4 ANNULLAMENTO TARA

Per annullare la Tara in memoria:

- Con piattaforma **scarica**, premere i tasti **→T←** o **→0←**.
- Con piattaforma **carica**, tenere premuto **→T←** fino a visualizzare il valore presente, introdurre il valore 0 con la tastiera numerica e confermare con **MENU/ENTER**.
- Premere il tasto **C** in entrambi i casi.

7.5 TARA BLOCCATA/SBLOCCATA

Normalmente, quando è presente un valore di tara scaricando il piatto della bilancia il display indica il valore di tara con segno negativo (TARA BLOCCATA).

E' possibile, scegliere che il valore di tara si cancelli automaticamente, ogni volta che la bilancia viene scaricata (TARA SBLOCCATA):

CONDIZIONI PER SBLOCCO AUTOMATICO:

In caso di TARA SEMIAUTOMATICA, il peso netto prima dello scarico bilancia può essere anche 0.

In caso di TARA MANUALE o DA ARCHIVIO, il peso netto prima dello scarico bilancia deve essere almeno di 2 divisioni stabili.

Premendo in successione il tasto **SHIFT** ed il tasto **F5**, è possibile bloccare / sbloccare velocemente la tara.

DISPLAY A LED	SIGNIFICATO
tA - L	TARA BLOCCATA
tA - u	TARA SBLOCCATA

7.6 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA

- Con strumento non omologato, le operazioni di tara non sono limitabili, ovvero sono sempre tutte attive.
Le stesse operazioni sono eseguibili con strumento omologato, se si seleziona nel passo **SEtuP >> d.SALE >> no** (vedere SETUP TECNICO (RIF.MAN.T)).

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

PORTATA BILANCIA	FUNZIONAMENTO
≤ 100kg	Tutte le funzioni di tara sono disabilitate
> 100kg	- Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale o da archivio. - La tara manuale o da archivio può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA.

Con strumento omologato, il passo **d.SALE** non viene visualizzato.

8. FUNZIONAMENTO MULTISCALA

Il **funzionamento multiscala** (o multirange) permette, mantenendo le 3000 divisioni cui è omologato lo strumento, di raddoppiare la portata della bilancia e la relativa divisione minima. Tale funzionamento è evidenziato dall'accensione del LED che identifica la scala nella quale si sta lavorando: **W1** prima scala, **W2** seconda scala, **W3** terza scala (se configurata); passando nella scala **W2**, si attiva la divisione della seconda scala, passando nella scala **W3**, si attiva la divisione della terza scala; a questo punto la divisione della prima scala **W1** si ripristina **solo passando dallo zero lordo della bilancia**.

9. VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO)

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

- 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.
- Portata della terza scala, Pesata minima della terza scala, Divisione della terza scala.

NOTE:

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

Per visualizzare i dati metrici:

Premere una volta il tasto dedicato



- Sul display a LED comparirà il valore numerico, sul display LCD verrà indicato il numero di bilancia ed il tipo di dato visualizzato ("MAX" per la portata, "MIN" per la pesata minima, "e" per la divisione); tali dati scorrono in automatico.
- Premere il tasto **→0←** per scorrere velocemente i dati seguenti, nell'ordine:
Portata 1° scala ⇔ Pesata minima 1° scala ⇔ Divisione 1° scala
- Premere il tasto **→T←** per scorrere all'indietro i dati precedenti.
- Premere il tasto **MENU** per visualizzare i dati metrici del range successivo.
- Premere il tasto **SCAMBIO** per cambiare bilancia.
- Premere il tasto **C** per tornare in pesatura.

10. INTRODUZIONE TESTO ALFANUMERICO

Durante il funzionamento dell'indicatore può essere necessario introdurre testi alfanumerici, ad esempio descrizioni, messaggi alfanumerici (operatore, numero lotto, cliente, ecc.).

Per inserire i caratteri si utilizzano i tasti da **0** a **9**.

Premendo più volte uno di questi tasti, verranno visualizzati sul display LCD i caratteri rappresentati sul tasto stesso: nell'ordine compariranno la prima lettera in basso a sinistra ed in sequenza gli altri caratteri verso destra.

Dopo aver digitato un carattere, il cursore lampeggiante dopo qualche istante avanza automaticamente di una posizione.

Funzionalità dei tasti

- F5** commuta la modalità di scrittura da “numerica” (**nuM**) a “caratteri” (**ChAr**).
In modalità **nuM** si inseriscono soltanto numeri, mentre in modalità **ChAr** si possono inserire tutti i caratteri di un tasto.
- C** cancella i caratteri scritti: vengono cancellati prima i caratteri che seguono il cursore, poi quelli che lo precedono, uno alla volta.
- SHIFT** Premuto qualche secondo inserisce uno spazio in mezzo ad un testo.
Premuto più volte permette di introdurre i seguenti caratteri: . , ' ! " \$ % & () = ?
- 0** in modalità “caratteri” (**ChAr**), premuto una volta **introduce uno spazio**, premuto due volte introduce il carattere “0”.
- ◀ ▶ sposta il cursore lampeggiante a sinistra o a destra, rispettivamente.
- ▲ ▼ scorre, in un senso o nell'altro, tutta la lista dei caratteri inseribili (0, 1...9, A, B...Y, Z)

Esempi:

- Per inserire la lettera “B” occorre premere due volte il tasto “2”, in modalità **ChAr**.
- Per inserire il numero “3” occorre premere quattro volte il tasto “3” (in modalità **ChAr**) oppure premere il tasto **F5** (si passa in modalità **nuM**) e premere una volta il tasto “3”.

11. COMPILAZIONE TESTI DI INPUT

L'indicatore offre la possibilità di utilizzare 15 TESTI di INPUT CONFIGURABILI (per esempio LOTTO, OPERATORE, TURNO ecc.), ognuno composto da 16 caratteri di intestazione e 16 caratteri di contenuto.

Una volta introdotti nel SETUP (**RIF.MAN.T**), possono essere successivamente stampati, se programmati nelle stampe, oppure possono essere utilizzati come promemoria.

Premendo un istante **F3** si possono introdurre i contenuti dei TESTI di INPUT programmati: il display LED visualizza “in. XX”, dove XX è l'indice del testo libero (da 0 a 14) mentre il display LCD visualizza sulla prima riga L'INTESTAZIONE del testo di input (oppure “Empty...” se vuoto).

Utilizzare i tasti freccia ▲ ▼ per selezionare il testo da compilare e premere **MENU/ENTER**: è ora possibile introdurre il testo alfanumerico nella seconda riga del display LCD, (vedere paragrafo 10 INTRODUZIONE TESTO ALFANUMERICO).

Premendo **MENU/ENTER** si memorizza il TESTO e si passa al successivo memorizzato; confermando l'ultimo testo inserito si torna automaticamente in funzionamento bilancia; è possibile uscire anche con il tasto C durante la selezione del testo da modificare.

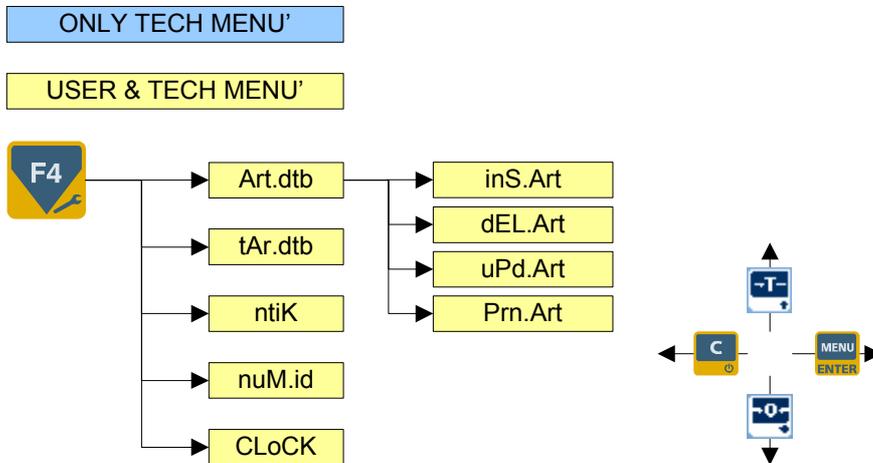
NOTA:

- I testi introdotti rimarranno in memoria fino alla loro sostituzione o cancellazione.
- Se nessun testo è stato configurato, la pressione del tasto **F3** non ha alcun effetto

12. ARCHIVIO ARTICOLI

L'archivio articoli è composto da 200 posizioni di memoria, identificate da un indice da 0 a 199, ognuna avente due descrizioni da 20 caratteri.

Per accedere ai menù dell'archivio, premere il tasto **F4** con strumento normalmente acceso: il display LED indica "Art.dtb", mentre il display LCD visualizza "Archivio Articoli": premere **ENTER**



12.1 inS.Art: INSERIMENTO

Premere **MENU/ENTER** per entrare nel passo "inS.Art" (Inserimento Articoli).

L'indicatore mostra la prima memoria libera disponibile: il display LED indica "A. XXX"

(dove XXX è il numero di memoria) mentre il display LCD visualizza "Empty..."; premere **MENU/ENTER**.

NOTA: Se tutte le memorie sono occupate, il display a LED indica "no rEC"; è comunque possibile scorrere le memorie occupate tramite i tasti freccia ▲ ▼.

Il display LCD visualizza per un istante "DESCRIZIONE 1" e si predispose all'introduzione della prima riga di descrizione (max 20 caratteri); premere **MENU/ENTER** per confermare.

Il display LCD visualizza per un istante "DESCRIZIONE 2" e si predispose all'introduzione della seconda riga di descrizione (max 20 caratteri); premere **MENU/ENTER** per confermare.

12.2 dEL.Art: CANCELLAZIONE

- Premere **MENU/ENTER** per entrare nel passo "dEL.Art" (Cancellazione Articoli).

- L'indicatore mostra l'ultima memoria che si aveva selezionato: il display LED indica "A. XXX" (dove XXX è il numero di memoria) mentre il display LCD visualizza la prima riga di descrizione.

- Selezionare la memoria da cancellare tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della memoria) e premere **MENU/ENTER**.

12.3 uPd.Art: MODIFICA

- Premere **MENU/ENTER** per entrare nel passo "uPd.Art" (Modifica Articoli).

- L'indicatore mostra l'ultima memoria che si aveva selezionato: il display LED indica "A. XXX" (dove XXX è il numero di memoria) mentre il display LCD visualizza la prima riga di descrizione.

- Selezionare la memoria da modificare tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della memoria) e premere **MENU/ENTER**.

- Il display LCD visualizza per un istante "DESCRIZIONE 1" e si predispose alla modifica della prima riga di descrizione (max 20 caratteri); premere **MENU/ENTER** per confermare.

- Il display LCD visualizza per un istante "DESCRIZIONE 2" e si predispose alla modifica della seconda riga di descrizione (max 20 caratteri); premere **MENU/ENTER** per confermare.

12.4 Prn.Art: STAMPA

Premendo **MENU/ENTER** si comanda la stampa che riporta le descrizioni degli articoli in memoria

```

ARC. ARTICOLI
R-00-
DESCRIZIONE1 XXXXXXXXXXXXX
DESCRIZIONE2 YYYYYYYYYYYY
R-001-
DESCRIZIONE1 ZZZZZZZZZZZZ
DESCRIZIONE2 WWWWWWWWWW
...

```

12.5 SELEZIONE / DESELEZIONE

Per **selezionare** un articolo premere per un istante il tasto **F5** (si entra nell'archivio articoli, se abilitato):

- Selezionare da tastiera o con i tasti freccia ▲ ▼ un qualsiasi numero di memoria relativa all'articolo desiderato (sul display LCD è mostrata la prima riga della DESCRIZIONE corrispondente).
- Premere **ENTER** per attivare l'articolo.

Per **deselezionare** un articolo selezionato, premere per un istante il tasto **F5** (si entra nell'archivio articoli, se abilitato) e premere **C**.

NOTA: l'articolo selezionato viene attivato su tutte le bilance collegate.

L'articolo rimane attivo su tutte le bilance anche dopo lo spegnimento.

12.6 INSERIMENTO, MODIFICA E SELEZIONE RAPIDA ARTICOLO 000

E' possibile inserire o modificare rapidamente l'articolo 000:

- Premere per un istante il tasto **F5** (si entra nell'archivio articoli, se abilitato)
- Premere il tasto **F2**, l'indicatore si posiziona nell'introduzione/modifica dell'articolo 000: una volta modificato e confermato con **ENTER**, esso viene anche selezionato. **La modifica ha effetto anche nell'archivio.**

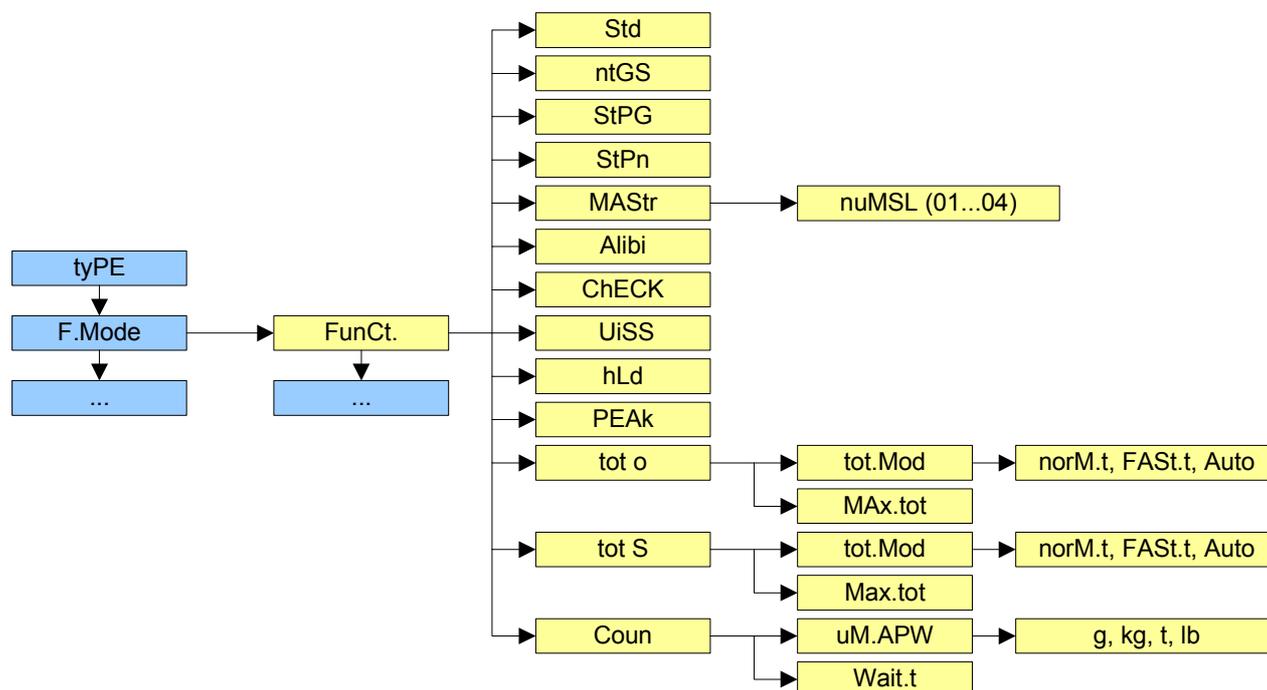
13. MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI

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

SIGLA	MODO DI FUNZIONAMENTO
Std	CONVERSIONE UNITÀ DI MISURA
ntGS	SCAMBIO NETTO/LORDO
StPG	SETPOINT SUL PESO LORDO
StPn	SETPOINT SUL PESO NETTO
MAStr	RIPETITORE MULTIBILANCIA
ALibi	ALIBI MEMORY
ChECk	CONTROLLO DI TOLLERANZA
UiSS	VISUALIZZATORE CON SENSIBILITÀ PER 10
hId	CONGELAMENTO DEL PESO
PEAk	RILEVATORE DEL PICCO DI PESO
tot o	TOTALIZZATORE ORIZZONTALE
Tot S	TOTALIZZATORE VERTICALE
Coun	CONTEGGIO PEZZI

13.1 PROCEDURA DI SELEZIONE DEL MODO DI FUNZIONAMENTO:

- 1) Spegnerlo lo strumento
- 2) Accendere lo strumento e, durante la visualizzazione della versione del firmware, premere il tasto $\rightarrow T \leftarrow$.
- 3) Viene visualizzato il primo passo del SETUP: "typE"



- 4) Con il tasto $\rightarrow 0 \leftarrow$, portarsi sul passo "F.ModE" e premere **MENU/ENTER**
- 5) Premere **MENU/ENTER** sul passo "FunCt"
- 6) Con i tasti $\rightarrow 0 \leftarrow$ e $\rightarrow T \leftarrow$ portarsi sul modo di funzionamento desiderato (vedere tabella precedente) e premere **MENU/ENTER** per selezionarlo.

NOTA: Per i modi ChECK, tot o, tot S e Coun, verrà richiesto automaticamente di impostare alcuni parametri; questi parametri sono descritti nel paragrafo relativo al modo di funzionamento.

7) L'indicatore passa alla visualizzazione del passo successivo.

8) Premere il tasto **C** finché lo strumento non visualizza il messaggio SAVE?: premere **MENU/ENTER** per salvare le modifiche apportate.

13.2 CONVERSIONE UNITA' DI MISURA (Std)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice, premendo il tasto di **SCAMBIO** viene eseguita la conversione dall'unità di misura della bilancia a libbre e viceversa; l'unità di misura in uso viene indicata dalle spie led g / kg / t / F (quest'ultimo ad indicare libbre) del bar-graph.

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 del tasto di **STAMPA** appare il messaggio "ConV." e viene emesso un segnale acustico)

13.3 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice; se c'è una tara impostata, premendo il tasto di **SCAMBIO** viene eseguita la commutazione tra visualizzazione del peso netto e peso lordo e viceversa.

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 eseguire la stampa.

13.4 SETPOINT SUL PESO LORDO (StPG)

L'indicatore è dotato di serie di 3 relè di segnale utilizzati per diversi tipi di funzionamento; inoltre, mediante la scheda di espansione I/O (opzionale) è possibile utilizzarne altri 8.

Nel passo **outPut** "CONFIGURAZIONE USCITE" del SETUP (**RIF.MAN.T**), si possono impostare le caratteristiche per ogni relè da utilizzare: normalmente aperto o normalmente chiuso, a controllo diretto o a stabilità di peso, funzionamento con o senza isteresi.

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

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva la funzione del relè sul peso LORDO; si introducono due SETPOINT per ogni relè: uno di DISATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è minore di esso, disattiva il relè e uno di ATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è maggiore o uguale ad esso, attiva il relè. Premendo un istante il tasto **F6** o il tasto **F1**, si introducono i valori di SETPOINT (DISATTIVAZIONE e ATTIVAZIONE) per ogni relè configurato:

Il display a LED visualizza " S.1 on " (SETPOINT ATTIVAZIONE relè 1): premere **MENU/ENTER**, inserire il valore di peso con la tastiera e confermare con **MENU/ENTER** (utilizzare il tasto C per azzerare velocemente il valore presente).

Il display a LED visualizza " S.1 oF " (SETPOINT DISATTIVAZIONE relè 1): premere **MENU/ENTER**, inserire il valore di peso con la tastiera e confermare con **MENU/ENTER** (utilizzare il tasto C per azzerare velocemente il valore presente).

Procedere analogamente per i relè successivi .

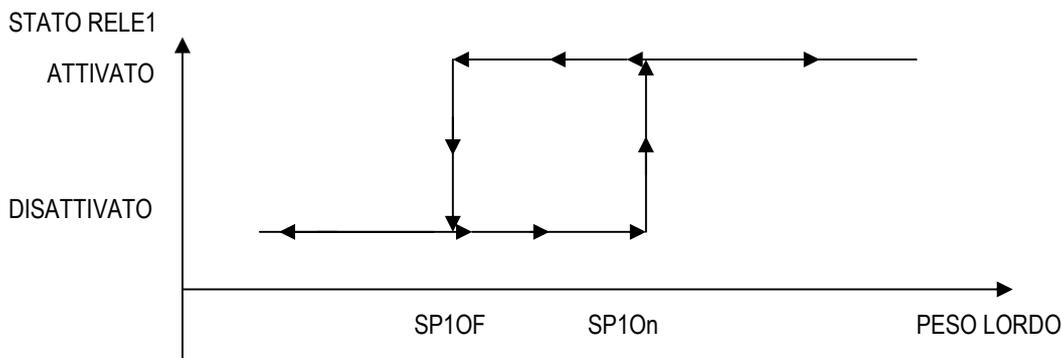
Finita la programmazione dei setpoint, uscire con il tasto **C**.

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 relè (" S.1 on "); a questo proposito non è più visibile il parametro " S.1 oFF ".

NOTE

- Se tutti i relè hanno modo di funzionamento "NONE" (nessuno), la pressione del tasto **F6** non ha alcun effetto.
- Con indicatore spento i relè 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 maggiore di quello di ATTIVAZIONE, lo strumento imposterà automaticamente lo stesso valore nel passo di ATTIVAZIONE. Se nel SETPOINT di ATTIVAZIONE viene introdotto e confermato un valore inferiore a quello di DISATTIVAZIONE, lo strumento emette un segnale sonoro di errore, dopodiché imposta lo stesso valore di DISATTIVAZIONE.
- Il valore di 0 è valido sia nel setpoint di attivazione che in quello di disattivazione, e sono ammessi solo setpoint maggiori o uguali a zero.
- Il controllo sul peso rimane attivo sul presente valore anche durante la modifica del SETPOINT, finché non viene confermato il nuovo valore.
- In caso di peso non valido i relè non vengono disattivati.
- All'accensione, i relè sono gestiti dal momento in cui viene visualizzato il peso e assumono la configurazione impostata nell'ambiente di setup. Non sono gestiti all'interno del setup.
- Le operazioni di tara sono attive.
- Se si inserisce un setpoint con un numero di divisioni non coerenti con la divisione minima impostata esso viene arrotondato al multiplo della divisione minima più vicino.
- I relè sono gestiti all'interno dei menù accessibili direttamente dal modo bilancia e le soglie impostate sono valide finché non vengono sostituite con delle nuove soglie.



IMPORTANTE: le soglie di peso impostate tramite il tasto **F6**, 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

13.5 SETPOINT SUL PESO NETTO

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

13.6 RIPETITORE MULTIBILANCIA (MAStR)

Il sistema è composto da uno o più indicatori (massimo 4, 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 il peso di ogni singola bilancia, oppure la somma del peso rilevato dalle singole bilance.

Per selezionare questo modo di funzionamento, occorre entrare nel menù di SETUP TECNICO e selezionare nel passo "ModE" la voce "MAStR"; a questo punto viene richiesto di introdurre il numero degli SLAVES (compreso fra 1 e 4).

Negli SLAVES invece occorre selezionare il parametro "485", nel passo **PCModE (vedere SETUP TECNICO, RIF.MAN.T)** inserendo successivamente il codice che identifica l'indicatore (compreso fra 1 e 4, per identificare ogni singolo SLAVE)

NOTA:

- Gli indicatori SLAVES devono supportare tale funzionamento (vedere il relativo manuale).
- In questo modo di funzionamento per la porta stampante è possibile avere solo i modi di trasmissione a stampante e il modo di trasmissione "rEPE6", vedere paragrafo 6.3 MODI DI TRASMISSIONE DELLE PORTE SERIALI, **RIF.MAN.T**.

FUNZIONAMENTO

All'accensione, il MASTER si predispose per la connessione agli SLAVES presenti (compare il messaggio "ECo n" sul display LED, 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 i tasti numerici e il tasto di **SCAMBIO**:

- se è configurato un solo slave questi vengono ripetuti anche sullo slave attivo in quel momento;
- se sono configurati più slave viene attivato lo SLAVE relativo o si commuta di SLAVE in SLAVE, in ordine di indirizzo 485; il display visualizza "SCA n" (dove n è il numero dello SLAVE), dopodiché visualizza il peso trasmesso dallo SLAVE selezionato. 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 sul MASTER i tasti bilancia e i tasti funzione vengono ripetuti anche sullo SLAVE attivo in quel momento.

Per visualizzare la somma dei pesi presenti su tutte le bilance, tenere premuto il tasto di **SCAMBIO** per qualche secondo:

- il display LED mostra "SUM", poi la somma del peso netto presente sulle bilance; l'indicazione "SUM" compare ogni 10 secondi circa per segnalare che si sta visualizzando la somma dei pesi presenti sulle bilance.
- il display LCD mostra "SOMMA PESI NETTI INDICATORI" se tutti gli slave previsti sono connessi oppure



dove: XXXXXX è la somma dei pesi degli slave connessi
YY è uguale a "OK" se lo slave è connesso o "-" se lo slave non è connesso.

- L'unità di misura di riferimento è quella dello SLAVE connesso avente l'indirizzo più basso; 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.

ESECUZIONE DELLE STAMPE

Se sul master è presente una stampante, è possibile eseguire su di esso le stampe configurate nello slave attivo. Per fare ciò occorre impostare, nel master, il valore "Print" nel parametro **SEtuP >> SEriAL >> CoMPrn >> PrModE, RIF.MAN.T.**

La selezione di tale parametro esclude le stampe sullo slave attivo; grazie a particolari macro di stampa (da programmare sullo SLAVE), è comunque possibile decidere se stampare il cartellino sul MASTER oppure sullo SLAVE (vedere la programmazione delle stampe, **RIF.MAN.T.**).

Sul master è inoltre possibile configurare un formato di stampa, utilizzabile quando è visualizzata la somma dei pesi presenti su tutte le bilance. Per la configurazione di tale formato riferirsi al paragrafo 11 - "PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE", **RIF.MAN.T.**

NOTA: Nella modalità somma viene stampato il peso degli slave che risulta stabile.

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 il numero di indirizzo dello SLAVE con il quale cerca di comunicare.
- Per eseguire la funzione di somma, è necessaria la connessione con almeno due SLAVES tra quelli previsti.
- Nella modalità somma, non è possibile trasmettere le funzionalità dei tasti **ZERO**, **TARE** ed **MENU/ENTER** 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.
- Se nel MASTER è stato abilitato l'autospegnimento, dopo circa 5 minuti che tenta di connettersi con gli SLAVE (ovvero visualizza a display il messaggio ECo-n), si spegne.
- Premendo a lungo il tasto C questo viene ripetuto sullo slave attivo, per spegnere l'indicatore master occorre che questo sia nella fase di rilevamento dello slave (messaggio "ECo n" sul display LED, dove n è il numero dello SLAVE che si sta cercando di rilevare)

13.7 ALIBI MEMORY (OPZIONALE)

L'alibi memory consente di archiviare le pesate eseguite oppure i valori di peso trasmessi a PC.

I valori archiviati possono essere poi richiamati dalla seriale PC o direttamente sul display a LED dell'indicatore per un successivo controllo.

I dati archiviati ad ogni pesata o ad ogni trasmissione del peso sono:

- Peso Lordo
- Tara
- Unità di misura
- Numero della bilancia selezionata

La memorizzazione di una pesata avviene:

- **In seguito alla ricezione di un comando via seriale, con peso lordo maggiore o uguale a zero e stabile**
- **Ad avvenuta stampa tramite tasto di STAMPA**

Dopo la memorizzazione avviene la trasmissione della stringa (peso/ID) sulla porta PC.

L'identificazione della pesata avviene tramite codice ID (IDENTIFICATIVO); ad ogni pesata è attribuito un codice univoco, che permette di rintracciare la pesata nell'archivio.

Se la pesata non può essere salvata nell'alibi, l'ID numerico sarà sostituito con il messaggio "NO".

L'ID ha il seguente formato:

<Numero riscrittura> — <Numero pesata>

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

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

Esempio:

Se la pesata che si ha memorizzato è la seguente:

"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00126-131072"

la successiva sarà:

"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00127-000000"

NOTA: è possibile leggere le ultime 131072 pesate.

LETTURA DELLE PESATE EFETTUATE

Per leggere le informazioni relative alle pesate effettuate premere il tasto **F1**:

Inserire prima il numero di riscritture dell'Alibi memory e confermare con **MENU/ENTER**, poi inserire il numero della pesata (id) e premere **MENU/ENTER**. L'ID viene accettato solo se è un valore valido.

Se il codice ID inserito non è valido, compare il messaggio "no id" per qualche istante e l'indicatore esce dal passo.

Se l'alibi memory è vuota compare il messaggio "EMPTY" sul display a LED per qualche istante e l'indicatore esce dal passo.

Introducendo un codice ID valido, il display a LED visualizza le seguenti informazioni, selezionabili tramite i tasti freccia ▲

▼ :

Ch.X dove X è il numero del canale selezionato (da 0 a 4).

uM XX dove XX è l'unità di misura.

Valore del peso lordo.

Valore del peso tara.

Premere **C** per uscire dallo stato di lettura delle pesate.

NOTA: E' possibile leggere la pesata effettuata anche tramite la seriale PC (vedere il comando seriale "LETTURA DELLA PESATA" nel paragrafo seguente).

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:

RICHIESTA VALORE PESO CON ID PESATA

Comando:

[II]PID <CR o CRLF> oppure <ESC>[II]PID<STX>

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

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

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

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

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

dove: **[II]** indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
SS US peso instabile
ST peso stabile
OL peso fuoriscala (superiore)
UL peso fuoriscala (inferiore)
B numero del canale selezionato
LLLLLLLLLL peso lordo su 10 cifre
UU unità di misura
YY 2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara preimpostata
TTTTTTTTTT peso tara su 10 cifre
ID XXXXX-YYYYYY oppure "NO": pesata non memorizzata nell'alibi memory; il peso lordo è risultato negativo o instabile.

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 0 a 255.
YYYYYY codice ID

Risposta dello strumento:

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

dove: **[II]** indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
B numero del canale selezionato
LLLLLLLLLL peso lordo su 10 cifre
UU unità di misura
YY 2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara preimpostata
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:

[III]ALDLOK <CR o CRLF> se la cancellazione è andata a buon fine**[III]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.

13.8 CONTROLLO DI TOLLERANZA +/- (CHECK)

In questo modo di funzionamento lo strumento, se calibrato in singola scala, comanda il funzionamento dei LED di segnalazione del bargraph ("LO", "GO", "HI"), sulla base di un valore di PESO TARGET +/- un valore di TOLLERANZA, liberamente programmati.

È possibile effettuare il controllo sul peso lordo o sul peso netto: nel SETUP TECNICO, dopo la selezione del modo Check, viene richiesto di selezionare "GroSS" (peso lordo) o "nEt" (peso netto). La selezione del tipo di controllo (netto o lordo), provoca la configurazione di default dei parametri relativi ai relè.

È possibile inoltre impostare una soglia di attivazione del modo di funzionamento; infatti se il peso è sotto alla soglia impostata, non viene effettuato alcun controllo. Se invece il peso raggiunge o supera la soglia, viene attivato il controllo sulla tolleranza.

NOTA: la soglia di attivazione è diretta, ovvero il controllo per la determinazione dell'attivazione/disattivazione del modo non attende la stabilità del peso.

INTRODUZIONE DELLA SOGLIA DI ATTIVAZIONE, DEL TARGET E DELLA TOLLERANZA

- Durante la pesatura, premere il tasto **F1**: lo strumento visualizza il parametro " thrESh" SOGLIA DI ATTIVAZIONE CONTROLLO: premere **MENU/ENTER**, inserire il valore della soglia e confermare di nuovo con **MENU/ENTER**.
- Il display visualizza "tArGEt" PESO TARGET : premere **MENU/ENTER**, inserire il valore del peso target e confermare di nuovo con **MENU/ENTER**.
- Il display visualizza "toLEr." TOLLERANZA +/-: premere **MENU/ENTER**, inserire il valore della tolleranza e confermare di nuovo con **MENU/ENTER**.
- Premere **C** per tornare in pesatura.

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

PROCEDURA

Dopo aver introdotto la soglia di attivazione, il target ed il valore di tolleranza, porre il peso sulla bilancia: i LED del bargraph visualizzano se esso rientra nelle tolleranze inserite:

NOTA:

- i 3 relè di serie sono abilitati automaticamente in conseguenza alla selezione del modo, e possono essere utilizzati per gestire dei segnali esterni che indicano all'operatore se il peso posto sulla bilancia è SCARSO, GIUSTO o ABBONDANTE rispetto al PESO TARGET.
- la gestione dei LED "LO" "GO" E "HI" (START/STOP, W1/W2/W3, SP1/SP2) viene effettuata solo con strumento NON OMOLOGATO e calibrato in singola scala.

Bilancia	LED Bargraph attivi	Relè
Peso < Target - T	LO	RL 1
Target - T ≤ Peso ≤ Target + T	GO	RL 2
Peso > Target + T	HI	RL 3

NOTE TECNICHE

- E' valido anche il valore 0 per il target e per la tolleranza.
- Il controllo del peso è attivo anche durante la modifica del target e della tolleranza, secondo gli ultimi valori confermati. I nuovi valori inseriti entrano in funzione dopo essere usciti dal menu e ritornati in pesatura.
- Una volta selezionato il modo Controllo di tolleranza, nel passo "Output" del SETUP TECNICO (**RIF.MAN.T**) è possibile configurare solo i 3 relè presenti di serie; ciò significa che non è possibile utilizzare i relè della scheda opzionale. Inoltre non è possibile impostare il modo di funzionamento dei relè, ma solamente lo stato (NO / NC) ed il tipo di controllo (diretto o a stabilità).
- E' possibile impostare via seriale il target e la tolleranza, vedere paragrafo "Formato dei comandi seriali", **RIF.MAN.T**.

13.9 VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' PER 10 (viSS) (PER UTILIZZO COME TEST IN FASE DI TARATURA)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice con abbinata al tasto di **SCAMBIO** la commutazione fra la visualizzazione del peso con sensibilità dieci volte maggiore e la normale sensibilità.

La stampa ed il cambio di canale possono essere effettuati soltanto quando l'indicatore si trova in sensibilità normale.

NOTE: Nel caso di strumento OMOLOGATO, alla pressione del tasto di **SCAMBIO**, la sensibilità per 10 permane per circa cinque secondi, o non viene attivata se è stata impostata la vendita diretta nel parametro **SEtup >> dSALE, RIF.MAN.T.** e la portata è minore o uguale ai 100 kg.

13.10 CONGELAMENTO DEL PESO (hLd)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice, premendo il tasto di **SCAMBIO** il valore del peso presente sulla bilancia viene congelato e sul display viene visualizzata, alternata al valore del peso, ogni 5 sec. la scritta hoLd. Per sbloccare il peso visualizzato sul display tornare a premere il tasto di **SCAMBIO** (sul display LED viene visualizzato per un istante il messaggio "hoLd.oF").

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

13.11 RILEVATORE DEL PICCO DI PESO (PEAK)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice. E' possibile utilizzare lo strumento per memorizzare il valore di peso massimo rilevato durante la pesatura (PICCO), utile per misurare, ad esempio, il carico di rottura dei materiali. Premendo il tasto di **SCAMBIO** viene attivato il modo picco; sul display LED viene visualizzato il peso massimo raggiunto, fino a quell'istante, alternato, ogni 5 sec., alla scritta - PEAK -.

La prova termina premendo il tasto di **SCAMBIO** o quando il picco di peso va oltre la portata massima dello strumento (sul display LED viene visualizzato per un istante il messaggio PEAK.oF 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.

Inoltre è possibile impostare il tempo minimo della durata dell'impulso del peso oltre al quale la misurazione è considerata accettata. Questo tempo si imposta tenendo premendo il tasto **F1** quando l'indicatore si trova fuori dalla modalità picco: sul display compare la scritta **-tP-** seguita da un numero che corrisponde al tempo minimo della durata dell'impulso espresso in centesimi di secondi. Utilizzando i tasti freccia vengono proposti i valori di tempo impostabili 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 50 100 e 127; premere **MENU/ENTER** per confermare il valore desiderato. Normalmente viene programmato "1".

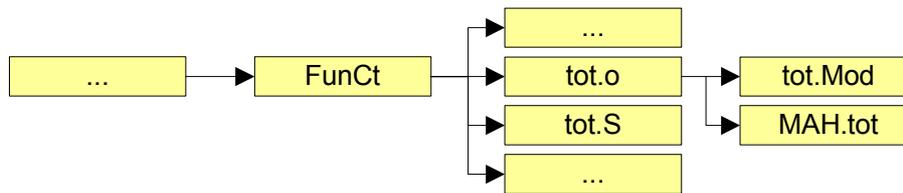
TABELLA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO IN MODO PICCO

DURATA	CAMPIONAMENTI AL SECONDO	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

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

Modo di funzionamento visualizzatore semplice, con la possibilità utilizzare registri di memoria per memorizzare pesate consecutive e stampare il totale accumulato.

Nel momento in cui si seleziona il modo di funzionamento totalizzatore orizzontale, viene richiesto di configurare i seguenti parametri, "tot.Mod" e "MAH.tot":



tot.Mod: SELEZIONE DEL TIPO DI TOTALIZZAZIONE

FASt.t: TOTALIZZAZIONE VELOCE

- Se la totalizzazione è possibile (quindi viene rispettata la condizione impostata nel passo **rEACt**), alla pressione del tasto **F1** viene visualizzato sul display LED il messaggio - **tot** - , viene effettuata la totalizzazione del peso e l'eventuale stampa del peso totalizzato (se vi è una stampante collegata e configurata correttamente);
- Se la totalizzazione non è possibile (quindi non viene rispettata la condizione impostata nel passo **rEACt**), viene visualizzato il messaggio di errore "**no.0.unS**".

norM.t: TOTALIZZAZIONE NORMALE

- Se la totalizzazione è possibile (quindi è rispettata la condizione impostata nel passo **rEACt**), alla pressione del tasto **F1** viene visualizzato sul display LED il messaggio "n x" (dove x indica il numero di totalizzazioni relative al totale generale), il totale peso generale (ovvero la somma dei pesi totalizzati), viene effettuata la totalizzazione del peso e l'eventuale stampa del peso totalizzato (se vi è una stampante collegata e configurata correttamente);
- Se la totalizzazione non è possibile (quindi non è rispettata la condizione impostata nel passo **rEACt**), viene visualizzato il messaggio **subt**, il numero di totalizzazioni relative al totale generale ed il totale peso generale; non viene stampato alcun dato

Auto: TOTALIZZAZIONE AUTOMATICA

- Si comporta come la totalizzazione veloce, salvo che il peso viene totalizzato automaticamente ogni volta che raggiunge la stabilità.

Max.tot: NUMERO DI TOTALIZZAZIONI CONSECUTIVE DOPO CUI STAMPARE E AZZERARE 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

PROCEDURA DI TOTALIZZAZIONE

Ogni volta che si vuole accumulare il peso netto indicato è necessario premere il tasto **F1**.

Ogni totalizzazione provoca l'incremento di due totali, il totale generale e il gran totale.

Per evitare accumuli indesiderati, la totalizzazione è attiva solo una volta; esso si riattiva secondo l'impostazione del parametro **rEACt** nel SETUP TECNICO (**RIF.MAN.T**) (dopo aver scaricato la piattaforma e ripristinato lo zero bilancia, con il peso momentaneamente instabile o sempre).

Lo strumento possiede due livelli di totale (totale generale e gran totale); il totale generale è riferito al registro di memoria utilizzato, mentre il gran totale è la somma dei pesi memorizzati in tutti i registri di memoria.

Per stampare e azzerare il TOTALE GENERALE accumulato occorre premere un istante il tasto di **STAMPA**; in base al tipo di totalizzazione selezionata (norM.t, FASt.t o Auto), l'indicatore visualizza sul display LED messaggi differenti:

- Modo norM.t: viene visualizzato il messaggio "n x" dove x indica il numero di totalizzazioni generali, il peso totale generale (ovvero la somma dei pesi totalizzati); viene azzerato il totale accumulato e viene effettuata l'eventuale stampa dei blocchi impostati nel parametro **PForM3** (se vi è una stampante collegata e configurata correttamente);

- Modi FAS.t e Auto: viene azzerato il totale accumulato e vengono stampati i blocchi impostati nel parametro **PForM3** (se vi è una stampante collegata e configurata correttamente);

Per stampare e azzerare il GRAN TOTALE accumulato, occorre premere per qualche secondo il tasto di **STAMPA**; l'indicatore visualizza "G.total" sul display LED, viene azzerato il totale accumulato e viene effettuata l'eventuale stampa dei blocchi impostati nel parametro **PForM4** (se vi è una stampante collegata e configurata correttamente).

I display sono gestiti, nel modo totalizzatore, nel modo seguente:

LED: visualizza il peso, lordo o netto, presente sulla bilancia;

LCD: Visualizzazione TOTALE GENERALE

Prima riga " **T X PESATE Y**"

dove **X** è il numero di registro utilizzato (nel caso si utilizzi un registro diverso da 0)

Y è il numero di pesate effettuate relative al registro utilizzato.

Seconda riga " **BY TOT. XXXXXUM**"

dove **Y** indica la bilancia utilizzata

X...XXUM è il peso accumulato nel registro selezionato

Visualizzazione GRAN TOTALE

Prima riga " **PESATE Y**"

dove **Y** è il numero di pesate effettuate relative al gran totale.

Seconda riga " **BY GT. XXXXXUM**"

dove **Y** indica la bilancia utilizzata

X...XXUM è il peso accumulato nel registro selezionato.

Per commutare le visualizzazioni tra Peso / Totale Generale / Gran totale, premere più volte il tasto **SCAMBIO**.

Per commutare le visualizzazioni tra Peso / Articolo e viceversa, premere il tasto **SCAMBIO** per qualche secondo.

UTILIZZO DEI REGISTRI DI MEMORIA PER LA GESTIONE DI TOTALI DIFFERENTI

È possibile indirizzare la totalizzazione della pesata in un registro di memoria scelto tra i 10 a disposizione (identificati da 0 a 9). Posto un peso sul piatto, PRIMA di effettuare la totalizzazione, premere il tasto **F2**: il display LED visualizza " r n X ", dove **X** indica il numero del registro attivo fino a quel momento; introdurre il N° di registro desiderato che sarà valido, nel caso in cui siano presenti più bilance, solo per quella selezionata.

A questo punto si seleziona, tramite tastiera numerica, il registro in cui verrà totalizzato il peso (tasti 0 – 9).

Allo stesso modo per visualizzare o azzerare IL TOTALE di un registro occorre selezionarlo prima di premere il tasto di **STAMPA**.

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

NOTA: Il registro selezionato rimane attivo per tutte le totalizzazioni successive se non sostituito con altro. All'accensione, l'indicatore si predispose automaticamente sull'ultimo registro attivato (0 in caso di nessun registro attivato).

Il registro N° 0 è considerato quello base dove vengono automaticamente accumulati i pesi non diversamente indirizzati.

IMPORTANTE:

- Un registro di memoria non può essere condiviso da più bilance collegate all'indicatore, il cambio di bilancia non provoca la cancellazione del peso totale accumulato nel registro, i totali vengono azzerati quando si effettua una totalizzazione sul nuovo canale (tutti i registri vengono azzerati e viene totalizzato il peso nell'ultimo registro selezionato);
- I valori di totale e gran totale presentano unità di misura e numero di decimali del canale su cui è stata effettuata l'ultima totalizzazione;
- Lo spegnimento dell'indicatore non provoca l'azzeramento dei totali dei registri in memoria.
- Il GRAN TOTALE è comune per tutti i registri di memoria eventualmente utilizzati
- Il numero massimo di totalizzazioni eseguibili per ogni registro è 1'000'000.

AZZERAMENTO DEI PESI ACCUMULATI IN TUTTI I REGISTRI DI MEMORIA

Per azzerare il totale accumulato in tutti i registri di memoria e nel gran totale premere a lungo il tasto **F2**, l'indicatore richiede un'ulteriore conferma: premere **MENU/ENTER** per azzerare oppure premere **C** per uscire senza apportare modifiche. Verranno azzerati tutti i registri di memoria e viene impostato automaticamente il registro 0.

TOTALIZZAZIONE CON STAMPA

Se una stampante è collegata, ad ogni pressione di **F1** viene eseguita la stampa dei blocchi impostati nel passo **PForm1** se si tratta della prima totalizzazione oppure **Pform2** se si tratta delle successive totalizzazioni.

Ad ogni pressione breve del tasto di **STAMPA** viene eseguita la stampa dei blocchi impostati nel passo **PForm3**, con conseguente azzeramento del totale accumulato nel registro in uso.

Ad ogni pressione lunga del tasto di **STAMPA** viene eseguita la stampa dei blocchi impostati nel passo **Pform4**, con conseguente azzeramento del gran totale accumulato.

IMPORTANTE: vedere le note relative alla totalizzazione con strumento omologato/non omologato nel paragrafo 14

13.13 TOTALIZZATORE VERTICALE (Somma per ricetta) (tot S)

Come il totalizzatore orizzontale, ma ad ogni totalizzazione 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.

13.14 CONTEGGIO PEZZI (Coun)

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

uM.APW – Selezione unità di misura del PMU (g, Kg, t, lb).

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

Wai.t – Impostazione tempo di campionamento (in secondi); più il tempo impostato è grande, più il PMU calcolato sarà preciso; è possibile cambiare il tempo di campionamento anche durante la pesatura: premere a lungo il tasto **F2** e inserire il ritardo necessario

CONTEGGIO PEZZI SEMPLICE

- 1) Caricare sulla piattaforma il contenitore vuoto, se esiste, e premere "**→T←**" per azzerare il display.
- 2) Assicurarsi che la bilancia sia a zero e premere **F1**: si entra nella funzione conteggio.
Il display suggerisce una QUANTITA' DI REFERENZA tra quelle previste: 5,10,20,30,40,50,60,75,100,200.
Le cifre suggerite dal display lampeggiano.
- 3) Utilizzando i tasti freccia selezionare la quantità di referenza.
- 4) Mettere sulla piattaforma (o nel contenitore) la stessa quantità di pezzi campione selezionata e premere **MENU/ENTER** per confermare. Il display indica "SAMPL" mentre l'indicatore calcola il Peso Medio Unitario. Si accende la spia PCS e il display indica la quantità selezionata e posta sulla bilancia.
- 5) Aggiungere sulla piattaforma la quantità da contare il cui valore apparirà sul display .
- 6) Scaricare la piattaforma. Il P.M.U. rimane in memoria e permette di eseguire un nuovo conteggio di pezzi dello stesso tipo, senza ripetere l'operazione di REFERENZA. In questo caso, prima di ogni conteggio accertarsi che il display indichi "0 PCS" altrimenti azzerare con **→T←**.

NOTE:

- Per annullare la referenza premere il tasto **C**.
- Durante la fase di conteggio, il tasto di **SCAMBIO** commuta dalla visualizzazione del numero di pezzi al modo bilancia: vengono visualizzati sul display LCD il peso lordo e la tara, mentre sul display LED il peso netto. Ripremendo il tasto di **SCAMBIO** si passa nuovamente alla visualizzazione del numero di pezzi sul display LED, mentre sul display LCD verrà visualizzato il PMU e al tara.
A questo punto, se si seleziona un articolo, si passa alla visualizzazione dell'articolo selezionato; premendo a lungo il tasto **SCAMBIO** si ritorna alla visualizzazione dei pezzi o del peso. Premendo nuovamente a lungo il tasto di **SCAMBIO** si ritorna alla visualizzazione dell'articolo selezionato.
- Se durante la fase di campionamento il peso è instabile, viene visualizzato sul display LED il messaggio "ErMot" e l'indicatore si riporta nel normale stato bilancia oppure nella modalità contapezzi (a seconda della modalità in cui si trovava prima del calcolo della referenza).
- Il P.M.U. calcolato viene visualizzato arrotondato a tre cifre decimali.

CONTEGGIO PEZZI IN PRELIEVO

- 1) Caricare sulla piattaforma un contenitore PIENO, azzerare con →T← e premere **F1** per selezionare la quantità prevista.
- 2) Togliere dal contenitore la stessa quantità di pezzi campione selezionata e premere **MENU/ENTER** per confermare. Il display indica " SAMP" mentre l'indicatore calcola il Peso Medio Unitario. Si accende la spia PCS e il display indica, in negativo la quantità prelevata.
- 3) 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 riferimento maggiore o uguale allo 0,1 % della portata della bilancia.

Il peso della quantità di riferimento 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 riferimento più elevata.

Se il calcolo del PMU viene effettuato correttamente, esso viene visualizzato sulla prima riga del display LCD.

QUANTITA' DI RIFERENZA VARIABILE

È possibile introdurre liberamente attraverso la tastiera una quantità di riferimento a piacere diversa dalle quantità proposte dal tasto **F1** (max 999999).

Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato una eventuale tara, premere a lungo il tasto **F1**: l'indicatore si predispose all'introduzione del numero di pezzi con cui si vuole effettuare il campionamento; modificare e/o introdurre la quantità attraverso i tasti numerici, caricare sul piatto la quantità di pezzi selezionata e premere **MENU/ENTER** come al punto **4)** precedente.

PESO MEDIO UNITARIO NOTO

È possibile introdurre liberamente attraverso la tastiera un P.M.U già conosciuto per accelerare le operazioni di riferimento.

Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato una eventuale tara, premere il tasto **F2**: il display visualizza "0000.000" oppure un valore precedente.

Introdurre il PMU conosciuto utilizzando la tastiera numerica. Premere **MENU/ENTER** per salvare le modifiche, oppure **C** per uscire senza salvare. Il nuovo PMU sostituirà quello precedente.

Nota:

Indipendentemente dall'unità di misura selezionata, il PMU introdotto si estende sempre su 7 cifre, con tre decimali fissi.

CONTEGGIO CON STAMPA

Se una stampante è collegata, ad ogni pressione del tasto di **STAMPA** viene eseguita la stampa dei blocchi impostati nel passo **PforM1**. (parametro **P.ConF** del SETUP TECNICO)

NOTA: nel modo contapezzi l'indicatore attende la stabilità **del peso** prima di effettuare la stampa.

14. STAMPE

Lo strumento è dotato di 6 differenti funzioni di stampa, utilizzabili dall'utente in fase di pesatura, e di 4 formati di stampa, ovvero 4 differenti memorie, ognuna delle quali contiene una stampa programmabile.

La stampa eseguita da 5 di queste funzioni è programmabile nei passi **SetuP >> SeriAL >> CoM.Prn >> Pr.ConF >> PForm.1** (TASTO STAMPA O PRIMA TOTALIZZAZIONE), **PForm.2** (TOTALIZZAZIONE), **PForm.3** (STAMPA TOTALE GENERALE), **PForm.4** (STAMPA GRAN TOTALE) dell'ambiente di SETUP (**RIF.MAN.T.**).

NOTA: PForm.2, PForm.3 e PForm.4 sono configurabili solo se è stato selezionato il modo di funzionamento totalizzatore. Ogni passo di stampa può contenere al massimo 512 comandi, che possono essere codici ASCII diretti oppure blocchi di stampa preconfigurati.

Le funzioni programmabili sono:

Funzione di Stampa	Tasto	Passo associato
STAMPA SEMPLICE (in tutti i modi tranne nei modi totalizzatori)	STAMPA 	PForM.1
PRIMA TOTALIZZAZIONE (nei modi totalizzatori)	F1	PForM.1
TOTALIZZAZIONE (nei modi totalizzatori)	F1	PForM.2
TOTALE GENERALE (nei modi totalizzatori)	STAMPA 	PForM.3
GRAN TOTALE (nei modi totalizzatori)	STAMPA  a lungo	PForM.4

STAMPA SEMPLICE:

- Stampa programmabile -

Tramite il tasto di **STAMPA ** si esegue la stampa dei dati impostati nel parametro **PForm.1** in tutti i modi di funzionamento esclusi i totalizzatori e il modo di funzionamento MASTER, quando non è visualizzata la somma dei pesi presenti sugli slave connessi.

Con strumento OMOLOGATO:

- La stampa funziona con un peso netto stabile minimo di 20 divisioni e si riattiva secondo la condizione impostata del parametro **rEAct**, cioè movimento del peso o passaggio a zero del peso NETTO;

Con strumento NON OMOLOGATO:

- La stampa funziona con un peso lordo stabile \geq zero; inoltre il tasto di stampa è sempre attivo.

PRIMA TOTALIZZAZIONE

- Stampa programmabile -

Nel modo di funzionamento totalizzatore, dopo la prima totalizzazione avviene la stampa dei dati impostati nel passo **PForm.1**

TOTALIZZAZIONE

- Stampa programmabile -

Nel modo di funzionamento totalizzatore, dopo le totalizzazioni successive alla prima totalizzazione avviene la stampa dei dati impostati nel passo **PForm.2**

Con strumento OMOLOGATO:

- la totalizzazione manuale funziona con un peso netto stabile minimo di 20 divisioni e si riattiva secondo la programmazione del parametro **rEAct**, cioè movimento del peso, passaggio a zero del peso NETTO o sempre;
- la totalizzazione automatica funziona con un peso netto stabile minimo di 20 divisioni e si riattiva secondo la programmazione del parametro **rEAct**, cioè movimento del peso di 20 divisioni o passaggio a zero del peso NETTO;

Con strumento NON OMOLOGATO:

- la totalizzazione manuale funziona con un peso netto stabile maggiore di zero e si riattiva secondo la programmazione del parametro **rEAct**, cioè movimento del peso, passaggio a zero del peso NETTO o sempre.
- la totalizzazione automatica funziona con un peso netto stabile maggiore di 10 divisioni e si riattiva secondo la programmazione del parametro **rEAct**, cioè movimento del peso di 10 divisioni o passaggio a zero del peso NETTO.

TOTALE GENERALE

- Stampa programmabile -

Nel modo di funzionamento totalizzatore tramite la pressione breve del tasto di **STAMPA**  viene effettuata la stampa dei blocchi impostati nel parametro **PForm.3**, con conseguente azzeramento dello stesso.

GRAN TOTALE

- Stampa programmabile -

Nel modo di funzionamento totalizzatore tramite la pressione lunga del tasto di **STAMPA** , viene effettuata la stampa dei blocchi impostati nel parametro **PForm.4**, con conseguente azzeramento dello stesso.

STAMPA DEL RAPPORTO ARCHIVI

- Stampa fissa -

Tramite il tasto “**F4**” è possibile stampare un rapporto dell’ARCHIVIO ARTICOLI e ARCHIVIO TARE (vedere paragrafo 12.4-**Prn.Art** e paragrafo 7.3.4-**Prn.tAr**).

N.B.: Queste stampe non sono modificabili.

NOTA:

- Se la stampante è configurata in modo ENERGY SAVING (ovvero è stato selezionato il modo “EXt.oFF” o “PWrint” o nel passo **SetuP >> SerIAl >> CoMPrn >> PWrPrn, RIF.MAN.T**), per poterla accendere momentaneamente, occorre premere a lungo il tasto **→0←**: comparirà il messaggio *Prn-on* sul display a LED e verrà attivata la stampante (normalmente spenta). Per uscire dallo stato di accensione, premere il tasto **C**.

- Nel modo di funzionamento MASTER, se non è visualizzata la somma dei pesi degli SLAVE connessi, sul MASTER vengono direzionate le stampe configurate nello slave attivo; riferirsi al manuale utente dello slave attivo per l’esecuzione delle stampe configurate.

14.1 FORMATI DI STAMPA STANDARD

Una volta definito il tipo di stampante che si intende utilizzare, impostati i valori del BAUD RATE, BIT DATO/STOP ed il SEGNALE DI SINCRONISMO si possono impostare i FORMATI DI STAMPA STANDARD, stampe predefinite ed eventualmente modificabili se non confacenti alle proprie esigenze.

Tali stampe si attivano mediante il passo **dEFAUL** “DEFAULT STAMPE” nel SETUP dello strumento (**RIF.MAN.T**).

14.2 STAMPA DELL’INTESTAZIONE

Per stampare un’intestazione, occorre inserire il testo alfanumerico direttamente nel cartellino di stampa, sfruttando la funzione del tasto **F4**, descritta nel paragrafo 11.1 FORMATTAZIONE CARTELLINI DI STAMPA, **RIF.MAN.T**. La lunghezza della riga di intestazione dipende dal valore inserito nel parametro LenLin del passo **P.ConF**, **SETUP TECNICO** (**RIF.MAN.T**).

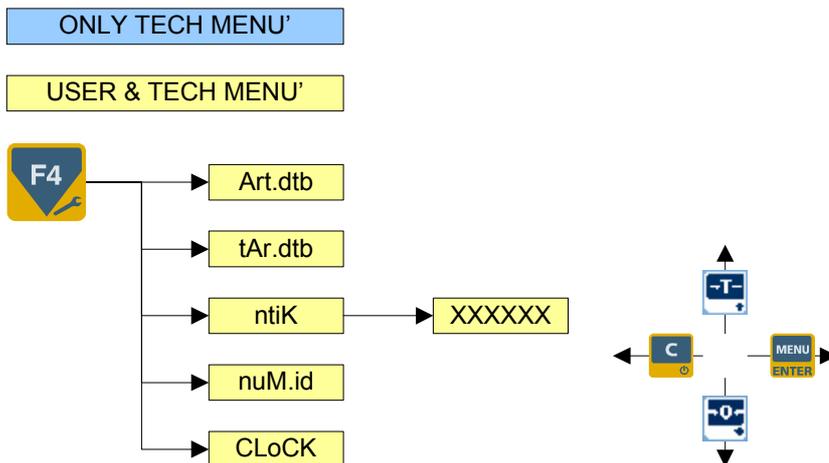
15. ALTRE FUNZIONI

15.1 IMPOSTAZIONE NUMERO PROGRESSIVO SCONTRINO

L'indicatore può effettuare il conteggio del numero di stampe effettuate; questo conteggio è attivo soltanto se sono stati introdotti i relativi blocchi di stampa nella configurazione delle stampe (vedere paragrafo 14).

Per accedere al menù di impostazione del progressivo scontrino, premere il tasto **F4** con strumento normalmente acceso: il display LED indica "Art.dtb", mentre il display LCD visualizza "Archivio Articoli".

Scorrere con i tasti freccia ▲ ▼, fino a trovare "ntiK" (Impostazione Progressivo Scontrino) e premere **MENU/ENTER**.



Premendo **MENU/ENTER** sul display LED verrà visualizzato il numero di stampe effettuate; a questo punto è possibile:

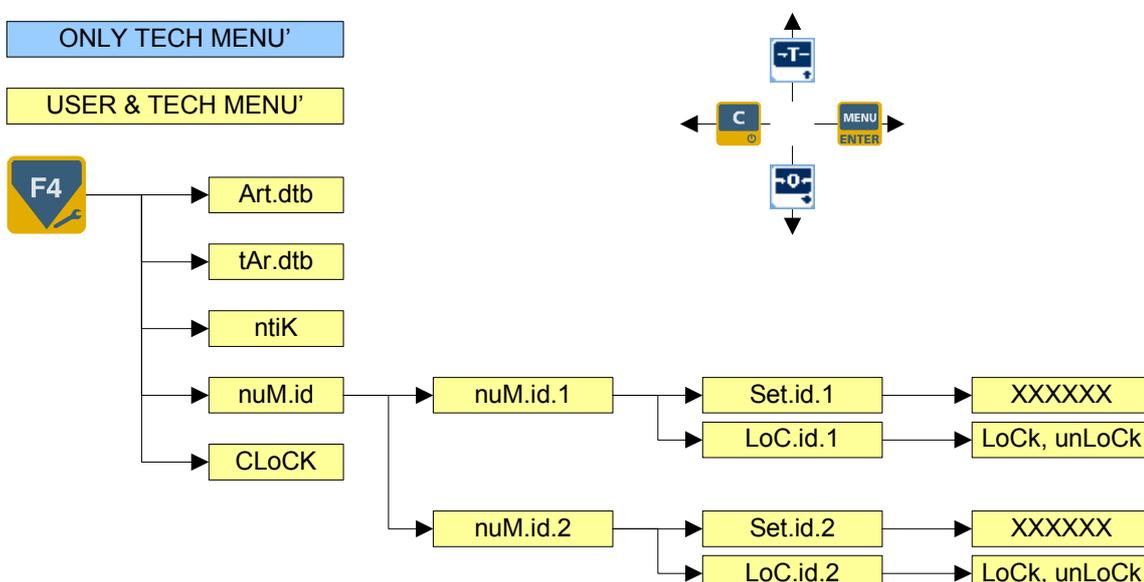
- Visualizzare il numero di stampe effettuate e uscire confermando con **MENU/ENTER**;
- Resettare il conteggio premendo il tasto C e confermando con il tasto **MENU/ENTER**;
- inserire il numero da cui ripartirà il conteggio; ad esempio, inserendo il valore numerico 10, il conteggio partirà da 10 e verrà incrementato di 1 ad ogni stampa di un blocco relativo al progressivo cartellino.

15.2 IMPOSTAZIONE ID NUMERICI

L'ID è un codice numerico che può essere utilizzato per identificare, per esempio, un prodotto, un operatore ecc.; è possibile impostare 2 ID differenti compresi tra 0 e 999999999.

Per accedere al menù di impostazione degli ID NUMERICI, premere il tasto **F4** con strumento normalmente acceso: il display LED indica "Art.dtb", mentre il display LCD visualizza "Archivio Articoli".

Scorrere con i tasti freccia ▲ ▼, fino a trovare "nuM.id" (ID NUMERICI) e premere **MENU/ENTER**.



Entrati nel passo si seleziona quale dei due ID si vuole utilizzare e per ogni ID si impostano i seguenti parametri:

- **nuM.id.1: ID NUMERICO 1**

Set.id.1: si imposta il codice numerico desiderato. Vengono visualizzate le ultime 6 cifre del valore introdotto: utilizzare i tasti freccia ◀ ▶ per visualizzare le altre quattro cifre.

LoC.id.1: si seleziona se stampare sempre l'ID (LoCK) oppure solo alla prima stampa dopo averlo impostato (unLoCK).

- **nuM.id.2: ID NUMERICO 2**

Set.id.2: si imposta il codice numerico desiderato. Vengono visualizzate le ultime 6 cifre del valore introdotto: utilizzare i tasti freccia ◀ ▶ per visualizzare le altre quattro cifre.

LoC.id.2: si seleziona se stampare sempre l'ID (LoCK) oppure solo alla prima stampa dopo averlo impostato (unLoCK).

Per poter stampare un ID numerico occorre impostare i relativi blocchi di stampa (verranno stampati solo valori diversi da 0).

15.3 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

Premendo in successione il tasto **SHIFT** ed il tasto **F3**, è possibile accedere velocemente all'impostazione dalla data / ora dello strumento:

GIORNO ⇒ **ENTER** ⇒ MESE ⇒ **ENTER** ⇒ ANNO ⇒ **ENTER** ⇒ ORA ⇒ **ENTER** ⇒ MINUTI ⇒ **ENTER**.

15.4 FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO

E' possibile abilitare lo spegnimento automatico dell'indicatore, 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 (da 1 a 255 minuti): il display visualizza il messaggio "- oFF -" lampeggiante e viene emesso un segnale acustico, dopo il quale l'indicatore si spegne.

Per l'impostazione, seguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia e premere il tasto **TARA** durante la visualizzazione della versione del firmware.
- Scorrere i parametri con il tasto **→0←**, finché non viene visualizzato il menu **F.ModE**.
- Premere **MENU/ENTER** per entrare nel menu.
- Premere tante volte **ZERO** (per scorrere avanti i parametri) o **TARA** (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "AutoFF".
- Premere **MENU/ENTER** per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti **ZERO** o **TARA** le possibili opzioni: "diSAb" (autospegnimento disabilitato) o "EnAb" (autospegnimento abilitato).
- Confermare con **MENU/ENTER**; se si ha selezionato "EnAb", verrà richiesto di introdurre il numero di minuti dopo i quali l'indicatore si deve spegnere: inserire un numero da 1 a 255 (utilizzando il tasto di **SCAMBIO** e di **STAMPA** per selezionare la cifra da modificare e **ZERO/TARA** per decrementarla/incrementarla) e confermare con **MENU/ENTER**.
- Premere tante volte il tasto **C** fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere **MENU/ENTER** per confermare le modifiche apportate o C non salvare.

15.5 FUNZIONAMENTO MASTER / SLAVE

Il sistema è composto da:

- Un **3590M3 Base**, che funge da **SLAVE** ed è collegato fisicamente al sistema di pesatura.
- Un **3590M3 Base** che funge da **MASTER** ed è collegato allo SLAVE tramite la porta PC.

Le operazioni di pesatura possono essere effettuate da entrambi gli indicatori, in quanto premendo un tasto su un indicatore, esso sarà ripetuto anche nell'altro; le memorie delle pesate e gli archivi sono in comune.

I due indicatori comunicano attraverso la porta PC, di conseguenza è possibile effettuare il collegamento in RS232, RS485, RS422 oppure via radiofrequenza (utilizzando i vari moduli opzionali).

Inoltre, grazie a particolari macro di stampa, è possibile stampare il cartellino sul MASTER oppure sullo SLAVE (vedere la programmazione delle stampe, **RIF.MAN.T.**).

15.6 FUNZIONAMENTO CON BILANCIA REMOTA

La bilancia remota trasmette in modo continuo la stringa peso sulla porta seriale dedicata (opzionale), in modo monodirezionale (da bilancia a indicatore).

È possibile utilizzare le porte seriali presenti sulla scheda madre dell'indicatore contemporaneamente all'utilizzo della bilancia remota.

In normale stato bilancia, premere in sequenza i tasti **SHIFT** e **0** per passare alla visualizzazione del peso presente sulla bilancia remota.

Nel caso in cui sia collegata soltanto la bilancia remota, dopo la fase di accensione l'indicatore si posizionerà direttamente su di essa.

Non è possibile effettuare le operazioni di ZERO e TARA da indicatore sulla bilancia remota.

È possibile invece effettuare tutte le operazioni di pesatura, utilizzando anche l'archivio articoli, oppure stampare il peso visualizzato.

Per il collegamento fare riferimento al manuale tecnico dello strumento (**RIF.MAN.T**).

Nota: Non è possibile configurare il funzionamento con bilancia remota in una applicazione a canali dipendenti, step **tYPE** impostato a "dep.Ch", **RIF.MAN.T**.

CONFIGURAZIONE DELLA BILANCIA REMOTA

- Impostare il modo di comunicazione della stringa di peso.
- Settare il protocollo di comunicazione continua.
- Settare la comunicazione coi parametri impostati per la SERIALE AUX (step **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoMAuX**, parametri **bAud**, **PAritY**, **Word**, **StoP b**, **RIF.MAN.T**)

Ad esempio con:

bAud = 9600

PAritY = none

Word = 8

StoP b = 1

occorrerà settare anche sulla bilancia remota la comunicazione a 9600,n,8,1

Per impostare i parametri illustrati, seguire il manuale della bilancia remota.

CONFIGURAZIONE DELL'INDICATORE

Fare riferimento al manuale tecnico per la programmazione dell'indicatore (passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoMAuX** >> **rEM.SCA**, **RIF.MAN.T**).

15.7 INDICATORE COLLEGATO A TASTIERA REMOTA

E' possibile collegare all'indicatore una tastiera PC, utilizzabile soltanto in ambiente di SETUP o all'interno dei menù accessibili direttamente dallo stato di pesatura.

I tasti sono gestiti nel modo seguente:

Esc e Canc	- Emula le funzioni del tasto C dell'indicatore. - esce da un passo senza salvare eventuali modifiche
←	In un input alfanumerico, cancella verso sinistra i caratteri introdotti.
Invio	- Conferma il valore inserito. - Entra nel passo visualizzato
Tasti numerici e alfanumerici	- inserimento di una stringa numerica e alfanumerica in modo rapido. - Tramite il tasto CAPS/LOCK o SHIFT è possibile commutare da lettere maiuscole a minuscole e viceversa.
Tastiera numerica	- Inserimento di una stringa numerica - Se bloccata, tramite il tasto Num Lock, assume la funzione dei tasti cursore.
Tasti cursore ↑ ↓	- Scorrono i parametri - incrementano o decrementano la cifra lampeggiante durante l'introduzione di un valore.
Tasti cursore ← →	- Nell'inserimento di un valore o di una stringa alfanumerica, scorrono le cifre verso sinistra o verso destra.
SHIFT	- Consente, in fase di inserimento di una stringa alfanumerica, di commutare da carattere maiuscolo a minuscolo e viceversa. - Inserire il secondo carattere dei tasti (ad esempio ", %, &, /, ?)
F1, F2...F6	Emulano le funzioni dei relativi tasti dell'indicatore.
F7	Emula le funzioni del tasto →0← dell'indicatore.
F8	Emula le funzioni del tasto →T← dell'indicatore.
F9	Emula le funzioni del tasto Scambio dell'indicatore.
F10	Emula le funzioni del tasto ⊙ dell'indicatore.
F11	Emula le funzioni del tasto SHIFT dell'indicatore.
F12	Emula le funzioni del tasto i dell'indicatore.

NOTA: tramite tastiera remota, non è possibile eseguire le funzioni legate alla pressione lunga dei tasti.

15.8 FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO (OPZIONALE)

Se il modello prevede il telecomando a 4 tasti (opzionale) è possibile remotizzare la funzionalità di 4 tasti o altre funzioni. Per personalizzare la configurazione dei tasti del telecomando ad infrarossi, vedere lo step inF.rEd dell'ambiente di SET-UP (RIF.MAN.T.).

15.9 DISPOSITIVO DI "TILT"

Il TILT è un dispositivo che inibisce lo stato di pesatura dell'indicatore, ed entra in funzione quando l'inclinazione dello strumento supera il 2% per applicazioni su transpallet oppure il 5% per applicazioni su carrelli elevatori.

Sul display viene visualizzato il messaggio "tilt" alternato al valore di peso.

L'attivazione dell'allarme di tilt ha un ritardo di circa tre secondi dalla rilevazione dell'eccessiva inclinazione.

Vedere lo schema elettrico (RIF.MAN.T) per il collegamento del dispositivo.

16. MESSAGGI DELLO STRUMENTO

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 UNITA' 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.
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.
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.

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

GARANZIA

La garanzia è di UN ANNO dalla consegna dello strumento e consiste nella copertura gratuita della manodopera e dei ricambi per STRUMENTI RESI FRANCO SEDE della VENDITRICE e 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 collegamento alla rete di alimentazione.

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

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO



www.BilanceOnLine.it

BIS S.r.l.

Via Trieste, 31
20080 **Bubbiano** MI – Italia
Tel.: +39 02 90834207
Fax: +39 02 90870542
e-mail: info@BilanceOnLine.it
P.IVA e C.F.: 03774900967