



## ISTRUZIONI D'USO

### BILANCIA ELETTRONICA MOD. BS206 – BS500



---

# INDICE

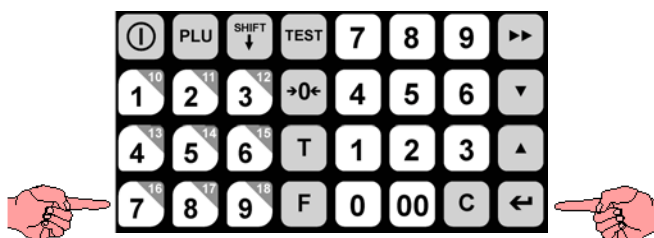
<b>1.</b>	<b>TEST.....</b>	<b>1</b>
1.1	ENTRARE IN TEST .....	1
1.2	TEST DI VISUALIZZAZIONE.....	2
1.3	TEST DELLA TASTIERA.....	2
1.4	MOSTRARE VERSIONE DEL PROGRAMMA.....	2
1.5	MOSTRARE VALORI DI TARATURA .....	2
<b>2</b>	<b>TARATURA.....</b>	<b>3</b>
2.1	PROGRAMMAZIONE DEL PAESE .....	3
2.2	PROGRAMMAZIONE OIML .....	3
2.3	PROGRAMMAZIONE DELLA PORTATA.....	3
2.4	PASSAGGIO PER LO ZERO.....	4
2.5	PESO MINIMO .....	4
2.6	DECIMALI DEL PESO .....	4
2.7	DECIMALI DI PREZZO .....	4
2.8	ARROTONDAMENTO DELL'IMPORTO .....	5
2.9	PERMETTERE OPERAZIONI MATEMATICHE.....	5
2.10	PERMETTERE DI MEMORIZZARE .....	5
2.11	TARATURA.....	5
2.12	TARATURA DELLA LATITUDINE .....	5
2.13	TARATURA DELL'ALTITUDINE.....	6
2.14	TARATURA DELLO ZERO.....	6
2.15	TARATURA DEL PESO.....	6
<b>3</b>	<b>PREZZO PER CENTO GRAMMI.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>COMUNICAZIONI.....</b>	<b>7</b>
4.1	PROGRAMMAZIONE DELLE COMUNICAZIONI .....	8
4.1.1	<i>Caratteristiche della comunicazione.....</i>	8
4.2	PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONI .....	8
4.2.1	<i>Selezione del protocollo.....</i>	9
4.2.2	<i>Caratteristiche dei protocolli .....</i>	9
4.2.3	<i>Funzionamento .....</i>	9
4.3	TIPO DI PROTOCOLLI .....	10
4.3.1	<i>Protocollo registratori di cassa ANKER.....</i>	10
4.3.2	<i>Protocollo TPV CASIO CE.....</i>	10
4.3.3	<i>Protocollo registratori di cassa RIVA / UNIWELL.....</i>	11
4.3.4	<i>Protocollo registratori di cassa TISA.....</i>	11
4.3.5	<i>Protocollo registratori di cassa EAN a PC ICL .....</i>	11
4.3.6	<i>Protocollo registratori di cassa SANYO.....</i>	12
4.3.7	<i>Protocollo registratori di cassa APOLLO / SAMSUNG POLONIA / POSTNET POLONIA .....</i>	12
4.3.8	<i>Protocollo registratori di cassa DELTA.....</i>	12
4.3.9	<i>Protocollo registratori di cassa ALFA .....</i>	13
4.3.10	<i>Protocollo registratori di cassa SAMSUNG-SPAGNA.....</i>	13
4.3.11	<i>Protocollo registratori di cassa SAMSUNG PORTOGALLO .....</i>	13
4.3.12	<i>Protocollo registratori di cassa UNIPROX / BMC PS 2000.....</i>	13
4.3.13	<i>Protocollo registratore di cassa UNIPROX con CHECKSUM .....</i>	14
4.3.14	<i>Protocollo registratori di cassa SHARP UP-700.....</i>	14
4.3.15	<i>Protocollo registratore di cassa KABEL.....</i>	15
4.3.16	<i>Protocollo registratori di cassa NCI .....</i>	15
<b>5</b>	<b>TEST E TARATURE SOLO PESO.....</b>	<b>16</b>
5.1	TEST .....	16
5.1.1	<i>Entrare in test.....</i>	16
5.2	TARATURA DEL PESO.....	17

# 1. TEST

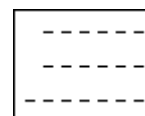
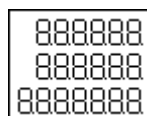
Le funzioni di test permettono di realizzare una verifica degli elementi più importanti della bilancia allo scopo di determinare il corretto funzionamento di tutti; o nel caso, di poter determinare in modo veloce, quale di loro non funziona in modo regolare. Per uscire dalla posizione di test è necessario spegnere la bilancia.

## 1.1 ENTRARE IN TEST

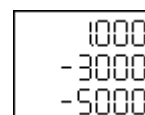
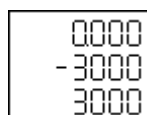
Durante l'accensione della bilancia; si realizza la visualizzazione del test dei segmenti, che mostra una sequenza decrescente dei numeri dal 9 allo 0. **Per entrare in test.** prima di arrivare allo 0, premere i due tasti estremi della fila inferiore della tastiera: **PLU 7** e **↵**. Durante la fase nella quale l'apparecchiatura è in Modo Test, la retroilluminazione rimane accesa.



La bilancia mostrerà dei trattini in tutti i numeri del display e dopo alcuni secondi si mostreranno i seguenti dati:




1. Valore del peso in grammi. Nella visualizzazione del peso.
2. Valore del peso zero in divisioni interne. Nella visualizzazione del prezzo per chilogrammo. Si completa con un trattino centrale se è all'interno dei limiti rispetto al valore con il quale è stata tarata la bilancia; se questo valore è al di fuori dei limiti, il trattino si mostrerà nel segmento superiore o inferiore, a seconda della differenza.
3. Valore del peso in divisioni interne. Nella visualizzazione dell'importo.

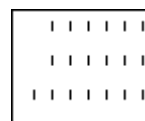
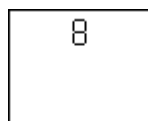


Questa sarà a partire di adesso la posizione iniziale di tutte le verifiche che si realizzeranno. Le funzioni dei tasti sono le seguenti:



Tasto	Funzione
▶▶	Test di visualizzazione.
▼	Test della tastiera.
▲	Versione del programma.
F	Valori di taratura.
T	Autozero.
3	Spegnimento della macchina
9	Ritorno alla fase iniziale dell'Euro

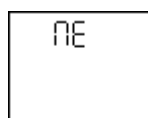
## 1.2 TEST DI VISUALIZZAZIONE

Consente di verificare l'assenza di problemi nella visualizzazione. Dalla posizione iniziale del test, premere il tasto , ed inizierà il test della visualizzazione. Quando viene premuto un qualsiasi tasto, il test si fermerà, se si rilascia il tasto, il test continuerà. Una volta concluso il test si ritornerà alla posizione iniziale.





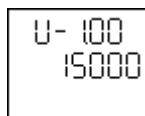
## 1.3 TEST DELLA TASTIERA

Consente di verificare il funzionamento di tutti i tasti del tastiera, apparendo nella visualizzazione il nome del tasto premuto ed emettendo un beep mentre il tasto rimane premuto. Dalla posizione iniziale del test, premere il tasto . Quando si desidera concludere il test della tastiera si deve premere il tasto .




## 1.4 MOSTRARE VERSIONE DEL PROGRAMMA

Consente di riconoscere la versione del programma ed il tipo di portata installata nella bilancia. Per far ciò, dalla posizione iniziale di test, premere il tasto , mentre permane premuto, si mostrerà la versione del programma nella visualizzazione del peso e la portata nella visualizzazione di prezzo. Al rilascio del tasto  si ritornerà alla posizione iniziale di test.



## 1.5 MOSTRARE VALORI DI TARATURA

Dalla posizione iniziale, premere il tasto ; si mostreranno i seguenti valori:

1. Taratura del peso. Corrisponde al valore della taratura, deve essere un numero prossimo a 100.000; questo numero deve essere sempre positivo.
2. Taratura dello zero. Corrisponde al valore della taratura per il peso zero, può essere qualsiasi valore positivo o negativo.
3. Limite dello zero.

Questi valori si possono solo visualizzare; per modificarli è necessario realizzare un processo completo di taratura.

## 2 TARATURA

Consente di realizzare certe programmazioni e la taratura e la calibrazione della bilancia.

**Nota importante:** deve essere realizzata solo dal personale autorizzato.

Prima di realizzare il processo di taratura, è necessario che la bilancia sia stata accesa per lo meno due ore prima; essere perfettamente livellata ed in condizioni stabili di umidità e di temperatura. Deve disporre di un peso calibrato in accordo con la portata della bilancia.

Le funzioni dei tasti sono le seguenti:

Tasto	Funzione
▲	Aumentare valore in programmazione.
▼	Diminuire valore in programmazione.
C	Azzerare il valore in programmazione.
←	Accettare valore e passare al seguente.

Accendere la bilancia; durante il conteggio decrescente da 9 a 0, premere in modo simultaneo, i due tasti estremi della fila inferiore della tastiera: **PLU 7** e **←**; la bilancia entrerà nella posizione di test. Di seguito premere il tasto di taratura situato sulla CPU, alla quale si accederà togliendo una vite piombata ed introducendo attraverso l'orifizio un oggetto appuntito.

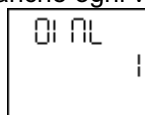
Le programmazioni che si possono realizzare sono le seguenti:

### 2.1 PROGRAMMAZIONE DEL PAESE

Questo parametro si utilizza solo come consultazione. Per cambiare il paese, si deve caricarlo nella bilancia.

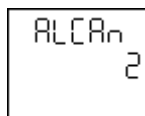
### 2.2 PROGRAMMAZIONE OIML

Consente di inserire una serie di parametri tali e come raccomanda l'OIML; per far ciò, programmare il parametro a 1 valore per default, e che appare anche ogni volta che si cambia il paese programmato.



### 2.3 PROGRAMMAZIONE DELLA PORTATA

Consente di selezionare la portata della bilancia secondo la tavola allegata.



La tavola delle portate è la seguente:

Cod.	Portata max
1	6 kg
2	15 kg
3	30 kg
16	6/15 MR
17	15/30 MR

---

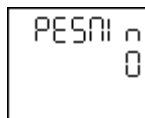
## 2.4 PASSAGGIO PER LO ZERO

È permessa la sua programmazione solo se il parametro OIML si programma a 0. Se si programma uno 0 (valore per default), non è necessario togliere tutto il peso dalla bilancia per realizzare un'altra memorizzazione, è sufficiente realizzare una modifica del peso. Se si programma un 1 è obbligatorio il passaggio per lo zero per realizzare un'altra memorizzazione.



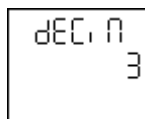
## 2.5 PESO MINIMO

È permessa la sua programmazione solo se il parametro OIML si programma a 0. Se si programma uno 0 (valore per default), non è necessario superare il peso minimo di 20 volte la scala per poter memorizzare; se si programma un 1 si deve superare questo peso.



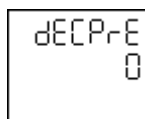
## 2.6 DECIMALI DEL PESO

È permessa la sua programmazione solo se il parametro OIML si programma a 0. In funzione del paese selezionato si programma un numero di decimali del peso, il valore per default per ogni paese è riportato nella tavola dei paesi; questo valore può essere modificato tra 0 e 4.



## 2.7 DECIMALI DI PREZZO

È permessa la sua programmazione solo se il parametro OIML si programma a 0. In funzione del paese selezionato si programma un numero di decimali del prezzo ed importo, il valore per default per ogni paese è riportato nella tavola di paesi; questo valore può essere modificato tra 0 e 4.



---

## 2.8 ARROTONDAMENTO DELL'IMPORTO

È permessa la sua programmazione solo se il parametro OIML si programma a 0. In funzione del paese selezionato si programma un valore per l'arrotondamento dell'importo (valore più piccolo di valuta frazionaria), il valore per default per ogni paese è riportato nella tavola di paesi; questo valore può essere modificato tra 1 e 10.



## 2.9 PERMETTERE OPERAZIONI MATEMATICHE

È permessa la sua programmazione solo se il parametro OIML si programma a 0. Se si programma uno 0 (valore per default), non è consentita la realizzazione di operazioni di addizione e sottrazione con articoli non pesanti. Programmare un 1 per permettere questo tipo di operazioni.



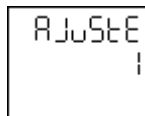
## 2.10 PERMETTERE DI MEMORIZZARE

È permessa la sua programmazione solo se il parametro OIML si programma a 0. Se si programma uno 0 (valore per default), non è consentita la realizzazione di operazioni di memorizzazione. Programmare un 1 per permettere questo tipo di funzioni.



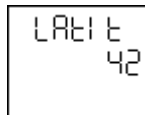
## 2.11 TARATURA

Consente di realizzare un processo di taratura; per default mostrerà sempre un valore 0, si deve programmare un valore 1 e premere '\*'. **Non entrare in questa opzione se non si è qualificati e non si dispone di pesi calibrati.**



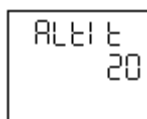
## 2.12 TARATURA DELLA LATITUDINE

Consente di realizzare una modifica della taratura in funzione della latitudine del punto di lavoro della bilancia, senza la necessità di realizzare una taratura completa con i pesi calibrati. Si deve inserire un valore tra 0 e 90.




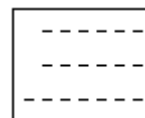
## 2.13 TARATURA DELL'ALTITUDINE

Consente di realizzare una modifica della taratura in funzione dell'altitudine del punto di lavoro della bilancia, senza la necessità di realizzare una taratura completa con i pesi calibrati. Si deve inserire un valore tra 0 e 9999, espresso in metri sul livello del mare.




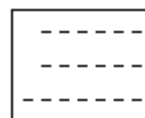
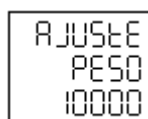
## 2.14 TARATURA DELLO ZERO


Si realizza un processo irreversibile di calibrazione della bilancia; per continuare si deve disporre di pesi calibrati accordi con la portata max della bilancia. Per uscire senza la realizzazione della taratura premere il tasto "F". Se si desidera realizzare il processo di taratura, togliere un qualsiasi peso sul piatto della bilancia e premere il tasto , inizierà la realizzazione del processo di taratura del peso zero. Durante questo processo di taratura, si mostreranno alcuni trattini; questo processo può durare alcuni secondi.



## 2.15 TARATURA DEL PESO

Una volta realizzato il processo di taratura dello zero; la visualizzazione mostrerà un peso per default secondo la portata della bilancia per realizzare la taratura del peso. Può modificare il peso per realizzare la taratura, inserendolo mediante tastiera. Collocare un peso calibrato sulla piattaforma di pesatura che è esattamente il peso mostrato nella visualizzazione ed attendere alcuni secondi sino a che si configura il peso. Premere il tasto  per cominciare la taratura del peso e la visualizzazione mostrerà dei trattini mentre realizza il processo di taratura; questo processo impiegherà alcuni secondi.



Una volta concluso il processo di taratura in modo corretto, si ritornerà alla posizione iniziale di test in modo automatico. In caso di errore durante la taratura, apparirà nella visualizzazione. I passi da seguire in caso di verificarsi un errore sono: premere il tasto  per uscire alla posizione iniziale di test e ritentare il processo di taratura.



### 3 PREZZO PER CENTO GRAMMI

È possibile programmare la bilancia affinché lavori con prezzo per chilo o per prezzo per cento grammi. In prezzo per cento grammi, i prezzi del PLU si programmano in cento grammi e sul display si mostreranno anche di questo modo. Esempio:

Il prodotto mele ha un prezzo/kg di 1000 Lire. Il suo prezzo per 100gr. è di 100 Lire/100gr.

Se si opera con prezzo per chilo, operando con questo PLU avremo:

	PREZIO/KILO		PREZIO/100GR.
PESO	1000	PESO	1000
PREZIO	1000	PREZIO	100
IMPORTE	1000	IMPORTE	1000

Per attivare il prezzo/100 g. Dal modo test, premere il tasto di taratura ed il tasto **▶▶** ed apparirà il parametro "PREGRA". Programmando il valore a 1 si attiva il modo prezzo/100gr. Salvare i cambi premendo **◀**.

### 4 COMUNICAZIONI

La bilancia **G** permette di comunicare con un Terminale Punto Vendita (TPV) o con un PC.

La **G** dispone di un connettore femmina RS-232 a 9 vie nella parte inferiore i cui collegamenti elettrici sono:

RxD.....pin3  
 TxD.....pin2  
 GND.....pin5

Se la bilancia fosse collegata a un PC, potrebbe disporre di un connettore a 9 o a 25 vie con la seguente descrizione:

Descrizione	DB 9 ( PC 9)	DB 25 ( PC 25)
Schermo	-	1
TXD ( dati emessi )	3	2
RXD ( dati ricevuti )	2	3
RTS	7	4
CTS	8	5
DSR	6	6
Massa	5	7
CD	1	8
DTR	4	20
RI	9	22

I collegamenti da realizzare sono:




<b>Bilancia.....DB 9</b> 2 .....2 3 .....3 5 .....5	<b>Bilancia.....DB 25</b> 2.....3 3.....2 5.....7
--	--

**! Non usare un cavo di comunicazioni diverso a quello qui apare nello schema anteriore.**

## 4.1 PROGRAMMAZIONE DELLE COMUNICAZIONI

### 4.1.1 Caratteristiche della comunicazione

Per programmare le comunicazioni, il processo è il seguente:

1. Accedere al modo de test, premendo contemporaneamente i tasti  e  mentre la bilancia sta realizzando il count down dell'accensione.
2. Premere il tasto .
3. Selezionare il tipo di comunicazione in accordo alla seguente tabella:

Tipo	Bauds	Bits dati	Bit Stop	Parità
0	9600	8	1	Non
1	9600	8	1	Pari
2	9600	8	1	Dispari
3	9600	8	2	Non
4	9600	7	1	Pari
5	9600	7	1	Dispari
6	9600	7	2	Pari
7	9600	7	2	Dispari
8	19200	8	1	Non
9	19200	8	1	Pari
10	19200	8	1	Dispari
11	19200	8	2	Non
12	19200	7	1	Pari
13	19200	7	1	Dispari
14	19200	7	2	Pari
15	19200	7	2	Dispari
16	4800	8	1	Non
17	4800	8	1	Pari
18	4800	8	1	Dispari
19	4800	8	2	Non

Tipo	Bauds	Bits dati	Bit Stop	Parità
20	4800	7	1	Pari
21	4800	7	1	Dispari
22	4800	7	2	Pari
23	4800	7	2	Dispari
24	2400	8	1	Non
25	2400	8	1	Pari
26	2400	8	1	Dispari
27	2400	8	2	Non
28	2400	7	1	Pari
29	2400	7	1	Dispari
30	2400	7	2	Pari
31	2400	7	2	Dispari
32	1200	8	1	Non
33	1200	8	1	Pari
34	1200	8	1	Dispari
35	1200	8	2	Non
36	1200	7	1	Pari
37	1200	7	1	Dispari
38	1200	7	2	Pari
39	1200	7	2	Dispari





Una volta selezionato il tipo di comunicazione, premere  per salvare e poi selezionare il protocollo

## 4.2 PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONI

La bilancia ha (secondo il modello) la possibilità di incorporare protocolli di comunicazione da un PC, per poi poterli selezionare come protocolli attivi seguendo i passi del punto 5 del manuale d'utente della Serie G.

Per potere registrare questi protocolli si richiede il software di caricamento installato nel PC.

Per registrare i protocolli si realizza la seguente operativa:

1. Premere  e selezionare il tipo di comunicazione 8 (19200, 8, 1, No).
2. Premere .
3. Nella selezione del protocollo selezionare il numero 65. Se è già stato selezionato questo numero, cancellarlo con il tasto  e reinserirlo.
4. Premere  (la macchina attende un po' affinché si avvii il software del PC che gli invia i protocolli).

Una volta caricati i protocolli si procederà a programmare le caratteristiche di comunicazione ed il protocollo con il quale si vuole comunicare.

#### 4.2.1 Selezione del protocollo

Selezionare il tipo di protocollo di comunicazioni. Il protocollo deve essere registrato nella memoria flash della bilancia. Se non è così, dovrà essere registrato mediante il programma di carico dei protocolli.

Digitare il numero del protocollo e premere il tasto 



I protocolli impostati sono i seguenti:



- 0. SENZA PROTOCOLLO
- 1. ANKER
- 2. CASIO CE a 9600
- 2. CASIO CE a 2400
- 3. RIVA
- 3. UNIWELL
- 4. TISA
- 5. EAN a PC ICL
- 6. SANYO
- 7. SAMSUNG POLONIA
- 7. POSNET POLONIA
- 8. DELTA
- 9. ALFA
- 10. SAMSUNG ESPAÑA
- 11. SAMSUNG PORTUGAL
- 12. UNIPROX
- 12. BMC PS 2000
- 13. UNIPROX (con checksum)
- 14. SHARP UP 700
- 15. KABEL
- 16. NCI

#### 4.2.2 Caratteristiche dei protocolli

Protocollo	Tipo	Protocollo	Tipo
1-ANKER	0	8-DELTA	1
2-CASIO CE a 9600	4	9-ALFA	1
2-CASIO CE a 2400	24	10-SAMSUNG ESPAÑA	0
3-RIVA	2	11-SAMSUNG PORTUGAL	4
3-UNIWELL	28	12-UNIPROX	0
4-TISA	0	12-BMC PS2000	4
5-EAN a PC ICL	1	13-UNIPROX (con checksum)	0
6-SANYO	5	14-SHARP UP700	29
7-APOLLO/SAMSUNG POLONIA	0	15-KABEL	0
7-POSTNET POLONIA	0	16-NCI	

#### 4.2.3 Funzionamento

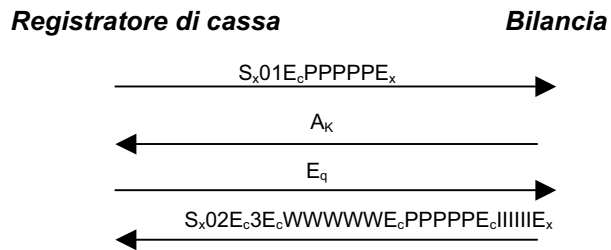
Dopo aver configurato il tipo di macchina con la quale si stabilirà la comunicazione, basterà realizzare l'operazione voluta dal TPV corrispondente per far sì che la bilancia invii automaticamente il messaggio del peso.

 **Eccettuando i protocolli con i numeri da 9 a 12 nei quali la comunicazione comincia quando si preme .**

## 4.3 TIPO DI PROTOCOLLI

### 4.3.1 Protocollo registratori di cassa ANKER

#### Protocollo

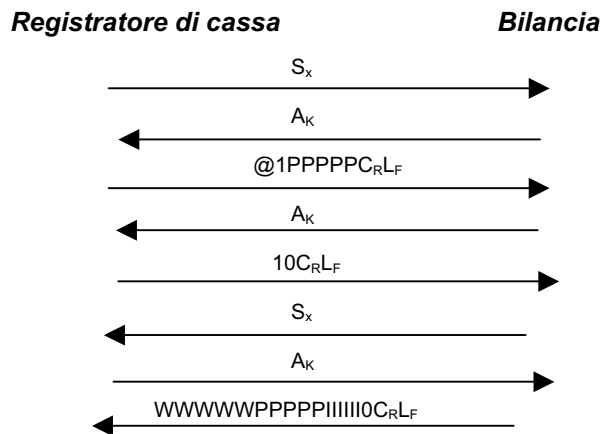


#### Dove:

<b>doveS<sub>x</sub>:</b>	0x02h	<b>A<sub>K</sub>:</b>	0x06h
<b>01:</b>	0x30h y 0x31h	<b>E<sub>x</sub>:</b>	0x03
<b>E<sub>c</sub>:</b>	0x1Bh		
<b>WWWWW:</b>	5 cifre per il PESO.		
<b>PPPPP:</b>	5 cifre per il prezzo.		
<b>IIIII:</b>	6 cifre per l'importo.		

### 4.3.2 Protocollo TPV CASIO CE

#### Protocollo



#### Dove:

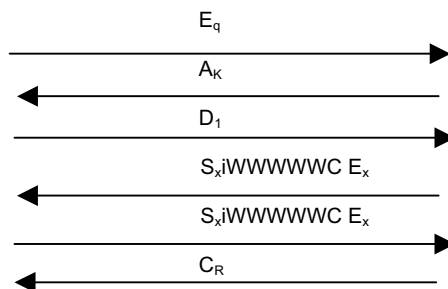
<b>S<sub>x</sub>:</b>	0x02h	<b>A<sub>K</sub>:</b>	0x06h
<b>@1:</b>	0x40h y 0x31h	<b>10:</b>	0x31h y 0x30h
<b>C<sub>R</sub>:</b>	0x0Dh	<b>L<sub>F</sub>:</b>	0x0Ah
<b>WWWWW:</b>	5 cifre per il PESO.		
<b>PPPPP:</b>	5 cifre per il prezzo.		
<b>IIIII:</b>	6 cifre per l'importo		

### 4.3.3 Protocollo registratori di cassa RIVA / UNIWELL

#### Protocollo

**Registratore di cassa**

**Bilancia**



**Dove:**

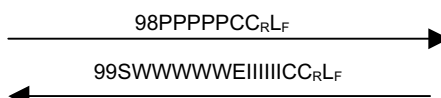
$E_q$ :	0x05h	$A_K$ :	0x06h
$D_1$ :	0x11h	$S_x$ :	0x02h
$i$ :	0x69h		
<b>WWWWW</b> :	5 cifre per il PESO.		
<b>C</b> :	Checksum, somma logica (XOR) cominciando da i.		
$E_x$ :	0x03h	$C_R$ :	0x0Dh

### 4.3.4 Protocollo registratori di cassa TISA

#### Protocollo

**Registratore di cassa**

**Bilancia**



**Dove:**

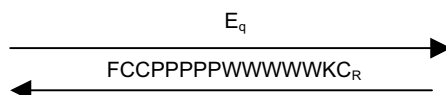
<b>98</b> :	0x38h y 0x39h		
<b>PPPPP</b> :	5 cifre per il prezzo.		
<b>C</b> :	Checksum, somma logica (XOR) di tutti i caratteri precedenti.		
$C_R$ :	0x0Dh	$L_F$ :	0x0Ah
<b>99</b> :	0x39h y 0x39h		
<b>S</b> :	Stato del peso.		
	S: 0x30h Corretto.		
	S: 0x31h Errore.		
<b>WWWWW</b> :	5 cifre per il PESO.		
<b>E</b> :	Stato dell'importo.		
	E: 0x30h Corretto.		
	E: 0x31h Errore.		
<b>IIIII</b> :	6 cifre per l'importo.		

### 4.3.5 Protocollo registratori di cassa EAN a PC ICL

#### Protocollo

**Registratore di cassa**

**Bilancia**



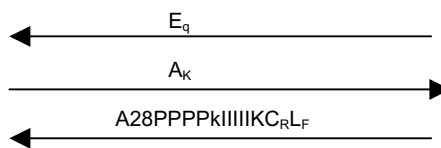
**Dove:**

$E_q$ :	0x05h		
$F$ :	0x40h		
<b>CC</b> :	0x35h y 0x35h	Testata del codice a barre configurabile.	
<b>PPPPP</b> :	5 cifre per il prezzo.		
<b>WWWWW</b> :	5 cifre per il PESO.		
<b>K</b> :	Checksum, somma logica di tutti i caratteri precedenti.		
$C_R$ :	0x0Dh		

### 4.3.6 Protocollo registratori di cassa SANYO

#### Protocollo

**Registratore di cassa** **Bilancia**



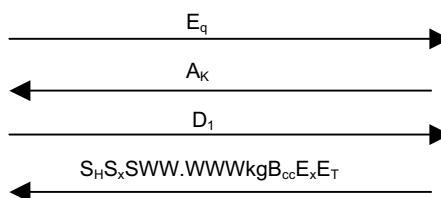
#### Dove:

<b>E<sub>q</sub>:</b>	0x05h	<b>A<sub>k</sub>:</b>	0x06h
<b>A:</b>	0x41h		
<b>2:</b>	0x32h		
<b>8:</b>	0x38h		
<b>PPPP:</b>	4 cifre del prezzo.		
<b>k:</b>	checksum parziale dei primi 7 caratteri inviati.		
<b>IIII:</b>	5 cifre dell'importo.		
<b>K:</b>	checksum totale dei 13 caratteri inviati.		
<b>C<sub>R</sub>:</b>	0x0Dh		
<b>L<sub>F</sub>:</b>	0x0Ah		

### 4.3.7 Protocollo registratori di cassa APOLLO / SAMSUNG POLONIA / POSTNET POLONIA

#### Protocollo

**Registratore di cassa** **Bilancia**



#### Dove:

<b>E<sub>q</sub>:</b>	0x05h	<b>A<sub>k</sub>:</b>	0x06h
<b>D<sub>1</sub>:</b>	0x11h		
<b>S<sub>H</sub>:</b>	0x01h	<b>S<sub>x</sub>:</b>	0x02h
<b>S:</b>	<b>Stato</b> del peso.		
	S: 0x30h Corretto.		
	S: 0x31h Errore.		
<b>WWWWW:</b>	5 cifre per il PESO.		
<b>::</b>	0x2Eh		
<b>kg:</b>	0x6Bh y 0x67h		
<b>B<sub>cc</sub>:</b>	Checksum, somma logica (XOR) da S di stato de peso.		
<b>E<sub>x</sub>:</b>	0x02h		
<b>E<sub>T</sub>:</b>	0x04h		

### 4.3.8 Protocollo registratori di cassa DELTA

#### Protocollo

**Registratore di cassa** **Bilancia**



#### Dove:

<b>D:</b>	0x44h		
<b>C<sub>R</sub>:</b>	0x0Dh		
<b>L<sub>F</sub>:</b>	0x0Ah		
<b>S:</b>	Segno.		
	<b>+</b> :	0x2Bh	
	<b>-</b> :	0x2Dh	
<b>WWWWW:</b>	6 cifre per il PESO.		
<b>::</b>	0x2Eh		

### 4.3.9 Protocollo registratori di cassa ALFA

#### Protocollo

**Registratore di cassa**

**Bilancia**

SWW.WWWC<sub>R</sub>L<sub>F</sub>

Dove:

**S:** Segno.  
**+**: 0x2Bh    **-**: 0x2Dh  
**WWWWW:** 6 cifre per il PESO.  
**.**: 0x2Eh  
**C<sub>R</sub>:** 0x0Dh    **L<sub>F</sub>:** 0x0Ah

### 4.3.10 Protocollo registratori di cassa SAMSUNG-SPAGNA

#### Protocollo

**Registratore di cassa**

**Bilancia**

\$

WW.WWWC<sub>R</sub>

Dove:

**\$ :** 0x24h  
**WWWWW :** 6 cifre del peso  
**.** : 0x2Eh    **C<sub>R</sub> :** 0x0Dh

### 4.3.11 Protocollo registratori di cassa SAMSUNG PORTOGALLO

#### Protocollo

**Registratore di cassa**

**Bilancia**

WC<sub>r</sub>

L<sub>F</sub>WW.WWWWKGC<sub>R</sub>L<sub>F</sub>S00C<sub>R</sub>E<sub>T</sub>

Dove:

**W:** 0X57H, richiesta del peso.  
**C<sub>R</sub>:** 0x0Dh  
**L<sub>F</sub>:** 0x0Ah  
**WWWWW:** 5 cifre per il PESO.  
**.**: 0x2E punto decimale.  
**S:** 0x53h Stato del peso.  
**00:** 0x30h, 0x30h senza condizioni di stato di peso corretto.  
**KG:** 0x4Bh y 0x47h  
**E<sub>TX</sub>:** 0x03h

### 4.3.12 Protocollo registratori di cassa UNIPROX / BMC PS 2000

#### Protocollo

**Registratore di cassa**

**Bilancia**

28PPPP0WWWWWOC<sub>R</sub>L<sub>F</sub>

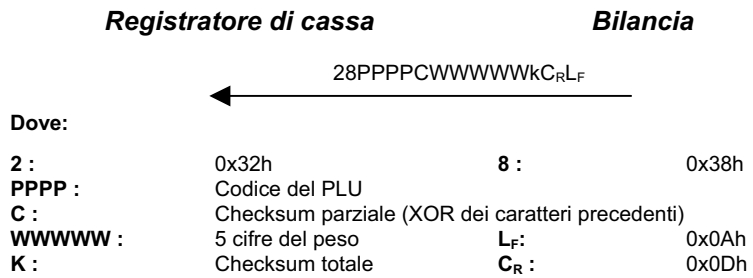
Dove:

**0:** 0x30h  
**2 :** 0x32h    **8 :** 0x38h  
**PPPP :** Codice del PLU    **C<sub>R</sub>:** 0x0Dh  
**WWWWW :** 5 cifre de peso    **L<sub>F</sub>:** 0x0Ah

**Nota:** Non è un protocollo per bilancia di PESO-PREZZO-IMPORTO, ma è un protocollo di PESO-CODICE di PLU, cosicché i tasti che in tutti gli altri protocolli servono per inserire il prezzo del prodotto, e così poter calcolare l'importo, in questo protocollo designano il codice di PLU che s'invierà al registratore di cassa. La fila di importo per questo protocollo viene annullata.

### 4.3.13 Protocollo registratore di cassa UNIPROX con CHECKSUM

#### Protocollo

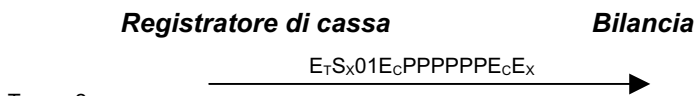


### 4.3.14 Protocollo registratori di cassa SHARP UP-700

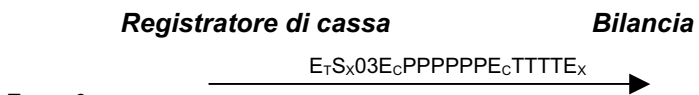
#### Protocollo

Si possono inviare 3 tipi di trame differenti.

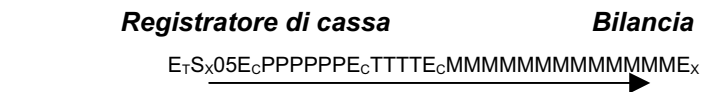
Trama 1



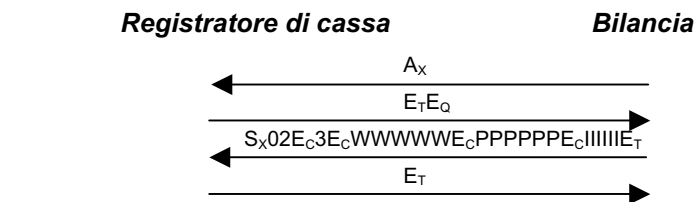
Trama 2



Trama 3



A partire dalle diverse intestazioni, il protocollo si svilupperà uguale per le 3 trame



**Dove:**

<b>E<sub>T</sub>:</b>	0x04h		
<b>S<sub>x</sub>:</b>	0x02h		
<b>A<sub>k</sub>:</b>	0x06h		
<b>E<sub>C</sub>:</b>	0x1Bh		
<b>E<sub>Q</sub>:</b>	0x05h		
<b>0:</b>	0x30h	<b>1:</b>	0x31h
<b>2:</b>	0x32h	<b>3:</b>	0x33h
<b>WWWWW:</b>	5 cifre per il PESO		
<b>PPPPPP:</b>	6 cifre per il PREZZO		
<b>IIIII:</b>	6 cifre per l'importo		
<b>TTTT:</b>	4 cifre per la TARA relazionata al PLU		
<b>MMMMMMMMMMMMMM:</b>	13 cifre per descrizione del PLU, che la bilancia ignora		
<b>Nota:</b>	Non è un protocollo per bilancia "solo peso".		

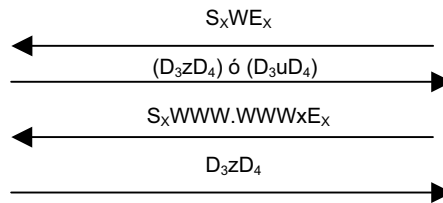


### 4.3.15 Protocollo registratore di cassa KABEL

#### Protocollo


##### Registratore di cassa

##### Bilancia



#### Dove:

<b>S<sub>x</sub>:</b>	0x02h	<b>z:</b>	0x7Ah
<b>E<sub>x</sub>:</b>	0x03h	<b>u:</b>	0x75h
<b>D<sub>3</sub>:</b>	0x13h	<b>W:</b>	0x57h
<b>D<sub>4</sub>:</b>	0x14h	<b>WWW.WWW:</b>	6 cifre del peso

Il peso s'invia con la pressione del tasto ENTER. Si può inviare il comando di cancellazione del peso inviato premendo sulla bilancia il tasto , in questo modo s'invia il carattere di pressione del tasto c nel registratore di cassa (0x63h).

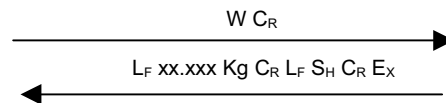
### 4.3.16 Protocollo registratori di cassa NCI

#### Protocollo

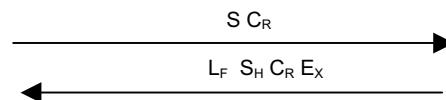
##### Registratore di cassa

##### Bilancia

#### 1) Richiesta del peso



#### 2) Richiesta dello stato

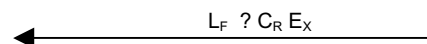


#### 3) Autozero della bilancia



#### 4) Comando non riconosciuto

Nel caso di non inviare nessuno dei comandi precedenti, la bilancia risponde "Comando non riconosciuto".



#### Dove:



<b>W:</b>	0x57h	<b>L<sub>F</sub>:</b>	0x0Ah
<b>S:</b>	0x53h	<b>E<sub>x</sub>:</b>	0x03h
<b>Z:</b>	0x5Ah	<b>S<sub>H</sub>:</b>	0x01h
<b>?:</b>	0x3Fh	<b>xxxxx:</b>	5 cifre per il peso
<b>C<sub>R</sub>:</b>	0x0Dh	<b>Kg:</b>	0x4Bh y 0x47h
<b>::</b>	0x2Eh punto decimale		

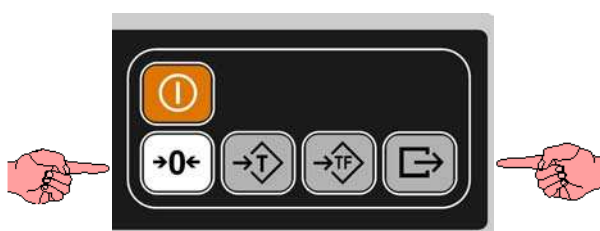
## 5 TEST E TARATURE SOLO PESO

### 5.1 TEST

Le funzioni di test permettono di realizzare una verifica degli elementi più importanti della bilancia con l'oggetto di determinare il corretto funzionamento di tutti loro; o nel caso, poter determinare in modo veloce, quale di loro è interessato di un cattivo funzionamento. Per uscire dalla posizione di test è necessario spegnere la bilancia.

#### 5.1.1 Entrare in test

Nell'accensione della bilancia; si realizza la visualizzazione del test dei segmenti, che mostra una sequenza decrescente di numeri dal 9 allo 0. **Per entrare in test.** prima di arrivare allo 0, premere i due tasti degli estremi della fila inferiore della tastiera:  e . Durante la fase nella quale l'apparecchiatura è in modo di test, la retroilluminazione rimane accesa.



La bilancia mostrerà dei trattini in tutte le cifre del display ed alcuni secondi dopo si mostreranno i seguenti dati:




888888

-----

1. Valore del peso in grammi. Nella visualizzazione del peso.

0000

Le funzioni dei tasti sono le seguenti:

Tasto	Funzione
	Autozero.
	Prog. delle comunicazioni (vedi manuale d'utente).
	Accensione / Spegnimento

---

## 5.2 TARATURA DEL PESO

Consente di realizzare la taratura di peso. **Nota importante:** deve essere realizzata solo dal personale autorizzato.

Prima di realizzare il processo di taratura, è necessario che la bilancia sia stata accesa per lo meno due ore prima; essere perfettamente livellata ed in condizioni stabili di umidità e di temperatura. deve disporre di un peso calibrato in accordo con la portata della bilancia.

Accendere la bilancia; durante il conteggio decrescente da 9 a 0, premere in modo contemporaneo, i due tasti degli estremi della fila inferiore della tastiera: e , la bilancia entrerà nella posizione di test. Di seguito premere il tasto di taratura situato sulla CPU, alla quale si accederà togliendo una vite piombata ed introducendo attraverso l'orifizio un oggetto a punta.

Il display mostrerà la seguente schermata:

Collocare un peso calibrato sulla piattaforma di pesatura in accordo con la portata max della bilancia ed attendere alcuni secondi sino a che si configuri il peso. Premere il tasto per iniziare la taratura del peso e la visualizzazione mostrerà dei trattini mentre realizza il processo di taratura; questo processo impiegherà alcuni secondi.

Una volta concluso il processo di taratura in modo corretto, si ritornerà alla posizione iniziale di test in modo automatico. In presenza di errore durante la taratura, verrà indicato nella visualizzazione. I passi da seguire in caso di errore sono: premere il tasto per uscire alla posizione iniziale di test e ritentare il processo di taratura.

Nel caso di voler realizzare un taratura più completa, è necessario avere una tastiera di una bilancia serie G ed utilizzare il manuale di test e taratura della bilancia serie G (si deve entrare in modo di test premendo i tasti e )