

MANUALE UTENTE INDICATORE DI PESO



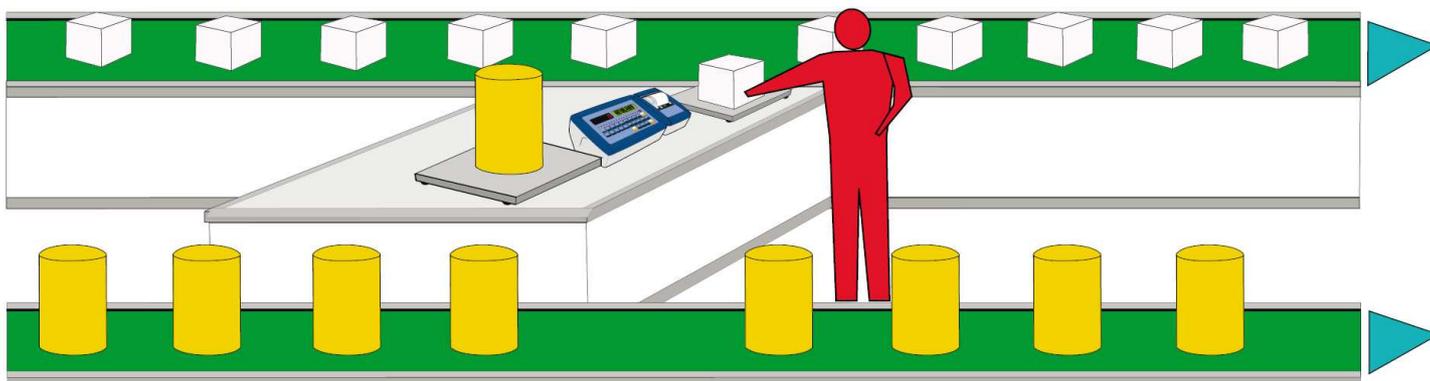
www.BilanciaOnLine.it

BIS S.r.l.

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



E-AF04: PROGRAMMA PER CONTROLLO STATISTICO PRECONFEZIONATI



Indicatori serie 3590EKR, 3590EXP, 3590EXT, CPWE, CPWET



INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE	5
2.1 ACCESSORI A RICHIESTA.....	6
2.2 SIMBOLOGIA.....	6
3. INSTALLAZIONE.....	7
3.1 DIMA DI FORATURA, CONTENITORE ED INGOMBRI CPWE.....	7
3.2 CONTENITORE 3590E ED INGOMBRI.....	8
3.3 CONTENITORE ED INGOMBRI CPWET	10
3.4 CONTENITORI ED INGOMBRI CPWETD	11
3.5 ALIMENTAZIONE	12
3.6 ACCENSIONE.....	12
3.7 SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO.....	13
3.8 ACCENSIONE STAMPANTE IN CONFIGURAZIONE RISPARMIO ENERGETICO	13
4. PANNELLO FRONTALE TASTI E INDICATORI.....	13
4.1 DESCRIZIONE DEI TASTI.....	15
4.1.1 TASTO "2ndF": SECONDA FUNZIONE DEI TASTI	16
4.1.2 INTRODUZIONE TESTO ALFANUMERICO	16
4.1.3 BLOCCO DELLA TASTIERA.....	17
4.1.4 MENU DI HELP	17
4.1.5 COLLEGAMENTO TASTIERA PC	18
4.1.6 TELECOMANDO	18
4.2 FUNZIONI DISPLAY	20
4.2.1 ZOOM DEL PESO	21
4.2.2 INDICATORI DI STATO	21
4.2.3 SEGNALAZIONE LIVELLO BATTERIA.....	23
4.2.4 SEGNALAZIONE TILT	23
4.2.5 MODIFICA DEI DATI VISUALIZZATI	23
5. SELEZIONE BILANCIA	26
5.1 FUNZIONAMENTO CON BILANCIA REMOTA.....	26
6. FUNZIONE DI ZERO.....	27
6.1 AUTOZERO CICLICO AUTOMATICO	27
7. FUNZIONI DI TARA	27
7.1 TARA SEMIAUTOMATICA.....	27
7.2 TARA PREDETERMINATA.....	27
7.3 TARA MANUALE CALCOLATA	27
7.4 CANCELLAZIONE TARA.....	27
7.5 TARA BLOCCATA/SBLOCCATA.....	28
7.6 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA.....	28
7.7 ASSOCIAZIONE DI UN VALORE CONOSCIUTO DI TARA AD UN ARTICOLO.....	28
8. FUNZIONAMENTO MULTISCALE E MULTIDIVISIONE.....	28
9. VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFO).....	28
10. COMPILAZIONE TESTI DI INPUT.....	29
11. ARCHIVI.....	30
11.1 ARTICOLI.....	30
11.1.1 INSERIMENTO	30
11.1.2 MODIFICA	31
11.1.3 CANCELLAZIONE.....	31
11.1.4 STAMPA.....	31
11.1.5 INSERIMENTO RAPIDO E MODIFICA DELL'ARTICOLO 000	31
11.1.6 RICERCA ALFABETICA.....	31
11.1.7 HELP	31
12. PASSWORD DI ACCESSO ARCHIVI	32
13. PROCEDURE DI CONTROLLO E TOTALIZZAZIONE	32
13.1 CONTROLLO STATISTICO LEGALE	32

13.1.1 SCELTA DELLA BILANCIA	32
13.1.2 CRITERI DI CONTROLLO E RANGE DI TOLLERANZA.....	33
13.1.3 PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E TOTALIZZAZIONE	34
13.2 CONTROLLO STATISTICO PERSONALIZZATO	35
13.2.1 DETERMINAZIONE DEL RANGE DI TOLLERANZA	35
13.2.2 PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E TOTALIZZAZIONE	35
13.2.3 TOTALIZZAZIONE DELLE SOLE PESATE IN TOLLERANZA.....	36
13.2.4 SELEZIONE ARTICOLO CON INSERIMENTO LOTTO DISABILITATO.....	36
13.3 CONTROLLO QUANTITA' IN ml.....	37
13.3.1 CORREZIONE VOLUME PER MISURAZIONE IN ARIA.....	37
13.4 GESTIONE LINEE DI PRODUZIONE	37
13.5 INDICAZIONE LIVELLO DI TOLLERANZA E GESTIONE DELLE USCITE ABBINATE	38
13.6 TOTALIZZAZIONE AUTOMATICA.....	39
13.7 TARA AUTOMATICA PER OGNI CAMPIONE.....	39
13.8 CAMPO DI TOLLERANZA PER LA TOTALIZZAZIONE	39
13.9 CONDIZIONI PER LA TOTALIZZAZIONE	39
13.9.1 CAMPO DI TOTALIZZAZIONE IN TOLLERANZA.....	40
13.10 RIATTIVAZIONE STAMPA E TOTALIZZAZIONE	40
13.11 VISUALIZZAZIONE E AZZERAMENTO DEI TOTALI ACCUMULATI.....	40
13.12 VALORE ADDIZIONALE.....	40
13.13 PROGRESSIVO CARTELLINO	41
14. STAMPE	41
14.1 ABBINAMENTO DEI FORMATI ALLE FUNZIONI DI STAMPA.....	43
14.1.1 ABBINAMENTO RAPIDO DEI FORMATI.....	44
14.2 REPORT CAMPIONAMENTO	44
14.2.1 STAMPA DI INTESTAZIONE	44
14.2.2 TOTALIZZAZIONE	45
14.2.3 TOTALE LOTTO.....	45
14.3 RIPETIZIONE DELL'ULTIMA STAMPA ESEGUITA	45
14.4 FORMATI DI STAMPA STANDARD	45
14.5 ESEMPI DI STAMPE.....	46
15. ALTRE FUNZIONI.....	47
15.1 CALCOLATRICE.....	47
15.2 VISUALIZZAZIONE PESO NETTO CON SENSIBILITA' X 10	47
15.3 IMPOSTAZIONE DATA / ORA.....	47
15.4 FUNZIONE DI SET-POINT	47
15.4.1 MODALITÀ FUNZIONAMENTO NORMALE.....	47
15.4.2 MODO DI FUNZIONAMENTO ESCLUSIVO	50
15.4.3 MODIFICA RAPIDA DEI SETPOINT	51
15.4.4 FUNZIONAMENTO CON SEMAFORO	51
15.5 DIAGNOSTICA PERIFERICHE.....	51
15.5.1 FUNZIONAMENTO SEMAFORO (solo per CPWET).....	51
15.6 DIAGNOSTICA DATI PORTA COM.....	51
16. ALIBI MEMORY	52
16.1 LETTURA DELLE PESATE EFFETTUATE.....	52
16.2 PROTOCOLLO SERIALE PER GESTIONE DELL' ALIBI MEMORY	53
16.2.1 RICHIESTA VALORE PESO CON ID PESATA.....	53
16.2.2 FORMATO STRINGA (PESO/ID).....	53
16.2.3 LETTURA DELLA PESATA.....	54
16.2.4 CANCELLAZIONE ALIBI MEMORY (solo con strumento non omologato).....	54
17. MESSAGGI.....	55
17.1 ALL'INTERNO DEL SETUP O MENU' O ALL'ACCENSIONE.....	55
17.2 IN PESATURA	56
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	57
GARANZIA	57

1. INTRODUZIONE

Questo manuale è stato creato per aiutarla nell'installazione e nella conoscenza delle possibilità funzionali dell'indicatore da Lei acquistato.

Lo strumento è 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, permettendone 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 opzionale 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 PC.



AVVERTENZE



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.

Nella versione con batteria ricaricabile 6V, si deve 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.

Per evitare il deterioramento della batteria ricaricabile:

- In condizioni di normale utilizzo si raccomanda di non lasciarla mai parzialmente o completamente scarica; ricaricarla completamente almeno una volta alla settimana.
- In caso di periodi prolungati di non utilizzo, occorre:
 1. ricaricare completamente la batteria prima dell'ultimo spegnimento del sistema.
 2. eseguire una ricarica completa ogni 3 mesi

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.

Appoggiate o fissate l'indicatore e la piattaforma su una base esente da vibrazioni.

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

Tutto quanto non espressamente descritto nel presente manuale è da ritenersi come uso improprio dell'apparecchiatura.

LEGGERE ATTENTAMENTE ED APPLICARE QUANTO DESCRITTO NEL PARAGRAFO 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.

2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	<p>3590E:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 Vdc (8 ÷ 24 Vdc con scheda d'espansione I/O collegata), con alimentatore interno 100 ÷ 240 Vac (50÷60 Hz) / 12 Vdc - 6 Vdc da batteria interna ricaricabile, di serie. <p>CPWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 ÷ 24 Vdc - 6Vdc <p>CPWET:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 Vdc con alimentatore esterno 100 ÷ 240 Vac (50÷60 Hz) / 12 Vdc - 6 Vdc con batteria esterna ricaricabile (su richiesta)
POTENZA MASSIMA	16 VA.
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -10 a +40 °C (14 a 104° F), a temperatura costante.
CONVERTITORE	Sigma Delta a 24 bit.
VELOCITÀ DI CONVERSIONE	Sopra a 200 conv./sec con selezione automatica.
CAMPO SEGNALE D'INGRESSO	0,6 mV/V - 3,2 mV/V.
TENSIONE MINIMA PER DIVISIONE	0.3 µV (strumento omologato); 0.03 µV (strumento non omologato).
CATTURA AUTOMATICA DI ZERO	Solo in modo lordo, programmabile +/- ¼, ½, 1, 2 divisioni.
CAMPO DI AZZERAMENTO	Configurabile fino al +/- 50% della Portata Max.
AUTOZERO ALL'ACCENSIONE	Configurabile fino al +/- 50% 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, 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	<p>3590E:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED rossi ad alta luminosità con 6 cifre, h 13 mm. - LCD grafico retroilluminato da 160x32 dot. <p>CPWE/CPWET:</p> <p>LCD grafico retroilluminato da 160x32 dot.</p>
MEMORIA/ARCHIVIO	Archivio di 1000 articoli (3 righe di descrizione di 20 caratteri). Archivio di 300 tare.
SEGNALAZIONI	<p>3590E: 16 spie LED indicatori di stato. Icone grafiche su display LCD.</p> <p>CPWE: Icone grafiche su display LCD.</p> <p>CPWET: semaforo a 3 luci. Icone grafiche sul display LCD.</p>
TASTIERA	Impermeabile in policarbonato (grado di protezione IP65), con tasti a membrana con feed tattile ed acustico.
SETUP PARAMETRI	Calibrazione e linearizzazione (fino a 8 punti) completamente digitale programmabile da tastiera o da PC con Dinitools™.
OROLOGIO/DATARIO	Di serie, con RAM tamponata.
USCITE SERIALI	<ul style="list-style-type: none"> - 2 porte input/output RS232 su morsettiera/connettore amp. - 1 porta input/output RS485 su morsettiera o RS232 su connettore amp.
INGRESSI E USCITE	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione della tastiera PC o lettore di barcode <p>3590EXP, 3590EXT and CPWET:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 ingressi (foto accoppiatori optoisolanti), 12Vdc – 24Vdc, 20mA max - 4 uscite (fotomofet optoisolanti), 48Vac / 0.15A, 60Vdc / 0.15A 10 Ω max. <p>3590EXT in versione IO e CPWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 ingressi (foto accoppiatori optoisolanti), 12Vdc – 24Vdc, 20mA max. - 16 uscite (fotomofet optoisolanti), 48Vac / 0.15A, 60Vdc / 0.15A.
ANALOGUE OUTPUT (Option available on the 3590EXT "IO" version and CPWE version)	<ul style="list-style-type: none"> - uscita analogica a 16 bit optoisolanti e configurabile da tastiera sul peso netto o peso lordo (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.

2.1 ACCESSORI A RICHIESTA

Sull'indicatore è possibile implementare moduli interni ed esterni al fine di aumentarne le possibilità di interfacciamento. Ad esempio, il numero di uscite utilizzabili, diversi tipi di stampanti per avere un resoconto delle pesate eseguite o un display gigante per una migliore visione delle operazioni di pesatura. Inoltre si può collegare un PC, per la semplice programmazione dello strumento tramite Dinitools™, o per la gestione completa delle pesate.

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

2.2 SIMBOLOGIA

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

	ATTENZIONE! Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato
	ATTENZIONE! Questo simbolo è riferito a linee di tensione: solo personale qualificato può richiedere o eseguire questa operazione.
	CONFORMITA CE
	IDENTIFICATIVO DELLA CLASSE DI PRECISIONE.
"RIF.MAN.T."	Significa che si sta descrivendo una funzione avanzata (quindi destinata ad un personale tecnico) che verrà approfondita nel corrispettivo manuale tecnico.

LE PARTI DELLO STRUMENTO A VOLTAGGIO PERICOLOSO E LE PARTI RAGGIUNGIBILI DALL'UTENTE DEVONO ESSERE ISOLATE ELETTRICAMENTE.

3. INSTALLAZIONE

3.1 DIMA DI FORATURA, CONTENITORE ED INGOMBRI CPWE

L'indicatore di peso ha un contenitore in alluminio anodizzato, le cui dimensioni esterne sono rappresentate in figura 1. Deve essere montato a pannello di quadro o armadio elettrico, rispettando le norme di sicurezza.

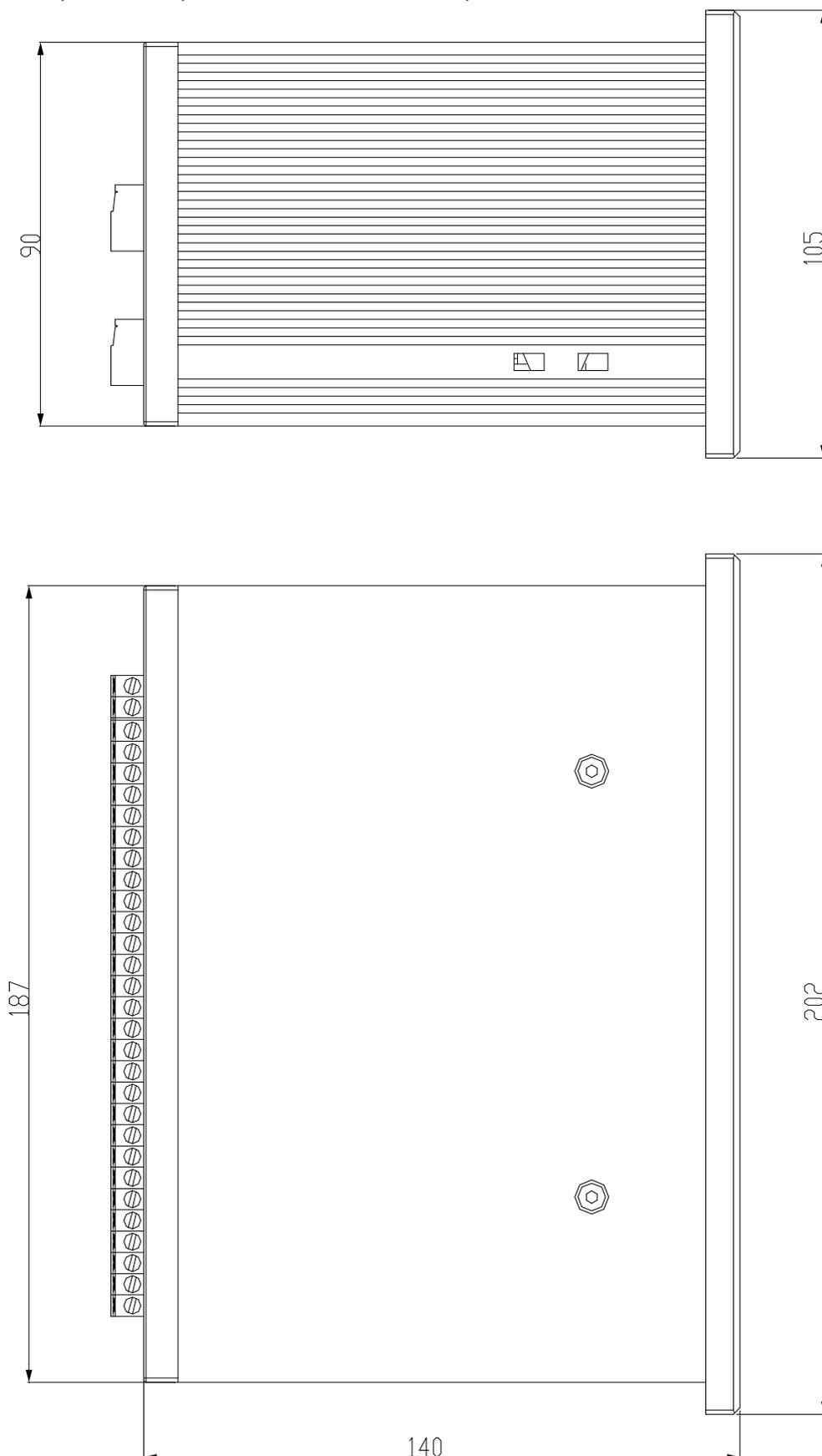


Figura 1 **DIMENSIONE DIMA DI FORATURA: 187,5mm x 91,5mm**

3.2 CONTENITORE 3590E ED INGOMBRI

VERSIONE IN ABS

L'indicatore ha un contenitore in ABS IP65 le cui dimensioni esterne sono rappresentate in figura 2.

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

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

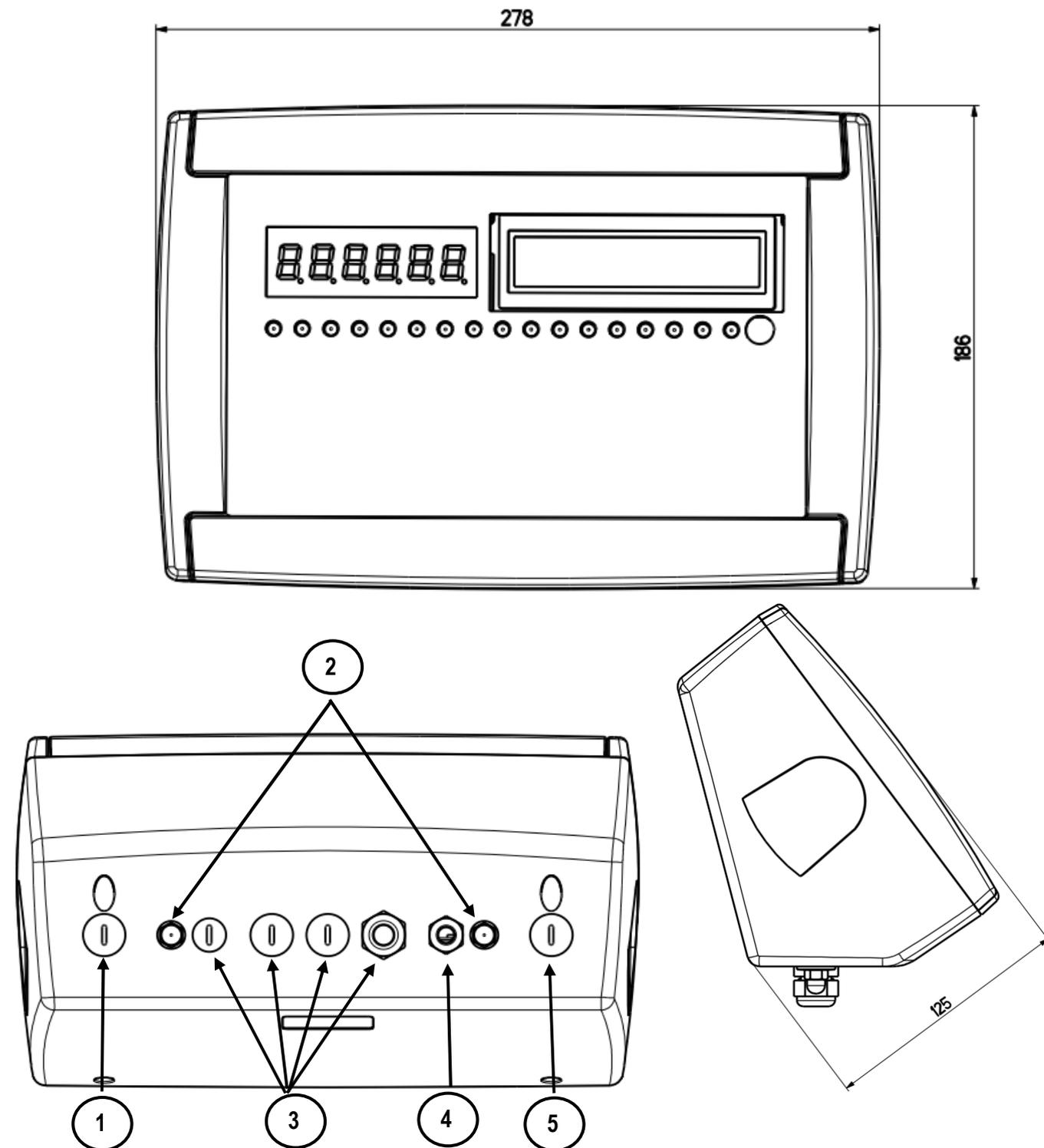


Figure 2 – Misure e dimensioni in mm

1) Connettore RJ45

2) Fissaggio per mensola o montaggio a colonna

3/5) Disponibili per celle di carico / linee seriali / ingressi / uscite.

4) Ingresso alimentazione.

VERSIONE IN ACCIAIO INOX

L'indicatore ha un contenitore in ACCIAIO INOX le cui dimensioni esterne sono rappresentate in figura 3.

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

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

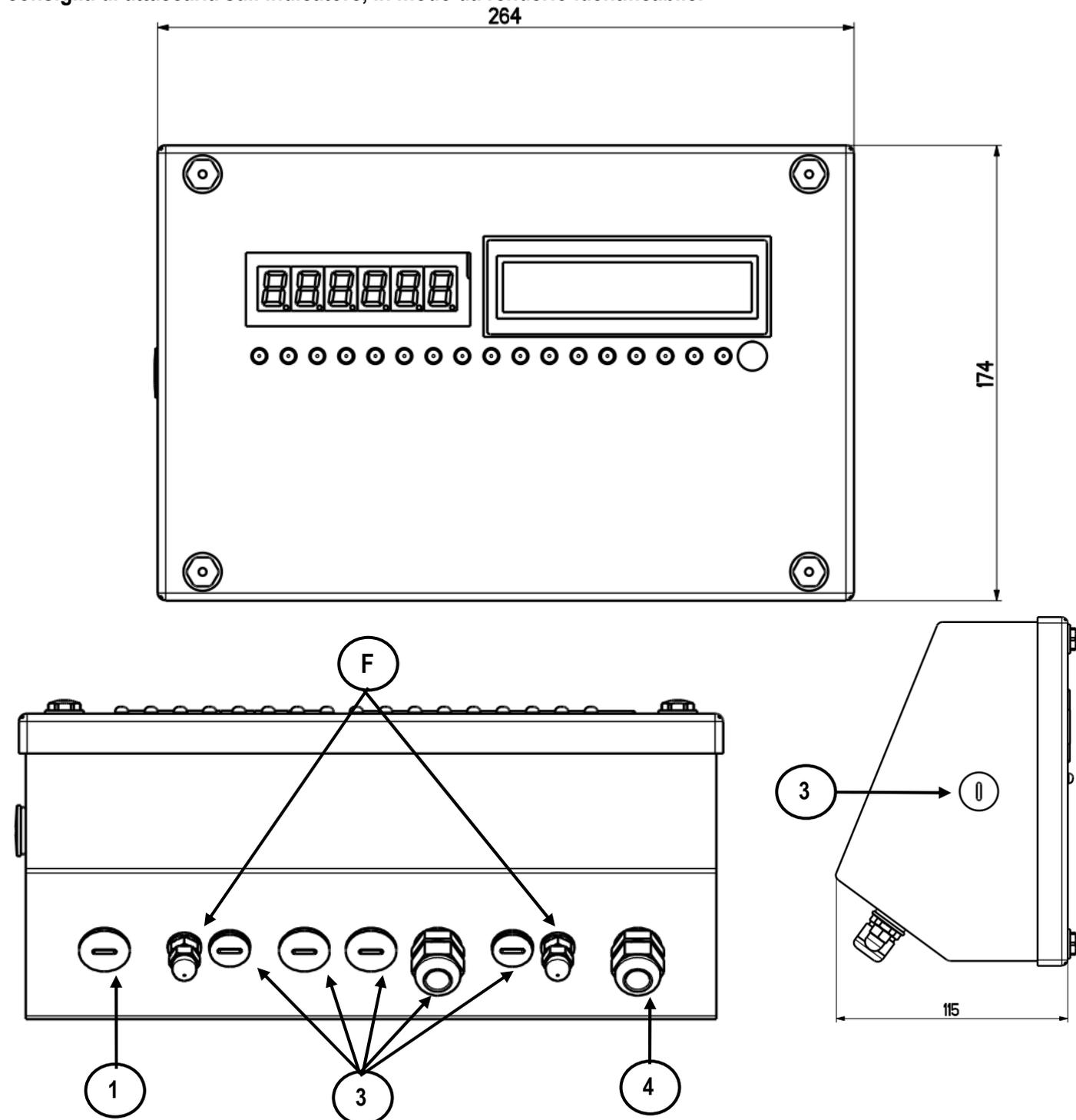


Figura 3 – Misure e dimensioni in mm

- 1) Connettore RJ45
- 2) Fissaggio per mensola o montaggio a colonna
- 3) Disponibile per celle di carico / linee seriali / ingressi / uscite.
- 4) Power supply input.

3.3 CONTENITORE ED INGOMBRI CPWET

L'indicatore ha un contenitore in ACCIAIO INOX le cui dimensioni esterne sono rappresentate in figura 4. Lo strumento può essere installato a muro.

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

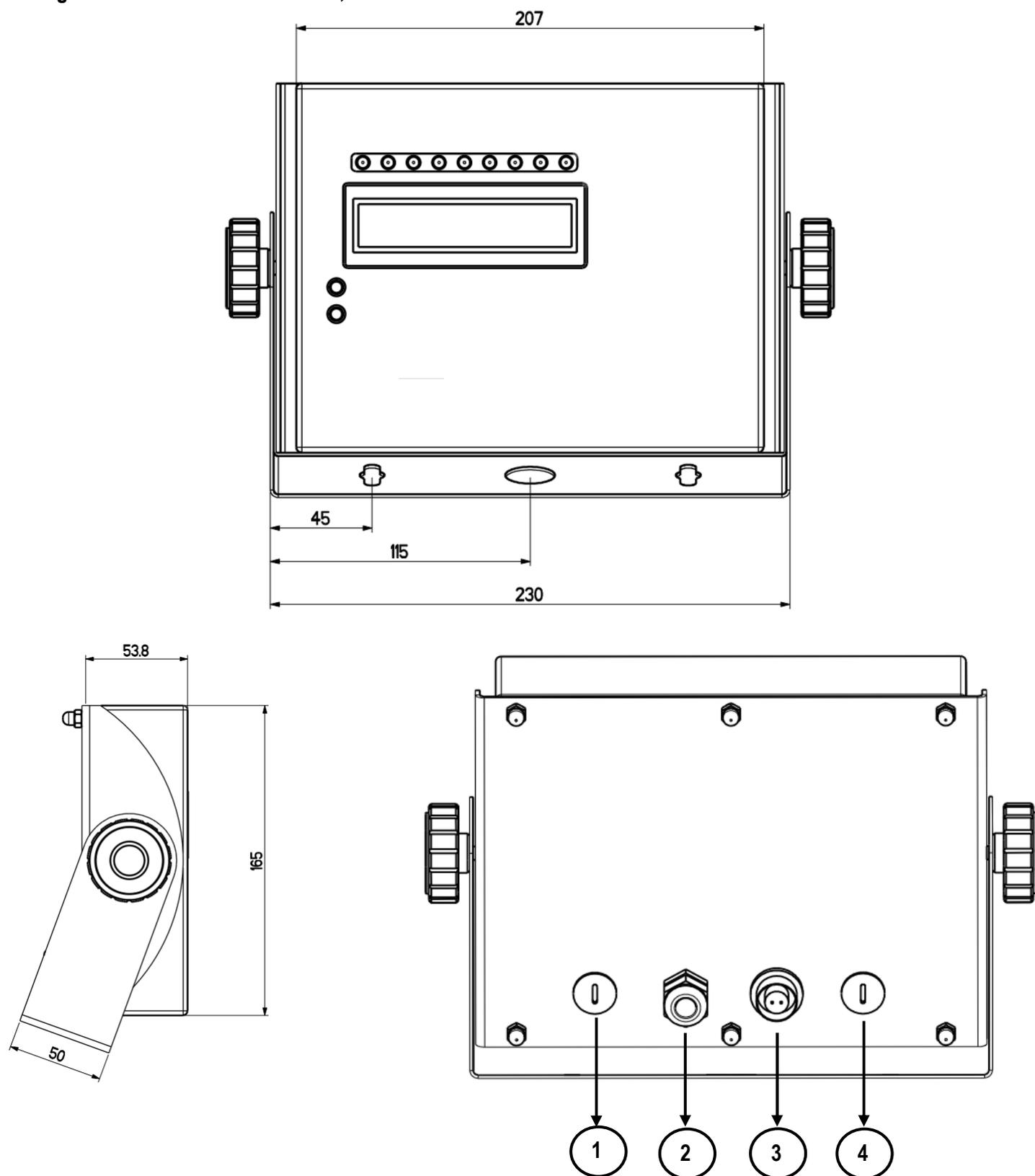


Figura 4 – Misure e dimensioni in mm

1/2) Disponibili per celle di carico / linee seriali / ingressi / uscite

3) Ingresso alimentazione.

4) Connettore RJ45

3.4 CONTENITORI ED INGOMBRI CPWETD

L'indicatore ha un contenitore in ACCIAIO INOX le cui dimensioni esterne sono rappresentate in figura 4. Lo strumento può essere installato a muro.

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

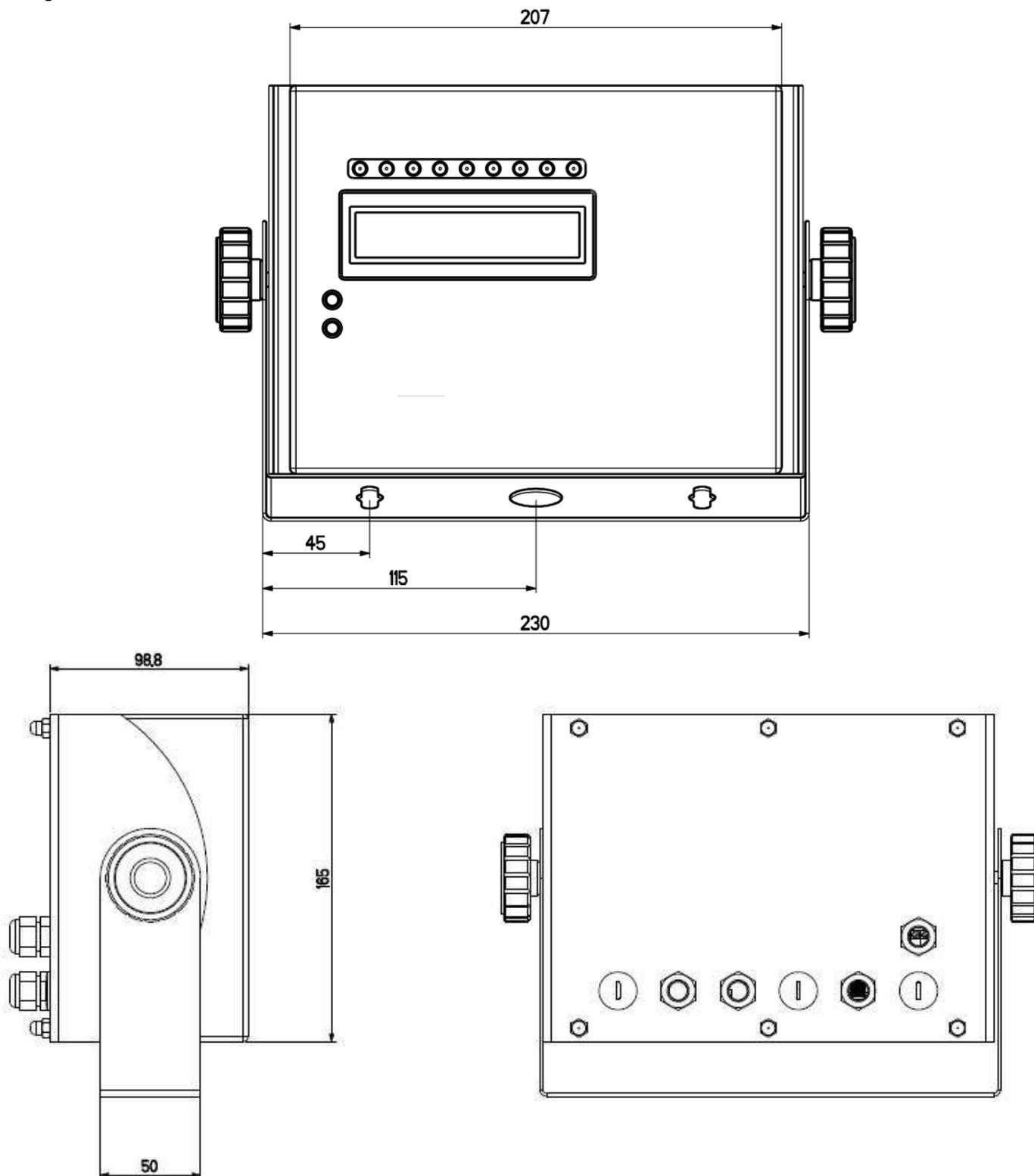


Figura 5 – Misure e dimensioni in mm

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

3.5 ALIMENTAZIONE

L'indicatore 3590E è alimentato con tensione 12Vdc (8 ÷ 24 Vdc in versione IO), tramite un alimentatore interno che converte la tensione di rete di 100 ÷ 240Vac, 50÷60Hz, e 6 Vdc, da batteria di serie (fornita a seconda del modello).

PER ALIMENTARE lo strumento attraverso la rete 240 Vac, o **PER RICARICARE** la batteria, inserire la nella vostra presa di rete a 240Vac.

- L'indicatore CPWE è alimentato con tensione 8 ÷ 24 Vdc o a 6 Vdc con batteria esterna solo su richiesta.

- L'indicatore CPWET è alimentato con tensione 12Vdc o a 6 Vdc con batteria esterna solo su richiesta.

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.

Versione con batteria ricaricabile. La batteria interna all'indicatore, ha una durata di circa 15 ore (senza scheda di espansione, con piattaforma a 1 cella) ed necessita di 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.

NOTA: è consigliabile ricaricare completamente la batteria (12 ore) alla prima installazione dello strumento; si RACCOMANDA di disconnettere la batteria se lo strumento non verrà utilizzato per più di 30 giorni.

Non collegare altri apparecchi alla stessa presa. !!

Non calpestare o schiacciare il cavo di alimentazione. !!

3.6 ACCENSIONE

PER ACCENDERE il 3590E/CPWET, tenere premuto il tasto **C** fino all'accensione e rilasciare il tasto.

L'accensione del CPWE invece avviene automaticamente non appena viene fornita l'alimentazione.

Il display visualizza in successione:

- prima un messaggio di benvenuto (impostabile nel SETUP tecnico, passo << LoGo >>, RIF.MAN.T.), mentre esegue una serie di auto-test di controllo e preriscaldamento.
- E-AF04 - XX" (dove XX identifica la lingua del software).
- XX.YY è la versione del software installato.
- "ESECUZIONE AUTOZERO"

Lo strumento esegue la funzione di "autozero all'accensione": viene rilevato un peso rientrante nella percentuale impostata nel passo **SEtuP >> ConFiG >> PArAm. >> Auto-0 (RIF.MAN.T.)**, 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 **2ndF** durante la visualizzazione della versione nel display, 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 (08)
LEGAL FOR TRADE o	
HIGH RESOLUTION	se lo strumento è OMOLOGATO o NON OMOLOGATO, rispettivamente.
9.XXXXX	è il valore g di gravità.

3.7 SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO

PER SPEGNERE il 3590E/CPWET tenere premuto il tasto **C** fino alla comparsa del messaggio “- OFF –” sul display a LED e “*** POWER OFF ***” sul display LCD.

PER SPEGNERE il CPWE scollegarlo dall'alimentazione

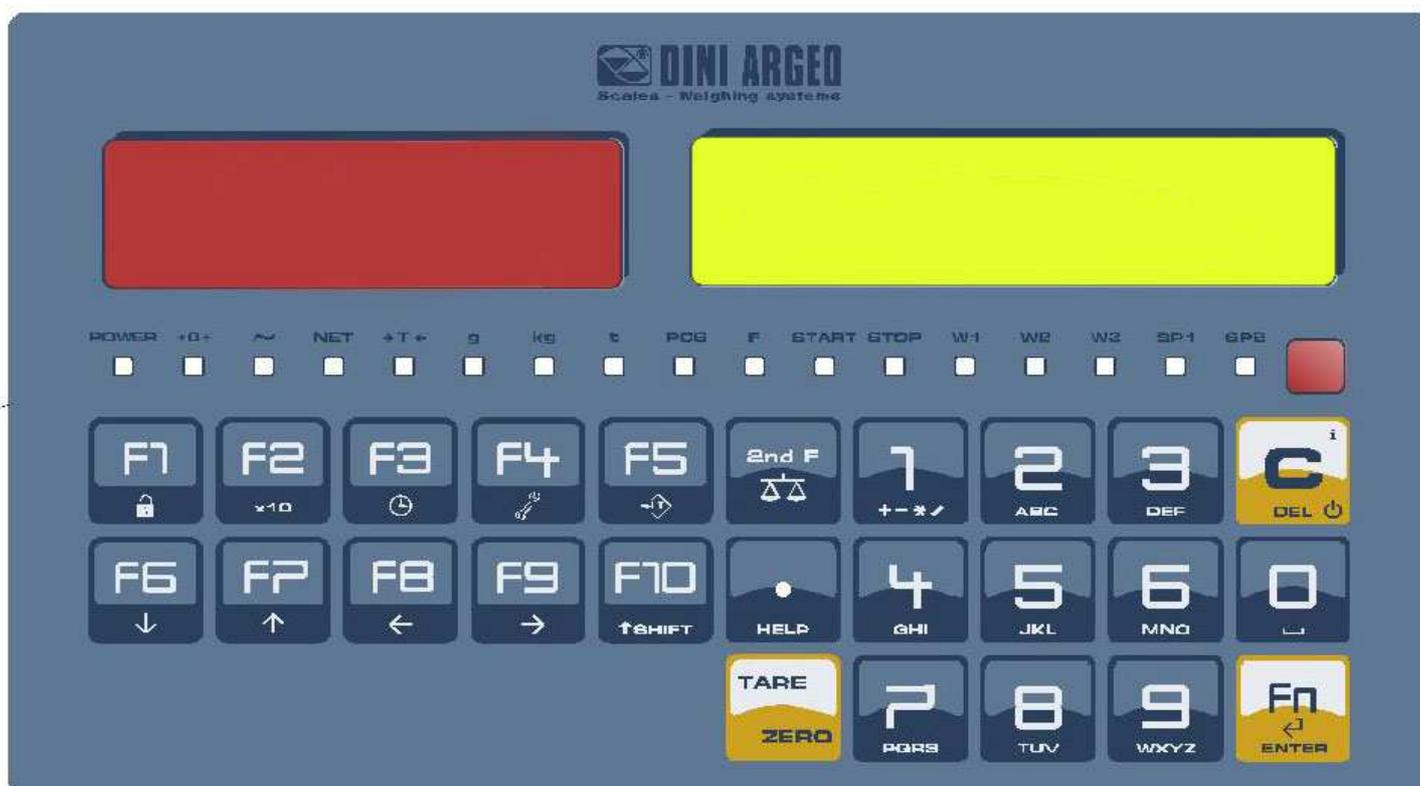
3.8 ACCENSIONE STAMPANTE IN CONFIGURAZIONE RISPARMIO ENERGETICO

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 in sequenza i tasti **ENTER** e **0** durante la pesatura: il display visualizza **Prn – on** (lampeggiante), e la stampante viene mantenuta accesa. Premere un tasto qualsiasi per uscire dalla condizione.

4. PANNELLO FRONTALE TASTI E INDICATORI

3590E



CPWE



CPWET



4.1 DESCRIZIONE DEI TASTI

Nel seguente paragrafo, e all'interno del manuale, è descritta la funzionalità dei tasti come da configurazione di fabbrica. E' possibile personalizzare la funzionalità dei tasti attraverso il passo << **F.KEYS** >>.

C/DEL	<ul style="list-style-type: none"> - Accende/spenge lo strumento. - Premuto un istante annulla il valore di tara. - Esce da un parametro senza confermare e salvare modifiche. - In fase di input numerico, azzerava velocemente il valore presente.
TARE/ZERO	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante esegue la tara semiautomatica, o annulla il valore di tara se il peso lordo risulta a 0. - Premuto a lungo azzerava il peso lordo visualizzato, se esso rientra nella percentuale impostata nel passo << 0.PErC >>.
Fn/ENTER	<ul style="list-style-type: none"> - In fase di input alfanumerico, conferma l'inserimento effettuato. - Nei menù, permette di entrare in un passo o di confermare un parametro all'interno di un passo.
2nd F	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto in combinazione con altri tasti, permette di svolgere una funzione specifica (vedere paragrafo 4.1.1).
./HELP	<ul style="list-style-type: none"> - In fase di input numerico o alfanumerico, introduce nell'ordine i seguenti caratteri: . , ; : # < > \ " % & / () = ? ^ ' [] { }; - Funzione di HELP, vedere paragrafo 4.1.4. - Se premuto in alcuni passi o funzioni dell'indicatore di peso, il display visualizza i tasti e la loro specifica funzione nell'attuale stato dello strumento.
F1	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante entra nell'archivio articoli. - Premuto a lungo blocca/sblocca la tastiera dello strumento (eccetto il tasto C) - In fase di input numerico o alfanumerico permette di copiare i caratteri inseriti.
F2	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto a lungo si attiva la funzione di visualizzazione del peso netto con sensibilità x 10. - in fase di input numerico o alfanumerico, permette di inserire i caratteri precedentemente copiati.
F3	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante permette di selezionare la linea (con minimo 2 linee abilitate nel SETUP). - Premuto a lungo permette la regolazione della data e ora dello strumento.
F4	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante permette di entrare nell'archivio testi di input se configurati. - Premuto a lungo si entra nel menu diagnostico dello strumento.
F5	<ul style="list-style-type: none"> - Comanda la trasmissione dei dati alla porta seriale stampante. - Premuto a lungo blocca/sblocca la tara.
F6	<ul style="list-style-type: none"> - Iniziato un campionamento, esegue la totalizzazione. - In fase di input numerico o alfanumerico, decrementa la cifra lampeggiante. - Permette di scorrere avanti nei passi dei menù o nei parametri all'interno di un passo.
F7	<ul style="list-style-type: none"> - Permette di iniziare un nuovo campionamento. - In fase di input numerico o alfanumerico, incrementa la cifra lampeggiante. - Permette di scorrere indietro nei passi del menù o nei parametri all'interno di un passo.
F8	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante esegue la stampa e l'azzeramento del totale parziale. - In fase di input numerico o alfanumerico, permette di spostare il cursore verso sinistra.
F9	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante esegue la stampa e l'azzeramento del totale generale. - In fase di input numerico o alfanumerico, permette di spostare il cursore verso destra.
F10	<ul style="list-style-type: none"> - Premuto un istante esegue la stampa e l'azzeramento del gran totale. - In fase di input numerico o alfanumerico, inserisce uno spazio in mezzo ad un testo.
TASTIERA NUMERICA	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione di cifre o caratteri. - Durante la pesatura, inseriscono un valore numerico col quale è possibile: <ol style="list-style-type: none"> 1) Impostare il valore della tara, premendo successivamente il tasto TARE (vedere paragrafo 7.2). 2) Sommare, sottrarre o moltiplicare alla tara corrente il valore inserito da tastiera (vedere il paragrafo 15.1 CALCOLATRICE).

4.1.1 TASTO “2ndF”: SECONDA FUNZIONE DEI TASTI

In pesatura, premendo in successione 2ndF con un altro tasto, si possono eseguire diverse funzioni (proseguire la lettura del manuale per i dettagli delle funzioni):

2ndF	TARE/ZERO	Zero bilancia ciclico sulle bilance collegate
2ndF	F1	Stampa e azzera totale articolo
2ndF	F3	Stampa report pesate
2ndF	F5	Ripetizione ultima stampa
2ndF	F7	Stampa report articolo
2ndF	F8	Conversione Netto/Lordo su display ¹
2ndF	F9	Cambio visualizzazione display
2ndF	F10	Imposta soglia minima di totalizzazione
2ndF	0	Selezione bilancia remota
2ndF	1	Selezione bilancia 1
2ndF	2	Selezione bilancia 2
2ndF	3	Selezione bilancia 3
2ndF	4	Selezione bilancia 4

4.1.2 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 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 <u>soltanto numeri</u> , mentre in modalità ChAr si possono inserire <u>tutti i caratteri di un tasto</u> .
C	Premuto un istante cancella i caratteri scritti: vengono cancellati prima i caratteri che seguono il cursore, poi quelli che lo precedono, uno alla volta. Premuto a lungo cancella tutti i caratteri inseriti. Con testo vuoto esce dall'introduzione senza confermare.
SHIFT	Inserisce uno spazio in mezzo ad un testo.
./HELP	Premuto ripetutamente permette di introdurre i seguenti caratteri: . , ; : # < > \ ” % & / () = ? ^ ' [] { }.
0	In modalità “caratteri” (ChAr), premuto una volta introduce uno spazio , premuto due volte introduce il carattere “0”.
1	Nella modalità “caratteri” (ChAr), premuto ripetutamente, permette di inserire i seguenti simboli: ? ! 1 @ ' + - * / = ~ € ,, ... † ‡ ^ % ¢ š < œ ž ' ‘ ’ ’ ’ • — ~ ™ š > œ ž ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ĺ ã.
◀ ▶	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)

¹ Nel caso di strumento OMOLOGATO e tara attiva, viene visualizzato il peso lordo per circa 5 secondi, successivamente viene visualizzato il peso netto.

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".

4.1.3 BLOCCO DELLA TASTIERA

E' possibile bloccare tutta la tastiera (tranne il tasto **C** per l'accensione/spegnimento), per evitare pressioni indesiderate dei tasti bilancia:

- **Per bloccare la tastiera**, premere a lungo il tasto **F1**: il display mostra per qualche istante il messaggio "LoCK". Ora la tastiera è BLOCCATA: se si preme un tasto, il display mostra per qualche istante il messaggio "PREMERE A LUNGO F1 PER SBLOCCARE";
- **Per sbloccare la tastiera**, premere nuovamente a lungo il tasto **F1**: il display mostra per qualche istante il messaggio "unLoCK".

NOTA: E' possibile bloccare singolarmente tutti i tasti in modo permanente attraverso il SETUP TECNICO, **RIF.MAN.T.**

4.1.4 MENU DI HELP

Premendo a lungo il tasto **HELP** è possibile accedere ad un menù contenente l'elenco dei tasti con la relativa funzione, e l'indicazione dello stato (bloccato o sbloccato).



Il display visualizza:

- in alto: il tasto, seguito dal codice della funzione associata nel passo << **F.Keys** >>, e un simbolo indicante se il tasto è sbloccato (🔓) oppure bloccato (🔒) nel passo << **EN.KEYS** >>;
- in basso: la descrizione della funzione associata.

NOTE: Se il telecomando configurato è "IR 4", "RD 6" o "RD.BR 6", premendo prolungatamente il tasto **HELP**, è inoltre possibile visualizzare la funzione dei tasti del telecomando.

Scorrere l'elenco con i tasti freccia ▲ ▼, premere il tasto **C** per uscire.

4.1.5 COLLEGAMENTO TASTIERA PC

E' possibile collegare una tastiera PC (opzionale), utilizzabile per emulare le funzioni dei tasti dell'indicatore.

I tasti sono gestiti nel modo seguente:

TASTIERA	TASTO O FUNZIONE EMULATA
Esc	- Tasto C . - Premuto all'accensione, permette di entrare nel setup tecnico. - In input alfanumerico, cancella tutti i caratteri inseriti.
← e Canc	- Tasto C . - Premuto all'accensione, permette di entrare nel setup tecnico. - In input alfanumerico, cancella prima i caratteri che seguono il cursore, poi quelli che lo precedono, uno alla volta.
Invio ↵	- Tasto Fn . - Conferma il valore inserito. - Entra nel passo visualizzato.
Tasti numerici- alfanumerici, SHIFT e CAPS LOCK	- 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, o inserire il secondo carattere corrispondente al tasto (ad esempio ", %, &, /, ?)
Tasti cursore ↑ ↓	- Scorrono i parametri dei menu dello strumento - 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.
F1, F2....F10	Tasti F1, F2....F10.
F11	Tasto 2nd F .
F12	Tasto TARE .

NOTA: non sono ripetute funzioni derivanti dalla pressione prolungata dei tasti dello strumento.

4.1.5.1 INSERIMENTO DIRETTO DI UN TESTO DI INPUT

Se si inserisce un testo alfanumerico attraverso unna tastier esterna lo strumento entra in modalità clipboard alfanumerica; premendo un tasto funzione da **F1** a **F9** abbinato ad una funzione diretta per la compilazione di un testo di input (da 121 a 130) il testo alfanumerico inserito viene inserito nel testo di input corrispondente.

La clip alfanumerica contiene fino al 32 caratteri.

4.1.6 TELECOMANDO

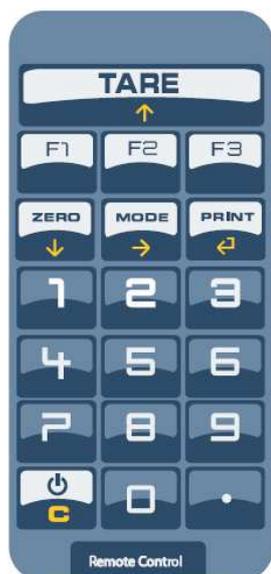
A seconda del modello di indicatore, è possibile controllare a distanza lo strumento attraverso una delle seguenti tipologie di telecomando: 18 tasti infrarosso (ir) o 6 tasti radio (rd).

La tipologia di telecomando che deve essere utilizzato deve essere selezionato in ambiente di Setup, nel passo << **inF.Red** >> (**RIF.MAN.TEC**).

NOTA: I telecomandi a infrarossi sono per utilizzo esclusivamente in ambienti chiusi.

4.1.6.1 TELECOMANDO A INFRAROSSI A 19 TASTI

Con questo tipo di telecomando, il funzionamento dei tasti è quello descritto nella tabella seguente.

FUNZIONE DEI TASTI

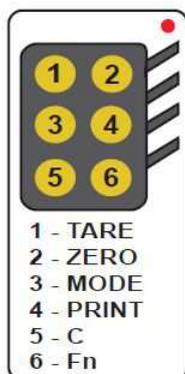
TASTIERA	TASTO O FUNZIONE EMULATA
F1...F3	Tasti F1...F3
C	Tasto C
TASTI NUMERICI	Inserimento di cifre
TARE / ▲	Funzione di tara/zero o incremento di una cifra nell'inserimento di un valore
.	Tasto ./HELP
ZERO / ▼	Decremento di una cifra nell'inserimento di un valore
MODE / →	Scorre le cifre verso destra nell'inserimento di un valore
PRINT / ↵	Conferma il valore inserito o entra nello step visualizzato

4.1.6.2 TELECOMANDO RADIO A 6 TASTI

Con questo tipo di telecomando, il funzionamento di ogni tasto può essere programmato, ovvero può essere abbinato ad ogni tasto disponibile dell'indicatore.

Questa configurazione può essere effettuata in ambiente di Setup, nel passo << inF.Red >>, dopo aver selezionato il corretto tipo di telecomando.

Premendo il tasto ./HELP dell'indicatore, è possibile vedere, in fase di pesatura, la lista delle funzioni abbinate ai tasti dell'indicatore ed inoltre anche ai tasti del telecomando (vedi sezione 4.1.4).

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONEUTILIZZO DI PIÙ TELECOMANDI CON UN SOLO INDICATORE

È possibile utilizzare diversi telecomandi radio a 6 tasti con un solo indicatore, senza associarli ad esso, perciò senza limitare il numero di telecomandi utilizzabili.

Per selezionare questa modalità è necessario impostare "RD 6 BR" nel passo << inF.Red >>.

UTILIZZO DI PIÙ TELECOMANDI CON DIVERSI INDICATORI NELLA STESSA AREA

Se si ha la necessità di utilizzare diversi indicatori nella stessa area, è possibile abbinare ogni telecomando all'indicatore desiderato, allo scopo di eseguire la funzione soltanto su di esso e quindi evitare che la funzione venga ripetuta su tutti gli indicatori in uso.

Abilitando questa funzione sarà possibile abbinare fino a 3 diversi telecomandi (es. per 3 diversi operatori) per ogni indicatore.

Per abilitare questa modalità è necessario selezionare prima "RD 6" nel passo << inF.Red >> (RIF.MAN.TEC).

Per abbinare un nuovo telecomando all'indicatore è necessario:

- premere a lungo i tasti **1** e **2** contemporaneamente (3 secondi).
- il display visualizza "aut.rd?"
- premere il tasto **ENTER** dell'indicatore
- il nuovo telecomando è ora abbinato

Per rimuovere un telecomando già abbinato:

- premere a lungo i tasti **1** e **2** contemporaneamente (3 secondi).
- il display visualizza "aut.rd?"
- premere il tasto **C** dell'indicatore; se il telecomando è stato precedentemente abbinato, verrà rimosso.

4.2 FUNZIONI DISPLAY

Durante la pesatura i display sono suddivisi principalmente in 3 sezioni, indicate nella figura sotto:

- 1) PESO
- 2) INDICATORI DI STATO (spie led e simboli grafici)
- 3) DATI (2 linee nel 3590E; 1 o 2 linee nel CPWE/CPWET, a seconda della presenza della funzione di zoom del peso, vedere il paragrafo successivo).

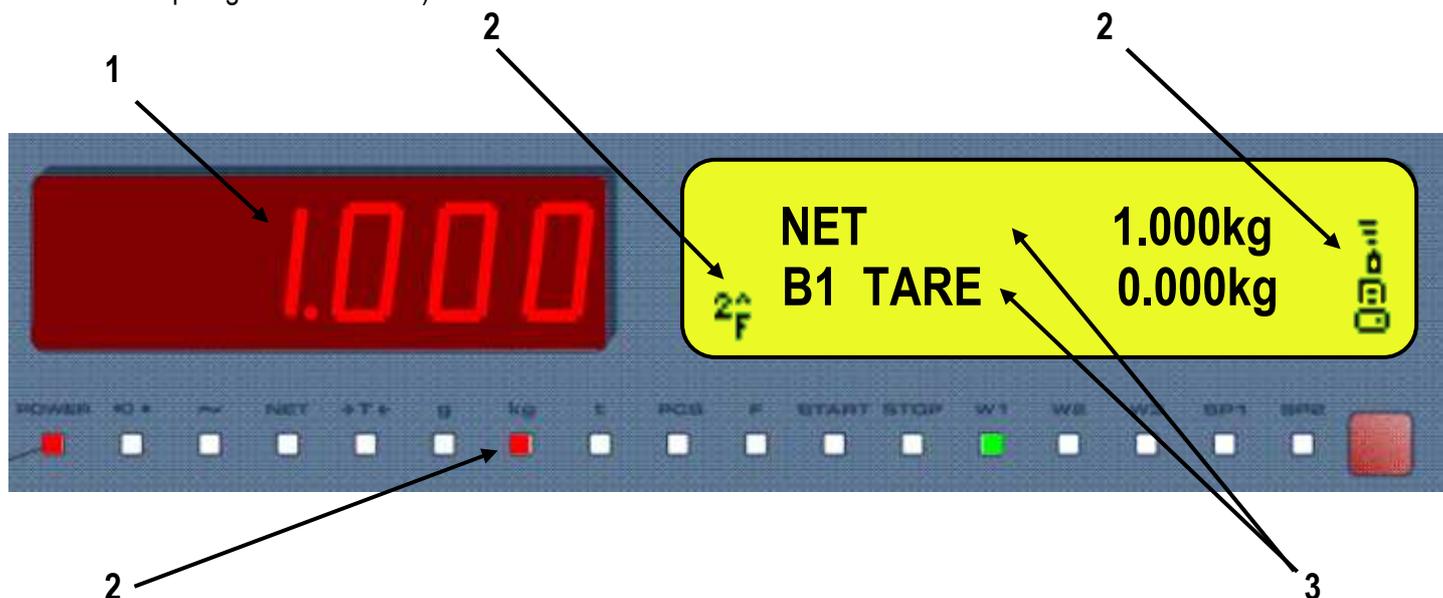


Figura 1: display 3590E

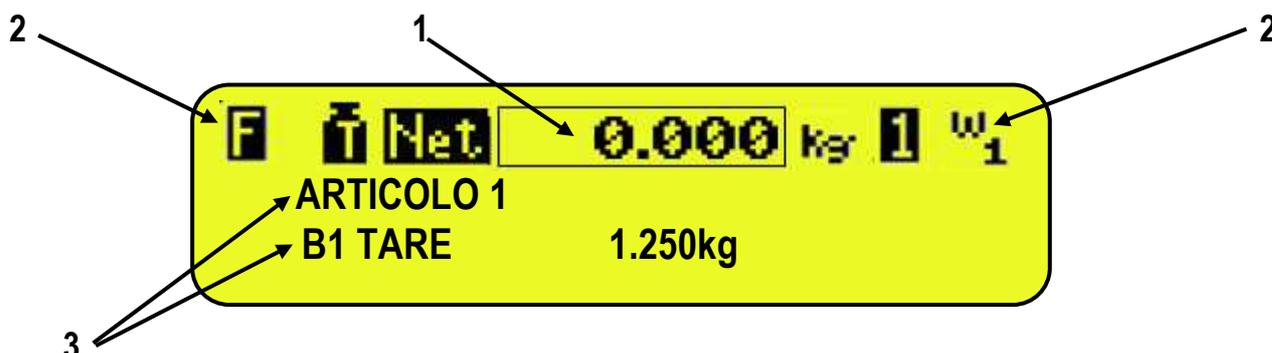


Figura 2: display CPWE / CPWET

NOTA: se appare il messaggio EEEEE, ciò significa che il valore eccede il numero massimo di cifre che lo strumento può visualizzare.

4.2.1 ZOOM DEL PESO

La funzione di zoom consente di aumentare la dimensione delle cifre di peso, al fine di facilitare la lettura a distanza, con l'attiva lo zoom, i dati vengono visualizzati su una sola riga.

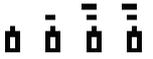


Attraverso il passo << **ZOOM.W** >> è possibile abilitare/disabilitare la funzione e settare un tempo che ne determina l'attivazione:

- quando il tempo è settato a zero (000 sec) la funzione è sempre attiva
- impostando un tempo diverso da zero, la funzione si abilita quando non si utilizza la tastiera per tale tempo.

4.2.2 INDICATORI DI STATO

SPIA	FUNZIONE
POWER	Indica il tipo di alimentazione dell'indicatore: <ul style="list-style-type: none"> - spia di colore rosso: tramite alimentatore interno; - spia di colore verde: tramite batteria (batteria carica); - spia spenta: tramite batteria (batteria scarica).
→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 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	Non utilizzato nell'applicazione.
F	Non utilizzato nell'applicazione.
START	Non utilizzato nell'applicazione.
STOP	Non utilizzato nell'applicazione.
W1 W2 W3	Vedere il paragrafo FUNZIONAMENTO MULTISCALE E MULTIDIVISIONE
SP1	Non utilizzato nell'applicazione.
SP2	Non utilizzato nell'applicazione.

SIMBOLO	FUNZIONE
	Il peso rilevato dal sistema di pesatura si trova in prossimità dello zero, compreso nell'intervallo $-1/4 +1/4$ della divisione della bilancia.
	Il peso è instabile.
	Il peso visualizzato è un PESO LORDO (a seconda della lingua del software).
	Il peso visualizzato è un PESO NETTO
	E' stato acquisito un valore di tara.
	E' stato introdotto un valore di tara manuale.
	Unità di misura in uso: tonnellata, chilogrammo, grammo, libbre, millilitro o millivolt.
	Range di pesatura attivo, vedere il paragrafo 8
	Bilancia attiva (sempre 1).
	Indica che è attiva una funzione specifica dello strumento.
	Livello di carica della batteria: vedere paragrafo 4.2.3.
	Indicano rispettivamente lo stato di un output, disattivo o attivo. Questa icona è visibile durante la funzione DIAGNOSTICA PERIFERICHE, vedi paragrafo 15.5
	Indicano rispettivamente lo stato di un input, disattivo o attivo. Questa icona è visibile durante la funzione DIAGNOSTICA PERIFERICHE, vedi paragrafo 15.5
	Stato della connessione seriale con un dispositivo esterno. Questa icona è visibile durante la funzione DIAGNOSTICA PERIFERICHE, vedi paragrafo 15.5
	Attivo durante la configurazione della data e ora.
	Tastiera bloccata, vedere paragrafo 4.1.3
	Nel menù di HELP indicano rispettivamente se un tasto è sbloccato o bloccato a livello di SETUP (passo << En.KEYS >>), vedere paragrafo 4.1.4.
	E' stato premuto il tasto Fn.
	E' stato premuto il tasto 2nd F.
	Trasmissione dei dati alla porta seriale stampante in corso.
	All'interno di un passo, identificano rispettivamente un parametro deselezionato o selezionato.
	Funzione calcolatrice attiva, vedere paragrafo 15.1 CALCOLATRICE.

4.2.3 SEGNALAZIONE LIVELLO BATTERIA

L'indicatore è in grado di riconoscere se è alimentato da rete oppure da batteria, ed indicarne il livello di carica; per abilitare la segnalazione del livello di batteria, occorre impostare il passo << bt.LEVEL >>.

Il livello di carica è indicato in fase di pesatura dal simbolo della batteria.

- : batteria carica.
- : batteria parzialmente carica.
- : batteria scarica: collegare l'indicatore alla rete per la ricarica della batteria (se prevista dal modello) oppure sostituire la batteria.

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

FASE DI RICARICA:  →  →  →  →  ...

RICARICA COMPLETATA: 

NOTE:

- Durante la ricarica lo strumento può essere normalmente utilizzato.
- Lo strumento si spegne automaticamente quando la tensione scende sotto il livello minimo.

4.2.4 SEGNALAZIONE 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 transpallett 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.

4.2.5 MODIFICA DEI DATI VISUALIZZATI

3590E

I dati sono visualizzati su due righe; premendo in sequenza i tasti **2ndF** e **F9**, si scorrono le seguenti visualizzazioni:

NUM.	VISUALIZZAZIONE	
0	- Prima descrizione articolo o peso netto/lordo Bilancia attiva e tara semiautomatica attiva (PT se tara manuale)	DESCRIZIONE ARTICOLO B1 TARE 0.00 kg
1	- Descrizione lotto - Bilancia attiva, numero di linea e numero di pesate eseguite	DESCRIZIONE B1 – L0 NP.000/030
	NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento	
2	- Segnalazione tolleranza (vedere paragrafo 13.5)	3 2 1 Ta 1 2 3 ↑↑
	NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento	
3	-Target e Peso/Volume medio (visualizzato in reverse se la media è sotto il target)	TARGET 100 g MEDIO 100.00 g
	NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento	

Abbinando la funzione ad un tasto diretto, vedi passo << F.KEYS >>, è possibile richiamare in modo rapido una visualizzazione digitando, da tastiera numerica, il relativo numero e premendo il tasto abbinato alla funzione.

Inoltre, abbinando il numero di una visualizzazione specifica alla funzione (funzione preambolo nel passo << F.KEYS >>), è possibile selezionarla direttamente con un tasto diretto, per esempio il tasto **F1** per selezionare la visualizzazione n°1 e **F2** per la n°2.

Note:

- Visualizzazione di default: 0.
- Se compare il messaggio EEEEE, significa che il valore eccede il numero massimo di caratteri visualizzabili dallo strumento.

CPWE/CPWET**VISUALIZZAZIONI SENZA ZOOM:**

I dati vengono visualizzati su due linee al di sotto della sezione peso; premendo in sequenza i tasti **2ndF** e **F9**, si scorrono le seguenti visualizzazioni.

NUM.	VISUALIZZAZIONE	
0	- Prima descrizione articolo o peso netto/lordo Bilancia attiva e tara semiautomatica attiva (PT se tara manuale)	
1	- Descrizione lotto Bilancia attiva, numero di linea e numero di pesate eseguite	
	NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento	
2	- Segnalazione tolleranza (vedere paragrafo INDICAZIONE LIVELLO DI TOLLERANZA E GESTIONE DELLE USCITE ABBINATE)	
	NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento	
3	-Target e Peso/Volume medio (visualizzato in reverse se la media è sotto il target)	
	NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento	

Abbinando la funzione ad un tasto diretto, vedi passo << F.KEYS >>, è possibile richiamare in modo rapido una visualizzazione digitando, da tastiera numerica, il relativo numero e premendo il tasto abbinato alla funzione.

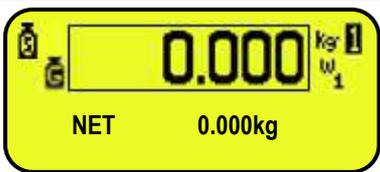
Inoltre, abbinando il numero di una visualizzazione specifica alla funzione (funzione preambolo nel passo << F.KEYS >>), è possibile selezionarla direttamente con un tasto diretto, per esempio il tasto **F1** per selezionare la visualizzazione n°1 e **F2** per la n°2.

Note:

- Visualizzazione di default: 0.
- Se la funzione ZOOM è sempre attiva, tale visualizzazione non è disponibile.
- Se compare il messaggio EEEEE, significa che il valore eccede il numero massimo di caratteri visualizzabili dallo strumento.

VISUALIZZAZIONI CON ZOOM ATTIVO:

I dati vengono visualizzati al di sotto della sezione peso. Attraverso la funzione **208** abbinabile al tasto desiderato (passo <<F.KEYS>>, RIF.MAN.TEC.) si scorrono in sequenza le visualizzazioni seguenti:

NUM.	VISUALIZZAZIONE	
0	Peso netto/lordo.	
1	Bilancia attiva e tara semiautomatic attiva (PT se la tara è manuale).	
2	Prima descrizione articolo.	
NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento.		
3	Descrizione lotto.	
NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento.		
4	Bilancia attiva, numero di linee e numero di pesate.	
NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento.		
5	Target.	
NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento.		
6	Peso/Volume medio (visualizzato in reverse se la media è sotto il target).	
NOTA: questa visualizzazione è disponibile in campionamento.		

Abbinando la funzione ad un tasto diretto, vedi passo << F.KEYS >>, è possibile richiamare in modo rapido una visualizzazione digitando, da tastiera numerica, il relativo numero e premendo il tasto abbinato alla funzione.

Inoltre, abbinando il numero di una visualizzazione specifica alla funzione (funzione preambolo nel passo << F.KEYS >>), è possibile selezionarla direttamente con un tasto diretto, per esempio il tasto **F1** per selezionare la visualizzazione n°1 e **F2** per la n°2.

NOTE

- Visualizzazione di default: 0.

- Se compare il messaggio EEEEE, significa che il valore eccede il numero massimo di caratteri visualizzabili dallo strumento.

VISUALIZZAZIONE PERSONALIZZATA

Attraverso la funzione 120, abbinata di default alla combinazione **Fn + F9**, si può abilitare la visualizzazione dati programmata nel format di stampa 99 o cambiare i dati visualizzati se la funzione è già abilitata. Per la programmazione vedi il manuale del software Dinitools™.

5. SELEZIONE BILANCIA

Se sono collegate più bilance, per selezionarle premere il tasto **2ndFe** successivamente un tasto numerico da 0 a 4:

0 >> Bilancia collegata alla seriale "Com Aux".

1 >> Bilancia collegata al primo canale.

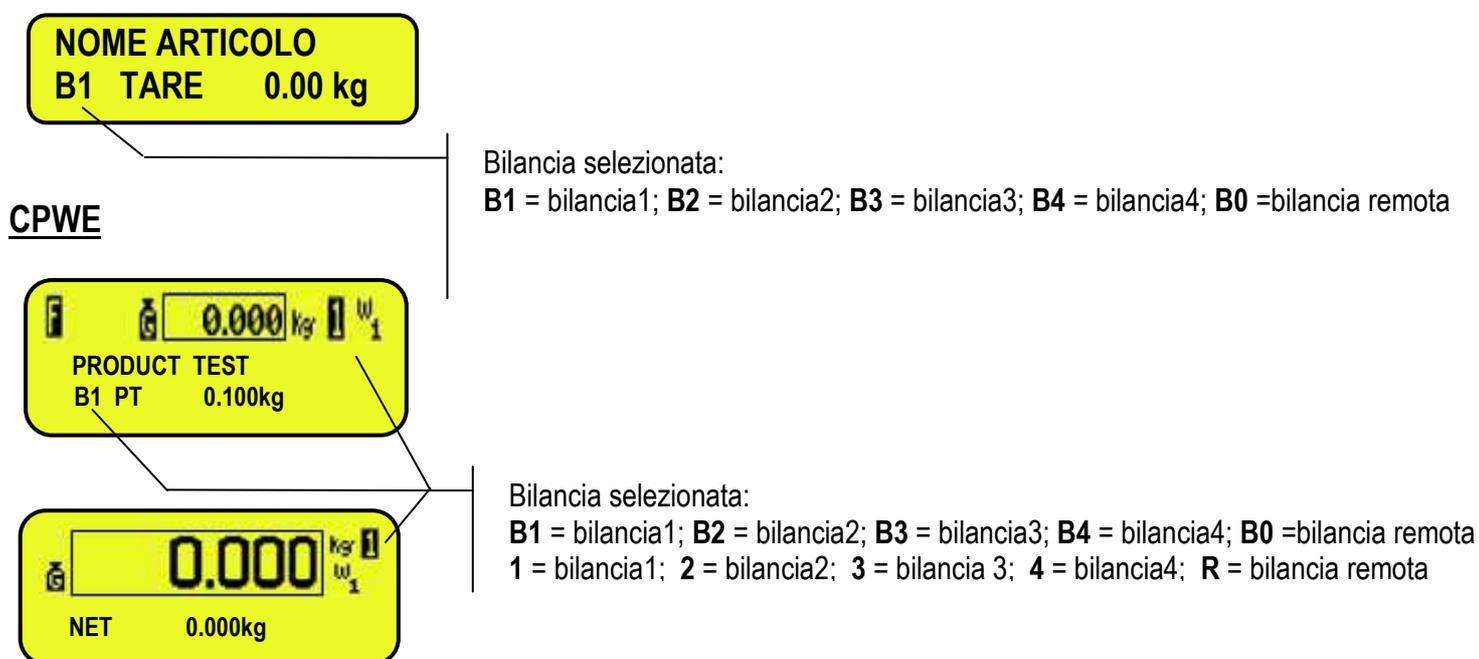
2 >> Bilancia collegata al secondo canale.

3 >> Bilancia collegata al terzo canale.

4 >> Bilancia collegata al quarto canale.

Ad esempio con **2ndF** ed il tasto **1**, sul display compare la scritta "SCALE 1" per qualche istante e successivamente il valore di Peso presente sulla bilancia selezionata.

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

3590E**5.1 FUNZIONAMENTO CON BILANCIA REMOTA**

PREMESSA: il funzionamento della bilancia remota è previsto con l'utilizzo di canali indipendenti (passo **tYPE**, **RIF.MAN.TEC.**).

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 **2nd F** 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.

Se la bilancia remota lo permette è possibile effettuare le operazioni di ZERO e TARA direttamente da indicatore.

È possibile inoltre effettuare con essa le operazioni di campionamento, utilizzando anche l'archivio articoli.

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

CONFIGURAZIONE DELLA BILANCIA REMOTA

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.**).

6. FUNZIONE DI ZERO

In caso di più bilance collegate, selezionare la bilancia tramite la tastiera numerica, utilizzando il tasto **2ndF** ed i tasti **0**, **1**, **2**, **3** e **4**.

Tener premuto il tasto **ZERO**; compare sul display il messaggio "Zero" dopodiché:

- Se il peso presente sulla bilancia è compreso nella percentuale impostata nel passo << **0.PErC** >> (**RIF.MAN.T.**) viene azzerato;
- Se il peso non rientra in questo range, non viene azzerato e viene emesso un segnale sonoro di errore.

Al termine l'indicatore ritorna automaticamente alla visualizzazione del peso presente sulla bilancia.

6.1 AUTOZERO CICLICO AUTOMATICO

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 **2ndF** e **ZERO**, viene eseguito un ciclo di zero su tutte le bilance presenti.

7. FUNZIONI DI TARA**7.1 TARA SEMIAUTOMATICA**

Premendo il tasto **TARE** si mette in tara qualsiasi peso presente sulla bilancia: il display visualizza per un istante "**tArE**" e successivamente 0 (peso netto), si accendono le spie **NET** e **→T←**; il display 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 ~ spento) e **VALIDO** (cioè non deve creare la condizione di **OVERLOAD**).

7.2 TARA PREDETERMINATA

Per introdurre il valore di tara digitare da tastiera il valore di tara desiderato, una cifra alla volta e premere **TARE**.

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

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 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).

7.3 TARA MANUALE CALCOLATA

Tramite la funzione "**CALCOLATRICE**" è possibile sommare o sottrarre alla tara corrente il risultato di un'operazione fra due valori inseriti da tastiera.

Per le specifiche di funzionamento vedere il paragrafo **CALCOLATRICE**.

7.4 CANCELLAZIONE TARA

Per cancellare la tara memorizzata:

- Con piattaforma **scarica**, premere il tasto **TARE**.
- Con piattaforma carica premere in sequenza il tasto numerico **0** e **TARA**.

Premere il tasto **C** (**ATTENZIONE:** questa operazione cancella anche la referenza eseguita).

7.5 TARA BLOCCATA/SBLOCCATA

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

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, CALCOLATA o DA ARCHIVIO, il peso netto prima dello scarico bilancia deve essere almeno di 2 divisioni stabili.

Premendo a lungo il tasto **F5** è possibile bloccare / sbloccare velocemente la tara:

DISPLAY	SIGNIFICATO
LoCK	TARA BLOCCATA
unLoCK	TARA SBLOCCATA

L'impostazione della tara si può effettuare anche nel parametro **SEtUP >> tArE t** "BLOCCA/SBLOCCA TARA" dell'ambiente di SETUP, **RIF.MAN.T.**

7.6 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA

Per particolari esigenze, è possibile limitare le funzioni della tara **con strumento omologato**; impostando "YES" nel passo **SEtUP >> d.SALE** Enel passo **REM.DSP** dell'ambiente di SETUP (**RIF.MAN.T.**):

- 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** è di sola lettura.

Nota: è possibile **DISABILITARE** tutte le funzioni di tara, vedere il parametro **SEtUP >> tArE t** "BLOCCA/SBLOCCA TARA", **RIF.MAN.T.**

7.7 ASSOCIAZIONE DI UN VALORE CONOSCIUTO DI TARA AD UN ARTICOLO

È possibile associare ad ogni articolo dell'archivio, un valore di tara conosciuto; tale valore di tara verrà attivato ad ogni selezione dell'articolo.

Vedere paragrafo 11.1 per ulteriori informazioni.

8. FUNZIONAMENTO MULTISCALE E MULTIDIVISIONE

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

Per esempio, è possibile omologare il sistema di pesatura con:

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

NOTA: Per l'omologazione del sistema di pesatura in doppia e tripla scala, la cella deve avere delle caratteristiche tecniche migliori rispetto ad una cella per l'omologazione in singola scala.

Tale funzionamento è evidenziato dall'accensione dell'indicatore 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**.

Il **funzionamento multidivisione** è simile al multiscala, ma con la differenza che la divisione di una scala si attiva appena si entra nell'intervallo della scala stessa (cioè **senza l'obbligo di passare dallo zero bilancia**).

NOTA: La selezione del numero dei range con funzionamento multiscala e multidivisione viene effettuato durante la calibrazione dell'indicatore (**RIF.MAN.T.**).

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 presente:

- 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 in sequenza i tasti **2ndF** e **C**
- Viene visualizzato "INFORMAZIONI METROLOGICHE"
- Premere il tasto **F6** per scorrere velocemente i dati seguenti, nell'ordine:
- Premere il tasto **F7** per scorrere all'indietro i dati precedenti.
- Premere il tasto **C** per tornare rapidamente in pesatura.

10. 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 32 caratteri di contenuto.

Una volta introdotti nel SETUP TECNICO (vedere parametro **F.ModE** >> **tXt** "Configurazione testi di input", **RIF.MAN.T.**), possono essere successivamente stampati, se programmati nelle stampe, oppure possono essere utilizzati come promemoria.

- 1) Premere un istante **F4** per introdurre i contenuti dei TESTI di INPUT programmati.
- 2) Il display LCD visualizza "in. XX" sulla prima riga, dove XX è l'indice del testo libero (da 0 a 14) e sulla seconda L'INTESTAZIONE (oppure "Empty..." se vuoto).
- 3) Utilizzare i tasti freccia ▲ ▼ per selezionare il testo da compilare e premere **ENTER**: è ora possibile introdurre il testo alfanumerico nella seconda riga del display LCD, (vedere paragrafo 4.1.2 INTRODUZIONE TESTO ALFANUMERICO).
- 4) Premere **ENTER** per memorizzare e passare al successivo testo; confermando l'ultimo testo inserito si torna automaticamente in funzionamento bilancia; E' possibile uscire anche con il tasto **C** durante la selezione del testo da modificare.

NOTE:

- I testi introdotti rimarranno in memoria fino alla loro sostituzione o cancellazione.
- Se nessun testo è stato configurato, la pressione del tasto **F4** non ha alcun effetto.
- Attraverso specifiche macro di stampa, è possibile cancellare automaticamente il contenuto di tutti i testi, in seguito alla stampa degli stessi (**RIF.MAN.T.**).
- Per informazioni sull'inserimento di testi alfanumerici, vedi sezione "4.1.2 INSERIMENTO TESTI ALFANUMERICI".

MODIFICA RAPIDA DI UN TESTO DI INPUT

Abbinando il codice di uno specifico testo di input alla funzione **113** (funzione preambolo nel passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.TEC.**), è possibile accedere direttamente alla fase di modifica di esso attraverso un tasto diretto, per esempio **F1** per accedere rapidamente al testo 0, e **F2** per accedere rapidamente al testo 1.

11. ARCHIVI

11.1 ARTICOLI

L'indicatore dispone di un archivio dove si possono memorizzare fino a 1000 articoli aventi tre descrizioni da 20 caratteri; ogni articolo è associato ad un numero di memoria, da 0 a 999.

L'articolo selezionato viene visualizzato sul display durante le operazioni di pesatura, e può essere stampato tramite il relativo blocco di stampa.

TASTO	DATABASE	TASTO	MENU
	Database Articoli Art.dtb	F1 ▶	Nuovo
		F2 ▶	Modifica
		F3 ▶	Cancella
		F4 ▶	Ricerca
		F5 ▶	Stampa
		Fn ▶	Selezionare
		2nd F ▶	Deselezionare
		. / HELP ▶	Help

11.1.1 INSERIMENTO

1) Premere il tasto **F1** per entrare nell'archivio articoli.

NOTA: si consiglia di lasciare vuota la locazione di memoria 0, dal momento che viene utilizzata per gli inserimenti rapidi (vedi sezione "11.1.6 INSERIMENTO RAPIDO").

2) Selezionare l'eventuale posizione desiderata tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della posizione).

3) Premere **F1** per inserire l'articolo nella posizione desiderata, o alla prima posizione libera se è stata selezionata una posizione già occupata.

4) Si dovranno compilare i seguenti campi (solo quelli necessari vengono richiesti) premendo **ENTER** per confermare:

- **"DESCRIZIONE 1"**: prima riga di descrizione (max 20 caratteri);
- **"DESCRIZIONE 2"**: seconda riga di descrizione (max 20 caratteri);
- **"DESCRIZIONE 3"**: terza riga di descrizione (max 20 caratteri);
- **"INSERIRE DENSITÀ"** e si predispone per l'introduzione del valore, espresso in g/ml; lasciare 1,0000 se si vuole pesare in g.
- **"TARGET"**: acquisizione del valore, appoggiare il peso target sulla bilancia e premere **ENTER**. È comunque possibile inserire il valore di target manualmente, premendo il tasto C quando lo strumento visualizza "AUTO TARGET" sul display. Lo strumento si predispone per l'introduzione manuale del target; una volta inserito il valore, confermare con **ENTER**;
- **"SOGLIA T1"**: valore della prima tolleranza
- **"SOGLIA T2"**: valore della seconda tolleranza
- **"SOGLIA T3"**: valore della terza tolleranza
- **"PRE TARA"** : valore di tara conosciuto, relativo all'articolo. (inserire la quantità considerando l'unità di misura dell'archivio)
- **NUMERO CAMPIONI DA EFFETUARE** (da 0000 a 9999).

5) Premere il tasto **C** per tornare in pesatura.

NOTE

- Nel controllo statistico A NORMA DI LEGGE, non sarà richiesto l'inserimento delle soglie T1, T2, T3 e del numero di campioni, perché automaticamente calcolati dall'indicatore.
- Le soglie T1, T2, T3 devono essere introdotte in modo crescente, ovvero $T1 < T2 < T3$.

----- -T3 ----- -T2 ----- -T1 ----- Target ----- +T1 ----- +T2 ----- +T3 -----

11.1.2 MODIFICA

- 1) Premere il tasto **F1**.
- 2) Selezionare il numero di memoria da modificare:
 - a. Utilizzare i tasti freccia ▲ ▼
 - b. Digitare il numero di memoria tramite tastiera (il display mostra la prima linea di DESCRIZIONE corrispondente).
 - c. Cercare la prima descrizione (vedi sezione 11.1.7)
- 3) Premere **F2**.
- 4) Selezionare la memoria da modificare tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della memoria; sul display è mostrata la prima riga della DESCRIZIONE corrispondente) e premere **F2**.
- 5) Modificare i campi desiderati, elencati nel paragrafo precedente.
- 6) Premere il tasto **C** per tornare in pesatura.

11.1.3 CANCELLAZIONE

- 1) Premere il tasto **F1**.
- 2) Selezionare la memoria da cancellare tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della memoria; sul display è mostrata la prima riga della DESCRIZIONE corrispondente) e premere **F3**.
- 3) L'indicatore richiede un'ulteriore conferma: premere **ENTER** per confermare o un altro tasto per annullare.
- 4) Premere il tasto **C** per tornare in pesatura.

NOTA: E' possibile inoltre cancellare completamente l'archivio, (inizializzazione, tranne i decimali e l'unità di misura dell'archivio) attraverso la funzione **310 + Fn**, abbinabile ad un tasto.

11.1.4 STAMPA

- 1) Premere il tasto **F1**.
- 2) Una volta all'interno del menu archivio articoli premere il tasto **F5**. Il display visualizza il testo "**PRINT ?**": confermare con il tasto **ENTER** per eseguire la stampa di tutto l'archivio articoli che riporta, per ciascun articolo presente in memoria, tutti i relativi campi.

11.1.5 INSERIMENTO RAPIDO E MODIFICA DELL'ARTICOLO 000

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

- Digitare il numero 0 mediante tastiera numerica e premere **F1**:
- l'indicatore si posiziona nell'introduzione/modifica dell'articolo 000: confermare con **ENTER**.

La modifica ha effetto anche nell'archivio.

11.1.6 RICERCA ALFABETICA

È possibile accedere alla RICERCA ALFABETICA nei due modi seguenti:

- 1) premendo il tasto **F1** per accedere al database e premendo il tasto **F4**;
o
- 2) attraverso la funzione **309** associabile al tasto desiderato (passo << F.KEYS >>, RIF.MAN.TEC.).

Per ricercare un articolo:

- 1) Inserire i caratteri desiderati per la ricerca della prima descrizione di tutti gli articoli.
- 2) Selezionare nella liste dei risultati la memoria desiderata tramite i tasti freccia ▲ ▼ e premere **ENTER**.
- 3) Effettuare una delle operazioni descritte nei paragrafi precedenti.

11.1.7 HELP

Premendo il tasto **/HELP** all'interno dell'archivio, si visualizza la lista dei possibili comandi utilizzabili e il loro significato. La lista scorre in automatico, premendo i tasti freccia (F6 ▼ e F7 ▲) è possibile procedere manualmente.

12. PASSWORD DI ACCESSO ARCHIVI

Nell'ambiente di SETUP (parametro **F.ModE >> dtb.PWd, RIF.MAN.T.**) è possibile impostare una password di accesso per gli archivi. La password verrà richiesta solo nel momento in cui si vuole inserire, modificare o cancellare un elemento dell'archivio; il display visualizza per un istante il messaggio **USER-PRESS KEY**, allo scadere del quale non sarà possibile apportare modifiche all'archivio.

Per poter modificare gli archivi:

- Premere un tasto qualsiasi DURANTE LA VISUALIZZAZIONE DI "USER-PRESS KEY": lo strumento richiede l'inserimento della password (comparirà un numero).
- Introdurre la password e confermare con **ENTER**.
- Se non si conosce la password, occorre fornire il numero al costruttore, il quale fornirà una password valida SOLO PER QUEL VALORE.

13. PROCEDURE DI CONTROLLO E TOTALIZZAZIONE

Oltre alle funzioni base di normale pesatura, questa versione del 3590E permette di eseguire un controllo statistico legale o personalizzato, con totalizzazione ed associazione ad uno dei 1000 articoli precedentemente programmati.

13.1 CONTROLLO STATISTICO LEGALE

L'indicatore può svolgere la funzione di controllo statistico del peso di prodotti preimballati, come richiesto dal DPR 26/5/80 n. 391 e dalla legge 25/10/78 n. 690.

Il controllo che il fabbricante o l'importatore deve eseguire sui prodotti preimballati può essere effettuato per campionamento. Il numero dei campioni da controllare varia in base alla quantità totale presente nel lotto. L'intero lotto sarà ritenuto accettato solo se i campioni controllati rientrano nei parametri di accettabilità previsti dalla legge.

Il controllo comprende due parti: **un controllo riguardante il contenuto effettivo** del campione e **un secondo controllo riguardante la media dei contenuti effettivi**.

Un lotto di prodotti preconfezionati è considerato **accettabile se i risultati dei due controlli soddisfano entrambi i criteri di accettazione**.

Le quantità e le tolleranze memorizzate nel programma sono quelle previste dalla legge e rendono semplice e immediato l'utilizzo dello strumento.

I campionamenti fuori tolleranza accettata, saranno segnalati, nella stampa, con il simbolo * a fianco del campionamento stesso, che al termine indicherà anche l'esito del controllo (ACCETTATO o RIFIUTATO).

Per impostare il controllo statistico legale:

- 1) Accendere l'indicatore e premere il tasto di tara durante la visualizzazione della versione.
- 2) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "FUNZIONAMENTO BILANCIA" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 3) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "TOTALIZZATORE" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 4) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "SELEZIONARE TIPO CONTROLLO" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 5) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "LEGAL" (per il controllo **NON DISTRUTTIVO**) oppure "diStr" (per il controllo **DISTRUTTIVO**) visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 6) Premere diverse volte il tasto **C** finché non viene visualizzato "SAVE?" sul display: premere **ENTER** per confermare.

13.1.1 SCELTA DELLA BILANCIA

Uno strumento per pesare legale, utilizzato per la misura e il controllo del contenuto effettivo dei singoli preimballaggi, è ritenuto appropriato ai fini delle esigenze di legge se presenta una divisione conforme alla seguente tabella.

Confezione con quantità nominale a partire da:

Divisione della bilancia

qualsiasi	0,1 g
10 g	0,2 g
50 g	0,5 g
200 g	1 g
2 kg	2 g
5 kg	5 g
10 kg	10 g
20 kg	20 g
50 kg	50 g

13.1.2 CRITERI DI CONTROLLO E RANGE DI TOLLERANZA

La procedura per il controllo statistico è abilitata secondo la norma di legge che prevede il rispetto delle condizioni esposte nelle seguenti tabelle.

TAB.1 SELEZIONE DI T1 (Tolleranza principale) IN BASE AL TARGET

<i>TARGET IN GRAMMI O IN MILLILITRI</i>		<i>TOLLERANZA T1 SUL TARGET in % in g o ml</i>	
Da 5	a 50	9	-
Da 50	a 100	-	4,5
Da 100	a 200	4,5	-
Da 200	a 300	-	9
Da 300	a 500	3	-
Da 500	a 1000	-	15
Da 1000	a 10000	1,5	-
Da 10000	a 15000	-	150
Oltre 15000		1	-

SELEZIONE DELLA GRANDEZZA DEL LOTTO E RELATIVI VALORI DI ACCETTAZIONE O RIFIUTO

Controllo non distruttivo				
	<i>PEZZI DEL LOTTO</i>	<i>CAMPIONI</i>	<i>NA</i>	<i>NR</i>
	Sotto 100	TUTTI	-	1
	Da 100 a 500	30	1	3
TAB.2A	Da 501 a 3200	50	2	5
	Oltre 3200	80	3	7
NEL CASO IN CUI IL RISULTATO SIA INTERMEDIO E QUINDI NON SUFFICIENTE PER UN GIUDIZIO, SI PROSEGUE SECONDO LA SEGUENTE TABELLA				
	<i>PEZZI DEL LOTTO</i>	<i>CAMPIONI</i>	<i>NA</i>	<i>NR</i>
	Da 100 a 500	30+30	4	5
TAB.2B	Da 501 a 3200	50+50	6	7
	Oltre 3200	80+80	8	9
Controllo distruttivo				
	<i>PEZZI DEL LOTTO</i>	<i>CAMPIONI</i>	<i>NA</i>	<i>NR</i>
TAB.2C	Da 100 in poi	20	1	2

NA: Numero dei campioni fuori tolleranza Accettabili

NR: Numero dei campioni fuori tolleranza che provocano il Rifiuto del lotto

I campioni in tolleranza sono quelli che hanno un peso superiore o uguale al PESO TARGET – VALORE T1.

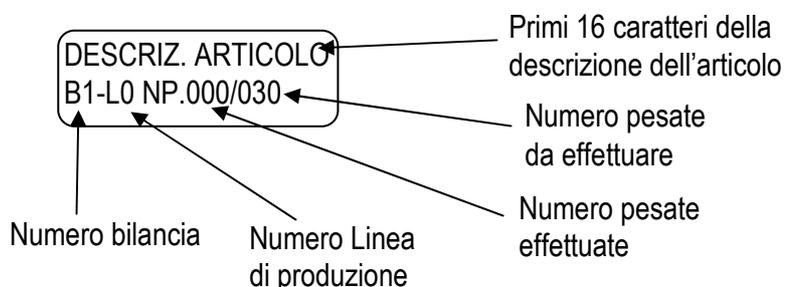
I campioni fuori tolleranza accettabili sono quelli che hanno un peso minore al PESO TARGET – VALORE T1 ma maggiori del PESO TARGET – il doppio di T1 (T2).

IL LOTTO SARA' ACCETTATO SE SI VERIFICANO LE SEGUENTI CONDIZIONI:

- Nel **controllo non distruttivo**, il peso medio non deve essere inferiore al peso target meno la deviazione standard moltiplicata per 0,503 (per lotti da 100 a 500 pezzi inclusi) o per 0,379 per lotti con più di 500 pezzi. Nel **controllo distruttivo**, il peso medio non deve essere inferiore al peso target meno la deviazione standard moltiplicata per 0,640.
- Il totale delle pesate effettuate deve corrispondere al numero dei campioni previsti per quel lotto.
- Nessun campione deve avere peso inferiore al PESO TARGET – il doppio della tolleranza T1 (T2).
- Il numero dei campioni in difetto deve essere inferiore al Numero di Rifiuto.

13.1.3 PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E TOTALIZZAZIONE

- 1) Premere il tasto **F7**.
- 2) Inserire la descrizione del lotto (max 20 caratteri).
- 3) Selezionare l'articolo da controllare:
 - a. Utilizzare i tasti freccia ▲ ▼
 - b. Cercare la prima descrizione: premere il tasto F4, digitare i caratteri da ricercare tra tutti gli articoli selezionare la memoria tra la lista dei risultati utilizzando i tasti freccia ▲ ▼.
- 4) Premere **ENTER** per confermare l'articolo selezionato.
- 5) Se si sta effettuando un controllo **non distruttivo**, selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ il numero dei campioni proposti: 100 – 500; 501 – 3200; oltre 3200; integrale (sotto 100). Premere **ENTER** per confermare.
 - Selezionando "integrale" viene richiesto di inserire il numero di pezzi del lotto, che sarà anche il numero di pezzi da controllare. Inserire il numero (fino a 9999) e premere **ENTER** per confermare.
 - Selezionando altre quantità di pezzi del lotto, lo strumento calcola automaticamente il numero di pezzi da controllare, in accordo con la tabella nella sezione 13.1.2.
- 6) Se si sta effettuando un controllo **distruttivo**, inserire il numero di pezzi del lotto (uguale o maggiore a 100) e premere **ENTER**. Il numero di pezzi da controllare sarà sempre 20.
- 7) Selezionare l'articolo da controllare e premere **ENTER**, è possibile anche eseguire la ricerca dell'articolo tramite il tasto **F4**
- 8) Il display a LCD mostra:



- 9) Viene stampata l'intestazione di pesata, contenuta nello step di formattazione **Setup >> Serial >> Prn.FMt. >> C.F.04**.
- 10) Posizionare il peso sulla bilancia e premere **F6** per totalizzare: viene stampata la pesata corrente, contenuta nello step di formattazione **Setup >> Serial >> Prn.FMt >> C.F.02**.
- 11) Effettuare tutte le pesate necessarie: dopo l'ultima pesata verrà stampato in automatico il report finale, (con il giudizio del lotto), contenuto nello step di formattazione **Setup >> Serial >> Prn.FMt >> C.F.03**.
- 12) Nel controllo **non distruttivo**, se il lotto non è giudicabile (risultato intermedio, vedere TAB.2A) l'indicatore si predispose al proseguimento delle pesate nelle quantità previste dalla TAB.2B (e indicata dal display).
- 13) Al raggiungimento della nuova quantità di pesate, verrà stampato **COMUNQUE** il resoconto del lotto.

NOTA

Se si vuole interrompere e quindi annullare un campionamento, premere **F7** e successivamente **C**: verrà stampato il resoconto del lotto con il giudizio "ANNULLATO".

13.2 CONTROLLO STATISTICO PERSONALIZZATO

Se è attivo questo tipo di funzionamento, le quantità nominali e le relative tolleranze non sono quelle previste dalla legge ma sono liberamente programmabili nell'archivio articoli.

In questo caso oltre alla DESCRIZIONE e al TARGET occorre introdurre anche i valori delle tolleranze T1, T2, T3. Anche la quantità dei campioni in esame non è soggetta ad alcuna limitazione in relazione al lotto, ma occorrerà inserire il numero di pesate che si vuole effettuare (max 9999); inserendo 0000 come numero di pesate non ci sarà limite alle pesate da effettuare.

E' possibile effettuare anche un **controllo integrale del lotto**, utilizzando i relativi blocchi di stampa di "Deviazione standard per controllo integrale", (**RIF.MAN.T**).

I campionamenti al di fuori delle tolleranze impostate, saranno segnalati, nella stampa, con i simboli $< T_x o > T_x$, dove x indica il numero della tolleranza che si è oltrepassata.

Per impostare il controllo statistico personalizzato:

- 1) Accendere l'indicatore e premere il tasto di tara durante la visualizzazione della versione.
- 2) Selezionare con i tasti freccia \blacktriangle \blacktriangledown la voce "FUNZIONAMENTO BILANCIA" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 3) Selezionare con i tasti freccia \blacktriangle \blacktriangledown la voce "TOTALIZZATORE" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 4) Selezionare con i tasti freccia \blacktriangle \blacktriangledown la voce "SELEZIONARE TIPO CONTROLLO" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 5) Selezionare con i tasti freccia \blacktriangle \blacktriangledown la voce "PErS" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 6) Premere diverse volte il tasto **C** finché non viene visualizzato "SAVE?" sul display: premere **ENTER** per confermare.

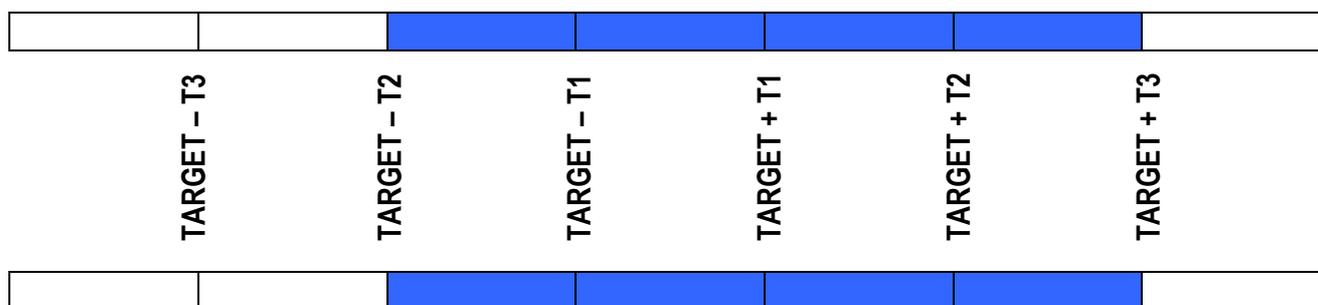
13.2.1 DETERMINAZIONE DEL RANGE DI TOLLERANZA

È possibile definire quale tolleranza in negativo (-T3, -T2, -T1) e quale in positivo (+T3, +T2, +T1) determina il range in cui deve essere compreso il peso del pacco pesato, per poter essere considerato valido.

Tale funzione è utile nel caso in cui la tolleranza in negativo risulti diversa da quella in positivo, e sia necessario, ad esempio, considerare il peso valido tra le soglie -T2 e +T3.

Nel setup tecnico (passo **F.ModE** >> **totAL** >> **SEt.rnG**, **RIF.MAN.T**), si possono impostare gli estremi del range di tolleranza.

Di seguito viene riportato un esempio di programmazione delle combinazioni per ottenere il range di tolleranza rappresentato in figura. Il peso risulta valido se è compreso tra TARGET - T2 e TARGET + T3.



 : range di tolleranza

PESO < di (TARGET - T3) → 0

(TARGET - T3) ≤ PESO < (TARGET - T2) → 0

(TARGET - T2) ≤ PESO < (TARGET - T1) → 1

(TARGET - T1) ≤ PESO ≤ (TARGET + T1) → 1 (Sempre a 1, non modificabile)

(TARGET + T1) < PESO ≤ (TARGET + T2) → 0

(TARGET - T2) < PESO ≤ (TARGET + T3) → 1

PESO > di (TARGET + T3) → 0

13.2.2 PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E TOTALIZZAZIONE

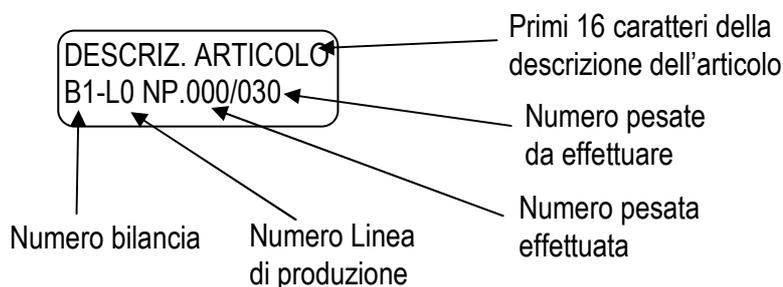
- 1) Premere il tasto **F7**.

- 2) Inserire la descrizione del lotto (max 20 caratteri).
- 3) Selezionare l'articolo da controllare
 - a. Utilizzare i tasti freccia ▲ ▼
 - b. Cercare la prima descrizione: premere il tasto F4, digitare i caratteri da ricercare tra tutti gli articoli selezionare la memoria tra la lista dei risultati utilizzando i tasti freccia ▲ ▼.
- 4) Premere **ENTER** per confermare l'articolo selezionato.
- 5) Utilizzare i tasti freccia ▲ ▼ per selezionare il numero di pezzi suggerito: 100 – 500; 501- 3200; oltre 3200; integrale. Premere **ENTER** per confermare.

Tale selezione non sarà proposta se il numero di pezzi da controllare è stato inserito nell'archivio (vedi sezione <<ENTRY>>).

- Selezionando "integrale" viene richiesto di inserire il numero di pezzi del lotto, che sarà anche il numero di pezzi da controllare. Inserire il numero (fino a 9999) e premere **ENTER** per confermare. **Inserendo 000 non verrà posto limite alle pesate da effettuare.**
- Selezionando altre quantità di pezzi del lotto, lo strumento calcola automaticamente il numero di pezzi da controllare, in accordo con la tabella nella sezione 13.1.2.

- 6) Il display mostra:



- 7) Viene stampata l'intestazione di pesata, contenuta nello step di formattazione **Setup >> Serial >> Prn.FMt >> C.F.04.**
- 8) Posizionare il peso sulla bilancia e premere **F6** per totalizzare: viene stampata la pesata corrente, contenuta nello step di formattazione **Setup >> Serial >> Prn.FMt >> C.F.02.**
- 9) Effettuare tutte le pesate necessarie: dopo l'ultima pesata verrà stampato in automatico il report finale, contenuto nello step di formattazione **Setup >> Serial >> Prn.FMt >> C.F.03.**
- 10) Digitando la combinazione di tasti **Fn + F3** il display visualizza il report relativo al lotto concluso.

13.2.2.1 INTERRUZIONE DEL CAMPIONAMENTO

- Se si vuole interrompere un campionamento, premere **F7** e successivamente **C**: verrà stampato il resoconto del lotto eseguito fino a quel momento.
- Se si è selezionato un campionamento integrale con "numero di campioni" impostato con 0000, quindi senza limite di pesate, si può annullare il campionamento premendo **F7** e successivamente **C**, oppure terminarlo premendo **F7** e successivamente **F1**.

13.2.2.2 TERMINAZIONE DEL LOTTO

Se si ha inserito 000 come numero di pesate, per terminare il lotto premere **F7** e successivamente **C**: verrà stampato il resoconto del lotto.

13.2.3 TOTALIZZAZIONE DELLE SOLE PESATE IN TOLLERANZA

E' possibile fare in modo che la pesata venga totalizzata solo se nell'intervallo definito (vedere paragrafo 13.2.1): verranno stampate soltanto le pesate in tolleranza, ed i totali saranno incrementati, solo se la pesata è in tolleranza. La funzione è abilitabile attraverso lo step **F.ModE >> totAL >> toL.tot, RIF.MAN.T.**

13.2.4 SELEZIONE ARTICOLO CON INSERIMENTO LOTTO DISABILITATO

Se l'inserimento del lotto è stato disabilitato (**F.ModE >> totAL >> Lot, RIF.MAN.T**) premendo **F7** si passa direttamente alla selezione dell'articolo successivo con **ENTER** si conferma la selezione e con **C** si torna in pesatura. Inoltre non verrà richiesta l'introduzione del numero di pesate da effettuare, che verrà settato automaticamente a 000.

13.3 CONTROLLO QUANTITA' IN ml

Durante l'inserimento di un articolo, è possibile inserire un coefficiente di densità al fine di controllare una quantità in volume (ml) invece che in peso (g, kg, lb, t); se tale coefficiente è uguale a 1,0000 il controllo viene fatto sul peso, altrimenti viene fatto sul volume.

!! IMPORTANTE !!

- Per poter pesare in ml, occorre calibrare lo strumento in grammi e impostare l'unità di misura dell'archivio in grammi.
- Il target dell'articolo viene considerato direttamente in ml ed anche le relative tolleranze.
- Iniziando un lotto con un articolo avente un coefficiente diverso da 1,0000, sarà possibile commutare il valore visualizzato dal display fra peso o millilitri, attraverso la funzione 305, abbinabile al tasto desiderato (passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.T.**)
- In fase di stampa si noterà che i dati aventi normalmente l'unità di misura dell'archivio sono indicati con l'unità in ml (vedere paragrafo 14 "ESEMPI DI STAMPE").

13.3.1 CORREZIONE VOLUME PER MISURAZIONE IN ARIA

Nel caso in cui si voglia rilevare il volume del prodotto pesato in aria (non sottovuoto) occorre settare su "**Enabled**" il passo, **F.Mode>>Cor.Vol**, il quale abilita il calcolo del volume considerando anche la densità dell'aria. Se invece la pesatura del prodotto viene effettuata sottovuoto, questo passo è da settare "**Disabled**".

13.4 GESTIONE LINEE DI PRODUZIONE

E' possibile gestire fino a 10 linee di produzione, eseguendo quindi il campionamento di più prodotti contemporaneamente, o dello stesso prodotto su più linee. E' possibile gestire più linee su una singola bilancia o su più bilance, non è possibile però gestire una linea su più di una bilancia.

Il numero di linee viene impostato nell'ambiente di setup al parametro **F.Mode >> Total >> num.Lin (RIF.MAN.T)**, si può inserire un valore da 1 a 10.

Nel caso in cui si inserisca un numero maggiore di 1, il controllo statistico sarà così gestito:

- **Prima di iniziare un campionamento, premere F3 e digitare il numero della linea (da 0 a 9)**; se il numero selezionato è superiore al numero di linee di produzione impostato, verrà restituito il messaggio "Linea sbagliata".
- **Si può interrompere un campionamento**, selezionando un'altra linea di produzione e iniziare o continuare un campionamento su un'altra linea.

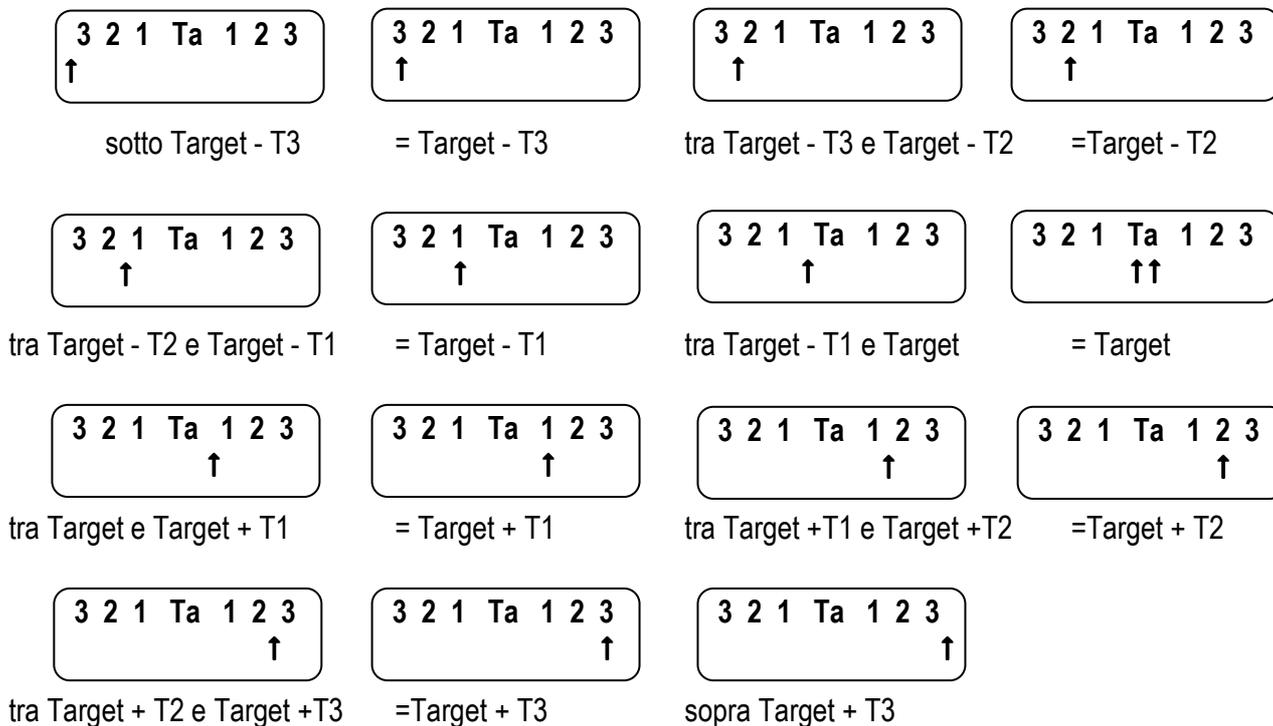
Durante la gestione di più linee, la stampa non avverrà normalmente, per evitare confusione di dati ma dovrà essere eseguita al termine del campionamento; è possibile stampare l'ultimo report effettuato su una linea di produzione:

- manualmente premendo in sequenza i tasti **2ndF + F3**; verrà richiesta l'introduzione del numero di linea di cui stampare il report: introdurre un numero da 0 a 9 e premere **ENTER**
- automaticamente al termine del campionamento, impostando **ENABLE** nel parametro **F.Mode >> ToTal >> AuT.RpT**

Anche dopo la stampa, essa rimarrà in memoria e potrà essere stampata di nuovo fino all'inizio di un nuovo ciclo di controllo.

13.5 INDICAZIONE LIVELLO DI TOLLERANZA E GESTIONE DELLE USCITE ABBINATE

Durante il controllo è possibile abilitare l'indicazione del livello di tolleranza sul display, fare riferimento al paragrafo 4.2.4. In questa visualizzazione la posizione della freccia indica in modo diretto la condizione del peso presente sulla bilancia (senza verifica della stabilità):



NOTA:

Nell'INDICAZIONE DI TOLLERANZA, la freccia lampeggia se il peso si trova fuori dall'intervallo di tolleranza:

- peso superiore a TARGET – T1, in caso di controllo statistico legale
- peso fuori dall'intervallo predefinito nel parametro **F.ModE >> totAL >> SEt.rnG** dell'ambiente di SETUP (**RIF.MAN.T**), nel controllo statistico personalizzato.

Lo strumento gestisce inoltre 7 livelli di tolleranza abbinabili liberamente alle uscite, allo scopo di comandare ad esempio un semaforo esterno, o una selezionatrice.

Quando il peso supera la soglia minima di controllo (vedere paragrafo 13.7.1), lo strumento attiva l'uscite abbinata al livello di tolleranza rilevato.

E' possibile definire, in fase di configurazione, i livelli di tolleranza da gestire per l'attivazione delle uscite (passo **F.ModE >> totAL >> SEt.thS**), e abbinarli alle uscite desiderate (passo **SEtuP >> outPut**), riducendo così i livelli di tolleranza e le uscite; abilitando opportunamente le tolleranze, si definiscono i livelli di tolleranza desiderati.

L'abilitazione delle uscite è di tipo esclusivo: viene effettuato il controllo solo sui livelli abilitati, partendo dall'ultimo livello abilitato (ad esempio over.t3) al primo abilitato (ad esempio under.t3). Quando una di esse viene attivata viene escluso il controllo sulle precedenti.

Di seguito viene riportato un esempio di programmazione delle combinazioni per gestire 5 livelli di tolleranza con corrispondenti uscite (da OUT1 ad OUT5):

Sotto TARGET – T2, da TARGET - T2 a TARGET – T1, da TARGET – T1 a TARGET + T1, da TARGET + T1 a TARGET + T2, sopra TARGET + T2.

-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Solo Out 1 on	Solo Out 1 on	Solo Out 2 on	Solo Out 3 on	Solo Out 4 on	Solo Out 5 on

- **F.ModE >> totAL >> SEt.thS:** 0 1 1 1 1 1 0
- **SEtuP >> outPut >> rL. 1 >> rLFunC:** und.t2-
- **SEtuP >> outPut >> rL. 2 >> rLFunC:** und.t1-
- **SEtuP >> outPut >> rL. 3 >> rLFunC:** ok
- **SEtuP >> outPut >> rL. 4 >> rLFunC:** over.t1
- **SEtuP >> outPut >> rL. 5 >> rLFunC:** over.t2

L'introduzione dei valori delle soglie **T1, T2, T3**, viene effettuata durante l'introduzione dell'articolo (vedere paragrafo 11.1).

13.6 TOTALIZZAZIONE AUTOMATICA

E' possibile totalizzare anche in modo automatico, a peso stabile; per fare ciò seguire la seguente procedura:

- 1) Accendere l'indicatore e premere il tasto di tara durante la visualizzazione della versione.
- 2) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "FUNZIONAMENTO BILANCIA" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 3) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "TOTALIZZATORE" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 4) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "TOTALIZZATORE MODO FUNZIONAMENTO" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 5) Selezionare con i tasti freccia ▲ ▼ la voce "Auto" visualizzata sul display e premere **ENTER**.
- 6) Premere diverse volte il tasto **C** finché non viene visualizzato "SAVE?" sul display: premere **ENTER** per confermare.

13.7 TARA AUTOMATICA PER OGNI CAMPIONE

Questa funzione permette di eseguire la tara di ogni campione; durante il controllo le tare acquisite verranno automaticamente richiamate. Per l'attivazione vedi il passo de SETUP << **TAR.SMP** >>, **RIF.MAN.TEC**.

13.8 CAMPO DI TOLLERANZA PER LA TOTALIZZAZIONE

Premendo in sequenza i tasti **2ndF + F10** (funzione **501** abbinabile al tasto desiderato, passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.T.**) è possibile accedere al menu "thr.Lo" (Imposta Soglia Minima). Impostare la soglia inferiore di totalizzazione e premere **ENTER**.

La soglia minima, determina l'inizio del controllo e della gestione delle uscite dello strumento: se il peso è sotto alla soglia impostata, non viene effettuato alcun controllo e sul display viene visualizzato "Peso non valido o instabile".

In questo modo è possibile gestire gli eventuali dispositivi connessi alle uscite soltanto in presenza di un peso sulla bilancia.

NOTA:

Impostando 0 come soglia massima e minima, la funzione viene disattivata.

13.9 CONDIZIONI PER LA TOTALIZZAZIONE

Con strumento OMOLOGATO:

- La totalizzazione MANUALE e AUTOMATICA funziona con un peso NETTO POSITIVO di almeno 20 divisioni (in CARICO) o un peso NETTO NEGATIVO di almeno 20 divisioni (in SCARICO).
- La totalizzazione si riattiva secondo la programmazione del parametro **F.mode >> rEAct** "RIATTIVAZIONI" del SETUP TECNICO (**RIF.MAN.T.**).
- La totalizzazione esclude la stampa semplice e viceversa.

Con strumento NON OMOLOGATO:

- La totalizzazione MANUALE funziona con un peso NETTO superiore a 0 (in CARICO) o un peso NETTO NEGATIVO minore di 0 (in SCARICO).
- La totalizzazione AUTOMATICA funziona con un peso NETTO POSITIVO di almeno 10 divisioni (in SCARICO) o un peso NETTO NEGATIVO di almeno 10 divisioni (in SCARICO).
- La totalizzazione si riattiva secondo la programmazione del parametro **F.mode >> rEAct** "RIATTIVAZIONI" del SETUP TECNICO (**RIF.MAN.T.**).
- La totalizzazione esclude la stampa semplice e viceversa.

13.9.1 CAMPO DI TOTALIZZAZIONE IN TOLLERANZA

E' possibile delimitare un intervallo di peso (compreso fra 0 e la portata della bilancia) all'interno del quale possibile eseguire una totalizzazione; all'esterno di tale intervallo, l'operazione di totalizzazione non viene accettata.

L'utilizzo del campo di totalizzazione è particolarmente utile quando si esegue la totalizzazione in modo automatico con condizione di peso stabile.

13.10 RIATTIVAZIONE STAMPA E TOTALIZZAZIONE

Durante l'utilizzo dell'indicatore, è possibile incorrere nell'errore "PESO NON PASSATO DA 0 O INSTAB." visualizzato sul display; ciò significa che la stampa o la funzione che si vuole eseguire deve essere riattivata (al fine di evitare esecuzioni accidentali).

E' possibile impostare la riattivazione nei seguenti modi: "passaggio del peso netto da zero", "instabilità del peso" o "sempre".

- Per impostare "passaggio del peso netto da zero" o "instabilità del peso", andare al parametro **F.ModE >> rEAct** dell'ambiente di setup (**RIF.MAN.T**).
- Per impostare "sempre", andare al parametro **F.ModE >> totAL >> EXE.tot** dell'ambiente di setup (**RIF.MAN.T**).

13.11 VISUALIZZAZIONE E AZZERAMENTO DEI TOTALI ACCUMULATI

Ogni totale può essere visualizzato momentaneamente su display o azzerato in modo indipendente dalla stampa, abbinando la funzione corrispondente al tasto desiderato (passo << **F.KEYS >>**, **RIF.MAN.T**):

TOTALE	CODICE FUNZIONE PER VISUALIZZAZIONE	CODICE FUNZIONE PER AZZERAMENTO
TOTALE PARZIALE	404	406
TOTALE GENERALE	407	409
GRAN TOTALE	410	412
TUTTI I TOTALI (liste pesate comprese, tranne il totale articolo)	-	413

Richiamando una delle funzioni di azzeramento, lo strumento richiede una conferma prima di procedere con la cancellazione: premere **ENTER** per azzerare, **C** per continuare ad accumulare.

È possibile disabilitare la richiesta di conferma, nel passo **F.ModE >> totAL >> rESEt**, **RIF.MAN.T**

In caso di visualizzazione del totale, lo strumento esce automaticamente dalla funzione dopo alcuni secondi.

NOTA:

- L'azzeramento del totale peso, provoca anche il reset del relativo numero di pesate.
- I dati di peso del totale azzerato, saranno aggiornati solo alla successiva totalizzazione.
- Il TOTALE ARTICOLO è specifico per articolo, ovvero è presente un totale per OGNI ARTICOLO UTILIZZATO. Gli altri tre totali sono GENERICI, e possono essere azzerati INDIPENDENTEMENTE L'UNO DALL'ALTRO (Esempio, se azzerato il Gran totale, alla successiva totalizzazione gli altri totali continueranno ad incrementarsi, mentre il Gran totale ripartirà da 0).

13.12 VALORE ADDIZIONALE

Attraverso la funzione **400**, abbinabile al tasto desiderato (passo << **F.KEYS >>**, **RIF.MAN.T**), è possibile impostare un valore di massimo 6 cifre, che viene sommato ad ogni totalizzazione, e che può essere richiamato nella stampa. Lo stesso valore è abbinato in modo indipendente ai tre tipi di totale (PARZIALE, GENERALE e GRAN TOTALE), ovvero è possibile stampare tre diversi valori che verranno azzerati all'azzeramento del relativo totale.

13.13 PROGRESSIVO CARTELLINO

Attraverso la funzione **402**, abbinabile al tasto desiderato (passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.T.**), è possibile modificare o azzerare il PROGRESSIVO CARTELLINO (max 5 cifre). Il PROGRESSIVO CARTELLINO è un numero progressivo che si incrementa di uno ALLA PRIMA TOTALIZZAZIONE SUCCESSIVA ALL'AZZERAMENTO DEL TOTALE PARZIALE.

Inoltre attraverso la funzione **401**, abbinabile al tasto desiderato (passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.T.**), è possibile impostare il numero di cifre con cui verrà stampato il PROGRESSIVO CARTELLINO.

Il numero di cifre impostabili varia da 4 a 16, organizzate in questo modo:

- se le cifre effettive del totale sono inferiori al numero di cifre impostate in questo passo, la differenza viene colmata con degli spazi.
- se le cifre effettive del totale sono superiori al numero di cifre impostate in questo passo, vengono considerate solo quelle effettivamente inserite (contando da destra verso sinistra).

L'allineamento dei campi di totale è a sinistra.

NOTA: Il numero di cifre impostabili NON COMPRENDE la virgola.

14. STAMPE

Lo strumento è dotato di differenti funzioni di stampa, utilizzabili dall'utente in fase di pesatura, e di 30 formati di stampa, ovvero 30 differenti memorie, ognuna delle quali contiene una stampa programmabile.

La stampa eseguita da queste funzioni dipende dal formato di stampa abbinato ad essa; per l'abbinamento fare riferimento al paragrafo successivo.

La funzione di associazione del formato, permette di eseguire stampe diverse, cambiando di volta in volta il formato associato.

Le funzioni disponibili sono:

STAMPA SEMPLICE:

- Stampa programmabile -

Tramite il tasto di STAMPA **F5** si esegue la stampa del formato abbinato, **senza eseguire la totalizzazione**.

N.B La stampa semplice non viene eseguita se si sta effettuando un campionamento.

Con strumento OMOLOGATO:

- La stampa funziona con un peso NETTO POSITIVO di almeno 20 divisioni (in CARICO)
- La stampa si riattiva secondo la programmazione del parametro **F.mode** >> **rEAct** "RIATTIVAZIONI" del SETUP TECNICO (**RIF.MAN.T.**).
- La stampa semplice esclude la totalizzazione e viceversa.

Con strumento NON OMOLOGATO:

- La stampa funziona con un peso NETTO superiore a 0 (in CARICO)
- La stampa semplice è sempre attiva (non viene considerata la programmazione del parametro **F.mode** >> **rEAct** "RIATTIVAZIONI" del SETUP TECNICO **RIF.MAN.T.**).

TOTALIZZAZIONE IN TOLLERANZA O FUORI TOLLERANZA

- Stampe programmabili -

Premendo il tasto **F6**, a campionamento in corso, viene eseguita la totalizzazione.

Dopo una totalizzazione, a seconda dell'esito del controllo, viene eseguita la stampa di uno dei formati abbinati previsto (IN TOLLERANZA o FUORI TOLLERANZA).

Per le condizioni di totalizzazione vedere paragrafo 13.8.

FINE CAMPIONAMENTO:

- Stampa programmabile -

Se abbinato un formato alla funzione "FINE CAMPIONAMENTO" la fine della procedura di campionamento, raggiunta al termine delle pesate prestabilite, o manualmente tramite il tasto **F7** seguito dal tasto **C**, provocherà la stampa di tale formato.

E' possibile richiamare questa funzione anche in seguito premendo **2nd F** seguito dal tasto **F3**.

INIZIO CAMPIONAMENTO:

- Stampa programmabile -

Se abbinato un formato alla funzione "INIZIO CAMPIONAMENTO" l'inizio della procedura di campionamento, eseguito tramite il tasto **F7**, provocherà la stampa di tale formato e poi del formato abbinato alla funzione di "TOTALIZZAZIONE"

TOTALE PARZIALE:

- Stampa programmabile -

Premendo **F8**, viene eseguito l'azzeramento del TOTALE PARZIALE e la stampa del formato abbinato alla funzione **S.F.06**.

TOTALE GENERALE:

- Stampa programmabile -

Premendo **F9**, viene eseguito l'azzeramento del TOTALE GENERALE e la stampa del formato abbinato.**GRAN TOTALE:**

- Stampa programmabile -

Premendo **F10** viene eseguito l'azzeramento del GRAN TOTALE e la stampa del formato abbinato.**STAMPA TOTALE ARTICOLO SELEZIONATO:**

- Stampa programmabile -

Con articolo selezionato, premendo in sequenza **2ndF** e **F1** viene eseguito l'azzeramento del TOTALE ARTICOLO e la stampa del formato abbinato.**STAMPA REPORT ARTICOLO:**

- Stampa programmabile -

Per eseguire la stampa dello spot check articolo premere **2ndF** seguito dal tasto **F7**.Per ogni articolo creato, viene memorizzata una statistica delle pesate nelle varie linee di lavoro, chiamato "**SPOT CHECK**".

I dati disponibili per la stampa dello spot check articolo sono i seguenti:

- Data ora inizio primo lotto effettuato.
- Data ora fine ultimo lotto effettuato.
- Numero totale dei campioni pesati.
- Peso medio.
- La deviazione standard.
- Il peso Minimo.
- Il peso Massimo
- Il peso Range (differenza fra peso massimo e peso minimo).
- Il numero delle pesate sotto T3, T2, T1.
- Il numero delle pesate sopra T3, T2, T1.
- Il numero delle pesate OK.

A fine stampa, verrà richiesto se azzerare lo spot check (il display visualizza "SurE?") : premere **ENTER** per confermare o un altro tasto per non azzerare.**NOTE**

- Le totalizzazioni vengono aggiornate istantaneamente nello spot check e non possono essere stornate.
- Se esistono lotti aperti dell'articolo selezionato, al termine della stampa viene visualizzato il messaggio "ALCUNI LOTTI SONO APERTI".

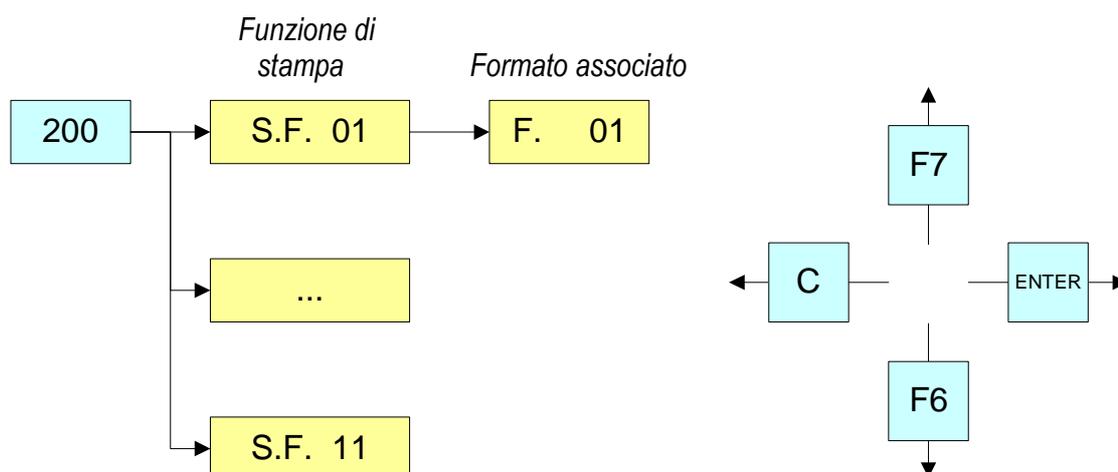
RISULTATO DELLA CALCOLATRICE

- Stampa programmabile -

Dopo aver eseguito un'operazione con la funzione calcolatrice viene eseguita la stampa del formato abbinato. Vedere paragrafo **15.1**.

14.1 ABBINAMENTO DEI FORMATI ALLE FUNZIONI DI STAMPA

Attraverso la funzione **200**, abbinabile al tasto desiderato (passo << F.KEYS >>, RIF.MAN.T.), si accede all'abbinamento dei formati di stampa (configurabili nel passo **SetuP** >> **Serial** >> **Prn.FMt**, RIF.MAN.T) alle 12 funzioni di stampa programmabili:



Funzione di Stampa	Tasto	Passo associato
STAMPA SEMPLICE	F5	S.F. 01
TOTALIZZAZIONE IN TOLLERANZA	F6	S.F. 02
FINE CAMPIONAMENTO	Invio automatico, F7 + C oppure 2ndF + F3	S.F. 03
INIZIO CAMPIONAMENTO	Invio automatico	S.F. 04
TOTALE ARTICOLO	2ndF + F1	S.F. 05
TOTALE PARZIALE	F8	S.F. 06
TOTALE GENERALE	F9	S.F. 07
GRAN TOTALE	F10	S.F. 08
CALCOLATRICE	Invio automatico	S.F. 09
TOTALIZZAZIONE FUORI TOLLERANZA	F6	S.F. 10
STAMPA REPORT ARTICOLO	2ndF + F7	S.F. 11
STAMPA ALL'ACCENSIONE	Invio automatico	S.F. 12

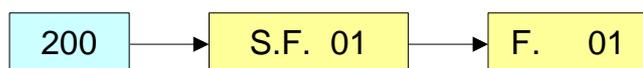
Lo strumento è fornito di 30 formati di stampa, in altre parole, 30 diverse locazioni di memoria, ognuna della quali può contenere una stampa programmabile.

I formati si possono programmare in ambiente di SETUP nel passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **Prn.FMt**.

È possibile abbinare rapidamente ad ognuna delle funzioni di stampa elencate nella tabella un formato memorizzato; questa funzione permette anche di eseguire diversi formati di stampa attraverso la stessa funzione, modificando il formato abbinato volta per volta.

PER ASSOCIARE IL FORMATO:

- Richiamare la funzione 200, abbinabile al tasto desiderato (passo << F.KEYS >>, RIF.MAN.T.).



- Il display LCD visualizza:

XX dove:
XX indica il numero della funzione a cui abbinare il formato di stampa

- Selezionare la funzione di stampa tramite i tasti freccia ▲ ▼ e premere il tasto **ENTER**

- Una volta entrati in una funzione (per esempio S.F. 01), il display LCD visualizza:

XX dove:

XX indica il numero del formato da abbinare alla funzione

- Digitare il numero del formato e premere **ENTER**.

NOTA: Per non associare alcun formato ad una funzione occorre inserire il numero 00.

14.1.1 ABBINAMENTO RAPIDO DEI FORMATI

Abbinando il numero di una specifica funzione di stampa alla funzione **200** (funzione preambolo nel passo << F.KEYS >>, **RIF.MAN.TEC.**), è possibile accedere direttamente alla modifica o attraverso un tasto diretto, per esempio **F1** per abbinare rapidamente la funzione S.F. 1, ed il tasto **F2** per abbinare rapidamente la funzione S.F. 2.

Inoltre per alcune funzioni di stampa i formati desiderati possono essere abbinati rapidamente impostando il codice corrispondente (funzione) al tasto desiderato (passo << F.KEYS >>, **RIF.MAN.TECH.**) senza dovere impostare il preambolo:

CODICE	ABBINAMENTO RAPIDO	FUNZIONE DI STAMPA
200	Formato abbinato alla Stampa Semplice (Prn.Fmt)	S.F. 01
201	Formato abbinato alla Totalizzazione (SND.FMT)	S.F. 02

PER ABBINARE RAPIDAMENTE IL FORMATO:

- Richiamare la funzione di stampa desiderata, premendo il tasto abbinato (passo << F.KEYS >>, **TECH.MAN.REF.**).
- Il display visualizza:
XX in cui:
XX indica il numero del formato da abbinare.
- Digitare il numero del formato e premere **ENTER**.

NOTE: per non abbinare nessun formato alla funzione di stampa, inserire il valore 00.

14.2 REPORT CAMPIONAMENTO

Attraverso le funzioni di stampa descritte nel paragrafo precedente, è possibile creare un report del campionamento eseguito, stampando un'intestazione, il peso di ogni oggetto pesato e la fine del lotto, con tutti i dati di statistica delle pesate del totale lotto e il totale accumulato.

14.2.1 STAMPA DI INTESTAZIONE

I dati che vengono impostati per il formato abbinato alla funzione "INIZIO CAMPIONAMENTO", permettono di realizzare un formato indipendente di stampa che viene stampato come intestazione. E' utile per stampare l'INTESTAZIONE DELLA DITTA o altre DESCRIZIONI, quando non è necessario stamparle in ogni singola operazione di accumulo.

LINEA 1	
LOTTO: 123456	
SUCCO D'ARANCIA	
TARGET	1000 g
DATA ORA INIZIO	
20/01/05	12:08:48

PESATA	NETTO

14.2.2 TOTALIZZAZIONE

I dati impostati per i formati di totalizzazione (IN TOLLERANZA o FUORI TOLLERANZA) permettono di realizzare formati diversi per ogni esito del controllo; a seconda dell'esito del controllo quindi viene stampato il formato relativo. E' utile per stampare tutti i pesi totalizzati segnalando eventualmente le pesate fuori tolleranza.

1	1000 g
2	1000 g
3	1016 g *
4	1000 g
5	1000 g

14.2.3 TOTALE LOTTO

I dati impostati per il formato "FINE CAMPIONAMENTO" permettono realizzare un formato contenente tutti i dati di statistica delle pesate del totale lotto e il totale lotto accumulato, che viene stampato come fine campionamento.

DATA ORA FINE	
20/01/05	14:15:20
TARGET	1000 g
T1:	15 g
T2:	30 g
T3:	60 g
PESO MEDIO	998.9995 g
DEV. STD.	7.6977 g
PES. SOPRA T1	1
PES. SOPRA T2	0
PES. SOTTO T1	1
PES. SOTTO T2	0
PESATE OK	28
PESO MAX	1016 g
PESO MIN	984 g
LOTTO ACCETTATO	

14.3 RIPETIZIONE DELL'ULTIMA STAMPA ESEGUITA

Premendo in sequenza i tasti **2nd F** e **F5**, verrà ripetuta l'ultima stampa eseguita; questa funzione non è soggetta a riattivazione.

NOTA: Se si vuole sempre eseguire più di una stampa, è consigliabile utilizzare la funzione copia del ticket (vedi sezione 14.2).

14.4 FORMATI DI STAMPA STANDARD

Il parametro **SetuP >> SerialL >> dEF.Prn** dell'ambiente di setup (**RIF.MAN.T.**) permette di attivare le stampe standard per la stampante TPR.

NOTA: Attivando tali stampe tutti formati di stampa, eventualmente formattati, verranno CANCELLATI e i primi 11 verranno SOSTITUITI dai formati standard, che in automatico verranno abbinati alle 11 funzioni di stampa programmabili.

14.5 ESEMPI DI STAMPE

LINEA 1

LOTTO: 123456

SUCCO D'ARANCIA

TARGET: 1000 g

DATA ORA INIZIO

19/01/05 18:03:57

```

-----
 1    1003 g
 2    1002 g
 3     995 g
 4    1002 g
 5    1009 g
 6    1010 g
 7    1009 g
 8    1016 g
 9    1008 g
10    1004 g
11    1004 g
12    1004 g
13    1001 g
14    1000 g
15     999 g
16     995 g
17     995 g
18     995 g
19     992 g
20     986 g
21     984 g
22     985 g
23     991 g
24     992 g
25     993 g
26     997 g
27     997 g
28     997 g
29    1001 g
30    1004 g
-----

```

DATA ORA FINE

19/01/05 18:06:51

TARGET: 1000 g

T1: 15 g

T2: 30 g

T3: 60 g

PESO MEDIO 998.9995 g

DEV.STD 7.6977 g

PES.SOPRA T1 1

PES.SOPRA T2 0

PES.SOTTO T1 1

PES.SOTTO T2 0

PESATE OK 28

PESO MAX 1016 g

PESO MIN 984 g

LOTTO ACCETTATO

LINEA 1

LOTTO: 123456

SUCCO D'ARANCIA

TARGET: 1000ml

DATA ORA INIZIO

19/01/05 18:03:57

```

-----
 1    1003ml
 2    1002ml
 3     995ml
 4    1002ml
 5    1009ml
 6    1010ml
 7    1009ml
 8    1016ml*
 9    1008ml
10    1004ml
11    1004ml
12    1004ml
13    1001ml
14    1000ml
15     999ml
16     995ml
17     995ml
18     995ml
19     992ml
20     986ml
21     984ml*
22     985ml
23     991ml
24     992ml
25     993ml
26     997ml
27     997ml
28     997ml
29    1001ml
30    1004ml
-----

```

DATA ORA FINE

19/01/05 18:06:51

TARGET: 1000ml

T1: 15ml

T2: 30ml

T3: 60ml

VOL. MEDIO 998.9995ml

DEV.STD 7.6977ml

PES.SOPRA T1 1

PES.SOPRA T2 0

PES.SOTTO T1 1

PES.SOTTO T2 0

PESATE OK 28

VOL. MAX 1016ml

VOL. MIN 984ml

LOTTO RIFIUTATO

15. ALTRE FUNZIONI

15.1 CALCOLATRICE

Attraverso la funzione 114, abbinabile al tasto desiderato (passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.T.**) si abilita la funzione calcolatrice.

E' possibile eseguire le seguenti operazioni:

- **ADDIZIONE**
- **MOLTIPLICAZIONE**
- **SOTTRAZIONE**

Procedimento:

- Inserire da tastiera numerica il primo valore.
- Premere **F1** per addizionare, **F2** per moltiplicare, **F3** per sottrarre il secondo dato.

Terminare l'operazione:

- **DIGITARE** il secondo dato e **PREMERE ENTER**: il risultato verrà visualizzato per qualche secondo sul display.
- **DIGITARE** il secondo dato e **PREMERE TARE**: il risultato verrà visualizzato per qualche secondo sul display e verrà sommato (in caso di addizione o moltiplicazione) o sottratto (in caso di sottrazione) al valore di tara presente.
- **PREMERE 2nd F**: come secondo dato verrà utilizzato il peso **NETTO** presente sulla bilancia e il risultato verrà visualizzato per qualche secondo sul display.

Infine verrà eseguita la stampa della funzione "CALCOLATRICE" (Vedere paragrafo **14. STAMPE**).

Per disabilitare la funzione di calcolatrice premere il tasto C.

FUNZIONE HELP

La pressione prolungata del tasto **. /HELP** permette di visualizzare la lista delle funzioni dei tasti utilizzati nella modalità calcolatrice.

Se si vuole scorrere la lista dei tasti in modalità manuale, si utilizzano i tasti freccia (**F6** ▼ ed **F7** ▲).

15.2 VISUALIZZAZIONE PESO NETTO CON SENSIBILITA' X 10

(per utilizzo come test in fase di taratura)

Premendo a lungo il tasto **F2**, si passa alla visualizzazione del peso netto con sensibilità per 10 (premere nuovamente a lungo il tasto **F2** per tornare alla visualizzazione normale).

NOTE:

- **con indicatore omologato, la visualizzazione dura circa 5 secondi, dopo i quali si disattiva.**
- **la stampa può essere effettuata soltanto quando l'indicatore si trova in sensibilità normale.**

15.3 IMPOSTAZIONE DATA / ORA

Premendo a lungo 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 SET-POINT

L'indicatore è dotato di serie di 4 uscite di segnale utilizzati per diversi tipi di funzionamento; inoltre, mediante la scheda di espansione I/O (nella versione IO) è possibile utilizzarne altre 12.

Nel menu **SEtuP >>outPut** si possono impostare le caratteristiche per ogni uscita da utilizzare: normalmente aperta o normalmente chiusa, a controllo diretto o a stabilità di peso, con o senza isteresi ed il modo di funzionamento.

I relè che hanno funzione di controllo di tolleranza si attivano solamente nel range di valori compreso tra la soglia minima e massima che viene impostata nel set-up tecnico (passo <<**SEt.rnG**>>, **TECH.MAN.REF.**), è possibile fissare i limiti dell'intervallo di tolleranza.

15.4.1 MODALITÀ FUNZIONAMENTO NORMALE

Impostando il parametro **SEtuP >> outPut >> r.ModE** su "norMAL", si può configurare l'uso indipendente delle uscite:

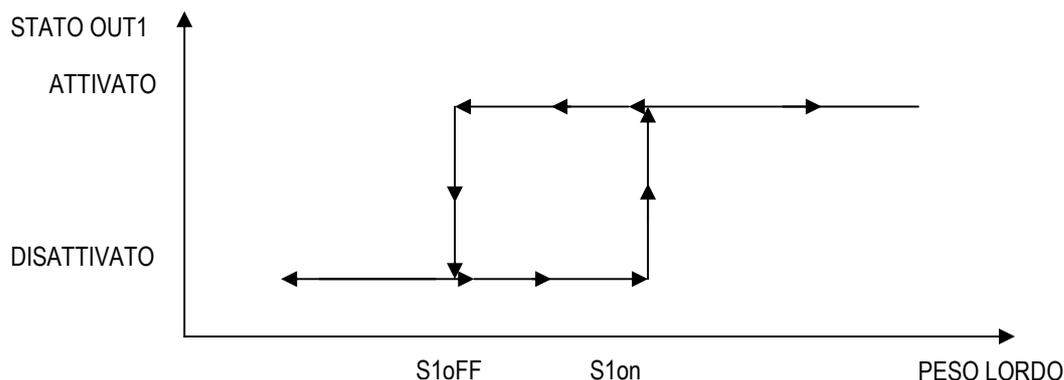
- il controllo viene eseguito su tutte le uscite impostate
- l'abilitazione di una di queste non causa la disabilitazione delle altre.

15.4.1.1 SETPOINT SUL PESO LORDO

Funzionamento con isteresi (parametro **SEtuP >> outPut >> rL. >> rL.iSt** "ISTERESI" impostato **iSt.on**).

Selezionando questo modo di funzionamento si attiva la funzione dell'uscita sul peso LORDO; si introducono due SETPOINT per ogni uscita: uno di DISATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è minore di esso, disattiva l'uscita, uno di ATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è maggiore o uguale ad esso, attiva l'uscita. Attraverso la funzione **202**, abbinabile al tasto desiderato (passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.T.**), si introducono i valori di SET POINT (DISATTIVAZIONE e ATTIVAZIONE) per ogni uscita configurata:

- il display visualizza " S.1 on " (SETPOINT ATTIVAZIONE relè 1): premere **ENTER**, inserire il valore di peso con la tastiera e confermare con **ENTER** (utilizzare il tasto **C** per azzerare velocemente il valore presente).
- Il display visualizza " S.1 oFF " (SETPOINT DISATTIVAZIONE relè 1): premere **ENTER**, inserire il valore di peso con la tastiera e confermare con **ENTER** (utilizzare il tasto **C** per azzerare velocemente il valore presente).
- Procedere analogamente per le uscite successive (se presenti).
- Finita la programmazione dei setpoint, uscire con il tasto **C**.



Funzionamento senza isteresi (parametro **SEtuP >> outPut >> rL. >> rL.iSt** "ISTERESI" impostato **iSt.oFF**).

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

NOTE

- Se tutte le uscite hanno modo di funzionamento "NONE" (nessuno), **l'attivazione della funzione 202 non ha alcun effetto.**
- Il SETPOINT di DISATTIVAZIONE deve essere minore o uguale a quello di ATTIVAZIONE; se nel SETPOINT di DISATTIVAZIONE viene introdotto e confermato un valore superiore a quello di ATTIVAZIONE, l'indicatore imposterà a 0 il setpoint, finché non verrà introdotto un valore valido. Se nel SETPOINT di ATTIVAZIONE viene introdotto e confermato un valore inferiore a quello di DISATTIVAZIONE, il valore stesso verrà accettato, ma il SETPOINT di DISATTIVAZIONE verrà posto a 0.
- Il valore di 0 è valido su entrambi i valori di setpoint.
- Il controllo dei SETPOINT sul peso è attivo solo durante la pesatura (cioè non durante la modifica dei SETPOINT).
- In caso di peso non valido (locale o da bilancia remota) tutte le uscite vengono disattivate.

15.4.1.2 SETPOINT SUL PESO NETTO

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita sul peso NETTO; l'introduzione dei SETPOINT e le specifiche sono analoghe al modo di funzionamento sul peso lordo.

15.4.1.3 PESO LORDO A ZERO

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita sul peso LORDO a 0.

15.4.1.4 PESO NETTO A ZERO

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita sul peso NETTO a 0.

15.4.1.5 INSTABILITÀ

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita sul peso instabile.

15.4.1.6 TOTALIZZAZIONE

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita ad avvenuta totalizzazione; l'uscita rimane attivata fino a che non viene ripristinata la totalizzazione, cioè tramite il passaggio a zero del peso netto o tramite l'instabilità del peso (vedere parametro **F.ModE >> rEAct** "RIATTIVAZIONI" del SETUP TECNICO, **RIF.MAN.T.**).

15.4.1.7 SETPOINT SUL TOTALE PARZIALE

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita sulla somma fra il peso NETTO presente sulla bilancia ed il totale parziale accumulato; l'introduzione dei SETPOINT e le specifiche sono analoghe al modo di funzionamento sul peso lordo.

15.4.1.8 SETPOINT SUL TOTALE GENERALE

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita sulla somma fra il peso NETTO presente sulla bilancia ed il totale generale accumulato; l'introduzione dei SETPOINT e le specifiche sono analoghe al modo di funzionamento sul peso lordo.

15.4.1.9 SETPOINT SUL GRAN TOTALE

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva la funzione dell'uscita sulla somma fra il peso NETTO presente sulla bilancia ed il gran totale accumulato; l'introduzione dei SETPOINT e le specifiche sono analoghe al modo di funzionamento sul peso lordo.

15.4.1.10 PESO SOTTO T3-

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO inferiore alla soglia TARGET-T3, se questa risulta abilitata nel passo **F.ModE >> totAL >> Set.thS**. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

	-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Attivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo

15.4.1.11 PESO SOTTO T2-

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO inferiore alla soglia TARGET-T2, se questa risulta abilitata nel passo **F.ModE >> totAL >> Set.thS**. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

	-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Attivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo

15.4.1.12 PESO SOTTO T1-

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO inferiore alla soglia TARGET-T1, se questa risulta abilitata nel passo **F.ModE >> totAL >> Set.thS**. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

	-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Inattivo	Attivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo

15.4.1.13 PESO OK

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO compreso nel range impostato nel passo **F.ModE >> totAL >> Set.thS**. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

	-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Inattivo	Inattivo	Attivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo

15.4.1.14 PESO SOPRA T1+

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO superiore alla soglia TARGET+T1, se questa risulta abilitata nel passo **F.ModE >> totAL >> Set.thS**. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Inattivo	Inattivo	Attivo	Inattivo	Inattivo

15.4.1.15 PESO SOPRA T2+

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO superiore alla soglia TARGET+T2, se questa risulta abilitata nel passo **F.ModE >> totAL >> Set.thS**. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Attivo	Inattivo

15.4.1.16 PESO SOPRA T3+

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO superiore alla soglia TARGET+T3, se questa risulta abilitata nel passo **F.ModE >> totAL >> Set.thS**. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

-T3	-T2	-T1	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Attivo

15.4.1.17 PESO SOTTO IL TARGET E IN TOLLERANZA

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO quando si è sotto il target ma comunque in tolleranza. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

-T3	-T2	-T1	Target	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Inattivo	Inattivo	Attivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo

15.4.1.18 PESO SOPRA IL TARGET E IN TOLLERANZA

Selezionando questo modo di funzionamento, si attiva l'uscita sul peso NETTO quando si è sopra il target e in tolleranza. Vedere paragrafo 13.5 per ulteriori dettagli.

ESEMPIO

-T3	-T2	-T1	Target	+T1	+T2	+T3
Inattivo	Inattivo	Inattivo	Inattivo	Attivo	Inattivo	Inattivo

15.4.2 MODO DI FUNZIONAMENTO ESCLUSIVO

Impostando il parametro **SEtuP >> outPut >> r.ModE** su "EXCLuS", si configura l'utilizzo esclusivo delle uscite:

- Il controllo viene effettuato su tutte le uscite configurate partendo dall'ultima (OUT 16) e arrivando alla prima (OUT 1).

Quando una di queste è attiva il controllo sulle precedenti è escluso.

Selezionando questo funzionamento e impostando i setpoint in ordine crescente, si possono creare i campi di attivazione delle uscite. Utile per il funzionamento con il semaforo per il controllo di tolleranza.

Esempio:

USCITA	SETPOINT	CAMPO DI ATTIVAZIONE
OUT 1	1.000 kg	Da 1.000 to 1.999
OUT 2	2.000 kg	Da 2.000 to 2.999
OUT 3	3.000 kg	Da 3.000 to 3.999
OUT 4	4.000 kg	Da 4.000 in avanti.

In questo caso, se il peso raggiunge i 2.500 kg, SOLAMENTE L'USCITA 2 È ABILITATA; se il peso raggiunge i 4.500 kg, SOLAMENTE L'USCITA 4 È ABILITATA.

15.4.3 MODIFICA RAPIDA DEI SETPOINT

Abbinando il numero di un setpoint specifico alla funzione **202** (funzione preambolo nel passo << F.KEYS >>, RIF.MAN.TEC.), è possibile accedere direttamente alla modifica del setpoint con un tasto diretto, per esempio tasto **F1** per la modifica rapida del SETPOINT 1, e tasto **F2** per la modifica rapida del SETPOINT 2.

15.4.4 FUNZIONAMENTO CON SEMAFORO

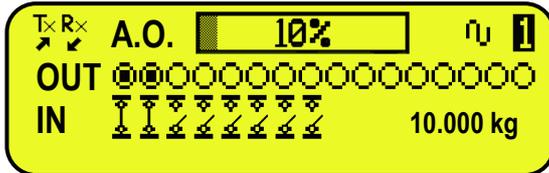
(solo per CPWET)

Il semaforo è collegato al relè 1 (LED ARANCIONI), 2 (LED VERDI) e 3 (LED ROSSI). Il funzionamento di ogni dipende dalla funzione impostata nel passo **SETUP→OUTPUT→R.CONF→RL.1÷3→RLFUNCT**, RIF.MAN.TEC.

15.5 DIAGNOSTICA PERIFERICHE

Attraverso la funzione **118**, abbinabile al tasto desiderato (passo << F.KEYS >>, RIF.MAN.T.) si abilita la funzione Diagnostica periferiche.

Il display visualizza:



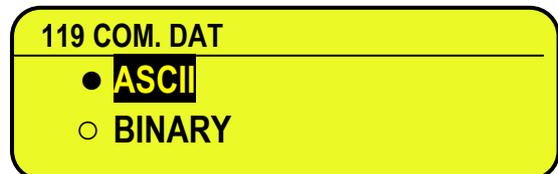
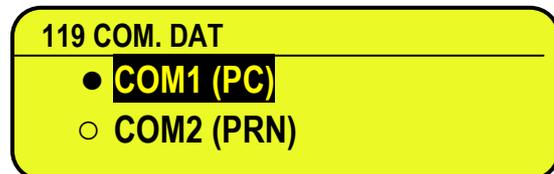
STATO	DESCRIZIONE
USCITA ANALOGICA(A.O)	Valore dell'uscita analogical in percentuale.
OUTPUTS (OUT)	Stato output, non attivo (○) o attivo (●).
INPUTS (IN)	Stato input, non attivo (⚡) o attivo (⚡).
COMUNICAZIONE SERIALE (Tx RX)	La comunicazione seriale è attiva con un dispositivo esterno.
PESO	Stato del peso: - bilancia scarica; - peso instabile;
BILANCIA	Numero della bilancia attiva (esempio 1 , vedi paragrafo 5) e del relativo peso caricato.

15.5.1 FUNZIONAMENTO SEMAFORO (solo per CPWET)

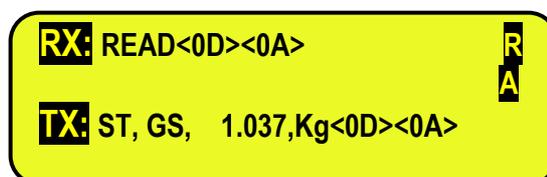
Il semaforo è collegato ai relè 1 (LED ARANCIO), 2 (LED VERDI) e 3 (LED ROSSI). La funzione di ogni relè dipende dalla funzione impostata nel passo **OUTPUT→R.CONF→RL.1÷3→RLFUNCT**, RIF.MAN.T.

15.6 DIAGNOSTICA DATI PORTA COM

Attraverso la funzione **119** abbinabile al tasto desiderato (passo << F.KEYS >>, RIF.MAN.TEC.), è possibile abilitare la funzione di diagnostica della porta Com. Il display visualizza:



Nella prima schermata si seleziona la porta su cui eseguire il controllo diagnostico. Nella seconda schermata, si seleziona il tipo di codice che si vuole utilizzare per visualizzare i dati in transito.



Quando I dati sulle linee di ricezione e trasmissione RX e TX sono visualizzati correttamente, si può considerare il funzionamento della relativa linea corretto.

NOTA: Premendo il tasto **./HELP**, è possibile visualizzare la lista dei tasti utilizzati nel menu.

16. ALIBI MEMORY

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

I valori archiviati possono essere poi richiamati dalla seriale PC o direttamente sul display 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**; vedere paragrafo 16.2.1.

- **Ad avvenuta stampa tramite tasto F5 o ad avvenuta totalizzazione**
Impostando il parametro **SEtuP >> SEriAL >> CoMPrn >> ProtoC** su "Alibi" (**RIF.MAN.T**)

È possibile inoltre la trasmissione della stringa (peso/ID) sulla porta PC, impostando il parametro **SEtuP >> SEriAL >> CoMPC >> ProtoC >> ALIBI** confermando verrà richiesto se effettuare la trasmissione del peso lordo "TX.G.W", o del peso netto oppure su "TX.N.G" (vedi paragrafo 16.2.2) (**RIF.MAN.T**);

La stringa è inviata con lo stesso formato della stringa ricevuta in risposta al comando di "RICHIESTA VALORE PESO CON ID PESATA", descritto nel paragrafo 16.2.1

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 131071, 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 131071, riparte da 000000 ed il numero di riscrittura si incrementa di 00001.

Se il peso non può essere salvato sull'alibi, l'ID numeric sarà sostituito dal messaggio "NO".

Esempio:

Se la pesata che si ha memorizzato è la seguente:

"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00126-131071"

la successiva sarà:

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

NOTA: è possibile leggere le ultime 131071 pesate.

16.1 LETTURA DELLE PESATE EFFETTUATE

Attraverso la funzione 416, abbinabile al tasto desiderato (passo << **F.KEYS** >>, **RIF.MAN.T.**) è possibile leggere una pesata effettuata: inserire prima il numero di riscrittura dell'Alibi memory (rEW.id), confermare con **ENTER**, poi inserire il numero della pesata (id) e premere **ENTER**. L'ID viene accettato solo se valido.

Se l'alibi memory è vuota compare il messaggio "EMPTY" sul display LCD per qualche istante; se il codice ID inserito non è valido, compare il messaggio "no id" per qualche istante dopo il quale si esce dal passo.

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

▲ ▼ :

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

Valore del peso lordo con unità di misura.

Valore del peso tara con unità di misura.

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).

16.2 PROTOCOLLO SERIALE PER GESTIONE DELL' ALIBI MEMORY

!! IMPORTANTE !!

Se i comandi seriali vengono inviati nella forma:

<ESC> comando **<STX>**

dove: **<ESC>** è il carattere ASCII decimale 27

<STX> è il carattere ASCII decimale 02

Anche la relativa risposta sarà:

<ESC> stringa **<STX>**

16.2.1 RICHIESTA VALORE PESO CON ID PESATA

Il comando che permette il salvataggio del peso presente nell'alibi memory e l'invio è:

<II>PID<CRLF>

< II > = codice macchina, solo se si lavora in 485

PID = comando di salvataggio dei dati peso nell'alibi memory

CR = codice ASCII 13 decimale

LF = codice ASCII 10 decimale

Nella risposta al comando di lettura alibi è presente il peso lordo o netto a seconda del valore impostato nel relativo passo: TX.G.W per peso lordo e tara, TX.N.W. per peso netto e tara.

Se il peso lordo o netto è maggiore o uguale a zero e stabile lo strumento salverà il peso presente sul nastro nell'alibi memory.

Inoltre verrà trasmessa sulla porta PC la stringa PID (peso/id) descritta nel paragrafo successivo

16.2.2 FORMATO STRINGA (PESO/ID)

La stringa PID contiene tutte le informazioni riguardanti la pesata eseguita.

DESCRIZIONE DELLA STRINGA PID:

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

dove: [II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
SS	US peso instabile ST peso stabile
	OL peso fuoriscalda (superiore)
	UL peso fuoriscalda (inferiore)
,	carattere virgola, ASCII 044
B	numero del canale selezionato
,	carattere virgola, ASCII 044
LLLLLLLLLL	peso lordo su 10 cifre
UU	unità di misura
,	carattere virgola, ASCII 044
YY	2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara preimpostata
TTTTTTTTTT	peso tara su 10 cifre
,	carattere virgola, ASCII 044
ID	XXXXX-YYYYYY oppure "NO": pesata non memorizzata nell'alibi memory; il peso lordo è risultato negativo o instabile.
<CR o CRLF>	Terminatore, caratteri ASCII 13 e ASCII 10

16.2.3 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.
 - carattere ASCII 045
 YYYYYY codice ID
 <CR o CRLF> terminatore, caratteri ASCII 13 e ASCII 10

Risposta dello strumento:

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

dove: [II] indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
 B numero del canale selezionato
 , carattere virgola, ASCII 044
 LLLLLLLLLL peso lordo/netto su 10 cifre
 UU unità di misura
 , carattere virgola, ASCII 044
 YY 2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara preimpostata
 TTTTTTTTTT peso tara su 10 cifre
 UU unità di misura
 <CR o CRLF> terminatore, caratteri ASCII 13 e ASCII 10

16.2.4 CANCELLAZIONE ALIBI MEMORY (solo con strumento non omologato)

Comando:

[II]ALDL <CR o CRLF>

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

Risposta dello strumento:

[II]ALDLOK <CR o CRLF> se la cancellazione è andata a buon fine**[II]ALDLNO <CR o CRLF>** se la cancellazione non è andata a buon fine

17. MESSAGGI

Durante l'utilizzo dell'indicatore, è possibile incorrere nei seguenti messaggi:

17.1 ALL'INTERNO DEL SETUP O MENU' O ALL'ACCENSIONE

MESSAGGIO	DESCRIZIONE
C.Er. – 8.03	Durante la calibrazione di tipo multiscala o multidivisione, non sono stati inseriti i range in modo crescente (RANGE 1 < RANGE 2 < RANGE 3).
C.Er. – 36	Durante la calibrazione sono stati calcolati dei punti interni negativi: <ul style="list-style-type: none"> - il punto di calibrazione è inferiore al punto di zero. - Il segnale risulta negativo (controllare le connessioni)
Er – 37 / alternately with No.Cal	Durante la calibrazione sono stati calcolati dei punti interni inferiori al valore minimo: <ul style="list-style-type: none"> - il punto di calibrazione è uguale al punto di zero. - è stata impostata una portata troppo elevata rispetto alla divisione.
Err. – 38	Errore di calibrazione Range non valido, cercare in RANGE 1 < RANGE 2 < RANGE 3.
Er – 39	Numero range di calibrazione non valido (è presente il valore 0 o valori superiori a 3); è necessario effettuare un DEFAULT TECNICO (parametro dFLt.t dell'ambiente di SETUP), se non è stato già eseguito precedentemente, ed eseguire correttamente la calibrazione
Er – 40	E' presente il valore 0 nel parametro "range 1" della calibrazione; è necessario effettuare un DEFAULT TECNICO (parametro dFLt.t dell'ambiente di SETUP)
Er – 41	E' presente il valore 0 nel parametro "diV 1" della calibrazione; è necessario effettuare un DEFAULT TECNICO (parametro dFLt.t dell'ambiente di SETUP) ed eseguire correttamente la calibrazione.
Err. – 72	Adattamento del coefficiente di equalizzazione non permesso perché è stato utilizzato un peso campione troppo basso.
Err. – 85	Operazione non consentita perché lo strumento non è stato calibrato.
ErPnt	Durante l'acquisizione di un punto in calibrazione si è letto un valore nullo dal convertitore.
hW-Err	ERRORE HARDWARE: software non compatibile con l'hardware installato; manca il componente di espansione hardware che permette il funzionamento del software.
USCITA SETUP: SALVARE ?	Lo strumento richiede il salvataggio all'uscita dal setup: premere ENTER per confermare oppure C per non proseguire.
SURE?	Lo strumento richiede una conferma prima di procedere: premere ENTER per confermare oppure C per non proseguire.
Error	Errore generico. Possibili motivi possono essere: <ul style="list-style-type: none"> - Durante la calibrazione di tipo multiscala o multidivisione, non sono stati inseriti i range in modo crescente (RANGE 1 < RANGE 2 < RANGE 3); - Errore nella connessione, configurazione, equalizzazione, calibrazione delle celle, etc.
ESECUZIONE AUTOZERO	Funzione di "autozero all'accensione" attiva (vedere paragrafo 3.3)

NOTA: con l'errore Er – XX dopo l'accensione dell'indicatore, premere il tasto TARE per entrare nell'ambiente di SETUP.

17.2 IN PESATURA

MESSAGGIO	DESCRIZIONE
PESO NON PASSATO DA 0 O INST.	Viene visualizzato nel display quando si cerca di totalizzare senza aver fatto passare il peso dallo zero netto o dall'instabilità.
PESO SOTTO LE 20 DIVISIONI	Viene visualizzato nel display quando si cerca di stampare o totalizzare con peso 0 o negativo.
*** POWER OFF ***	Spegnimento dello strumento tramite tasto (vedere paragrafo 3.3).
- - - - - - FUORI PORTATA ! -	OVERLOAD Il peso è 9 divisioni oltre la Portata massima . O UNDERLOAD - Strumento omologato: il peso è sotto lo zero lordo (-100 divisioni). - Strumento non omologato: il peso è sotto lo zero lordo (portata – 9 divisioni).
ZERO	Esecuzione zero bilancia (vedere paragrafo FUNZIONE DI ZERO).
TARE	Esecuzione tara (vedere paragrafo FUNZIONI DI TARA).
CLEAR	Annullamento tara.
PRN-ON	Accensione stampante per manutenzione (vedere paragrafo ACCENSIONE STAMPANTE IN CONFIGURAZIONE RISPARMIO ENERGETICO).
LORDO	Visualizzazione del peso lordo.
NETTO	Visualizzazione del peso netto.
LOCK	Funzione di blocco tara o tastiera attivata.
UNLOCK	Funzione di blocco tara o tastiera disattivata.
ENTER=RIPROVA C=ANNULLA STAMPA	Errore durante la stampa: premere ENTER per riprendere la stampa o C per annullarla e ripeterla attraverso la procedura descritta al paragrafo STAMPE.
STAMPANTE IN ERRORE: CONTROLLARE IL CTS	Errore durante la stampa: totalizzazione non possibile o stampa non eseguita / o terminata.
USER - PRESS KEY	Vedere paragrafo 12.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

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

GARANZIA

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

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

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

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

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

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO



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