

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Gragnano - Capannori (LU)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Manuale della bilancia della serie PCE-AB C



Attenzione Molto Importante!!

Gentile cliente,

La informiamo che la bilancia che ha appena acquistato dalla nostra azienda è un dispositivo di precisione calibrato e che per le sue caratteristiche tecniche è molto sensibile agli urti, soprattutto quei modelli che hanno incorporati componenti in vetro. Pertanto la preghiamo, nel caso che fosse necessario restituirci la bilancia per la sua ricalibrazione o per un controllo tecnico o per qualsiasi altro motivo, di utilizzare il suo l'imballaggio originale, e se ciò non fosse possibile, si prega di utilizzarne uno con caratteristiche simili (scatola di cartone rigido e dispositivo ricoperto con adeguata imbottitura), in modo che la bilancia possa essere inviata in condizioni ottimali. In caso contrario, saremmo costretti a emettere una fattura per gli eventuali danni che il dispositivo può soffrire durante il trasporto.

Confidando nella Sua collaborazione, riceva i nostri cordiali saluti

INDICE

1.	Introduzione	4
2.	Componenti della spedizione	4
3.	Contenuto della spedizione e montaggio	4
4.	Specifiche tecniche	4
5.	Uso	. 7
6.	Sicurezza	. 8
7.	Residui	. 9
8.	Scelta del sito adeguato	. 10
9.	Messa in funzione	. 11
10.	Informazioni sul funzionamento	12
11.	Calibrazione esterna / Opzioni di calibrazione	13
12.	Calibrazione interna (autocalibrazione)	15
13.	Collegamento di una periferica	16
14.	Funzioni speciali	18
15.	Descrizione	19
16.	Pesata senza tara	19
17.	Pesata con tara	19
18.	Azzeramento automatico (Aut)	20
19.	Funzione contapezzi (FLIC)	21
20.	Impostazione dell'interfaccia RS 232 C (FrS)	22
21.	Impostazione della data (FdAt)	23
22.	Cura e manutenzione	<u>2</u> 4
Dic	hiarazione di conformità	25

1. Introduzione

Le bilance analitiche della serie PCE - AB C sono state pensate per laboratori e per quei luoghi in cui è richiesta un'alta precisione. Hanno una calibrazione interna che garantisce una grande precisione e un controllo delle pesature. La bilancia dovrebbe essere regolata a intervalli regolari, e per questo è provvista di un peso di controllo della serie I (classe E2 secondo la OIML). La massa del peso di controllo si specifica nella tabella dei dati tecnici. Tutte le bilance della serie PCE-AB sono state controllate metrologicamente. Le nostre bilance possono essere calibrate o regolate su richiesta dell'utente.

2. Componenti della spedizione

- 1. Bilancia analitica PCE-AB...C
- 2. Base Zona di pesata
- 3. Anello di aggancio al piatto
- 4. Dispositivo per il piatto e sostegno per il campione
- 5. Cavo alimentazione ZN 12 V / 500 mA
- 6. Istruzioni d'uso

3. Contenuto della spedizione e montaggio

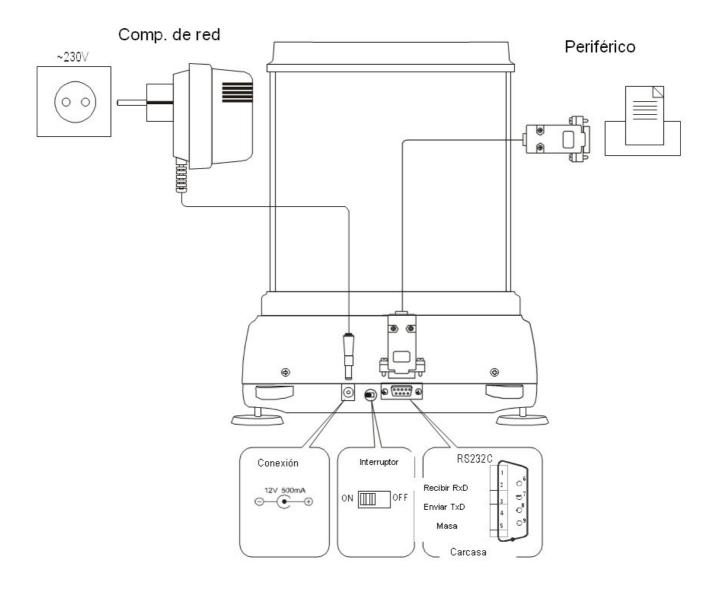
La bilancia analitica si consegna non montata. Effettuare un controllo dei componenti per assicurarsi che il contenuto della spedizione sia completo.

4. Specifiche tecniche

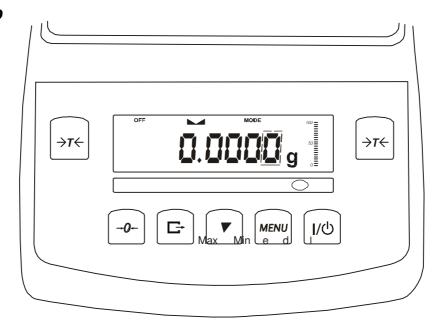
Modello della bilancia	PCE-AB 100-C	PCE-AB 200-C		
Capacità massima	100 g	200 g		
Risoluzione	0.0001 g (0.1 mg)			
Valore di verifica	0,001 g (1 mg)			
Riproducibilità	0.00015 g			
Linearità	±0.2 mg			
Tempo di risposta	< 5 sec.			
Range tara	come il range di misura			
Antivibrazioni	funzione interna anti vibrazioni			
Interfaccia	RS-232, bidirezionale			
Software	accessorio opzionale			
Display	display grafico LCD retroilluminato (regolazione della luminosità)			
Calibrazione	- calibrazione interna (con peso di calibrazione interno / ogni 2 h o per cambiamento di temperatura)			

	 calibrazione esterna (con pesi di calibrazione esterni che si possono richiedere a parte) 		
Protezione antivento	con la spedizione / 175 x 140 x 230 mm / vetro		
Piatto di pesata	acciaio inox, diametro di 90 mm		
Temperatura operativa	+ 18 + 30 °C		
Alimentazione	230V / 50 Hz (con adattatore di 12 V)		
Struttura	Alluminio		
Grado di protezione	IP 54		
Dimensioni complessive	235 x 345 x 350 mm		
Peso (netto)	6,5 kg		
Certificato / Autorizzazione	CE / OIML classe I (calibrabile)		

Collegamenti:



5. Uso



→T← - Funzione tara (peso totale meno peso dell'imballaggio)

→0← - Azzeramento (opzionale, valido solo per il commerciante)

- Stampante (stampa dei risultati)

MENU - Accesso al menu

I/ • - Interruttore On / Off (standby)

- Navigazione

Indicatore - - Segnala stabilizzazione del risultato

Indicatore lineare - Indicatore del carico della bilancia (0 ...100 %),

Indicatore OFF - Segnala spegnimento della bilancia / Tasto Iの

Max, Min, d, e, II - Parametri meteorologici / Classe di verifica

Funzioni della tastiera per introdurre valori numerici:

aumento numero visualizzato,

- comma,

 $\rightarrow T \leftarrow$ - Posizione successiva,

MENU – fine introduzione dati.

6. Sicurezza



La bilancia analitica PCE AB...C della classe di protezione 1 dovrebbe essere collegata a una presa conforme agli standard di collegamento a un conduttore di protezione (PE). Non si possono usare prolunghe senza conduttori di protezione, poiché si elimina tale effetto di protezione. Se l'alimentatore non ha la possibilità di collegamento a un conduttore di protezione, è necessario chiamare uno specialista per installare un sistema di protezione simile in base alla normativa sulle installazioni.

- Se si usa la bilancia in zone con ristrette misure di sicurezza, è necessario rispettare le indicazioni stabilite al riguardo.
- È consentito solo l'uso di prolunghe con conduttori di protezione.
- Se il cavo ha sofferto qualche tipo di danno, bisogna scollegare il dispositivo dalla corrente e sostituire il cavo.
- Se si pensa che il dispositivo ha sofferto qualche tipo di guasto e non è
 possibile garantire un sicuro funzionamento, staccare subito la spina per
 evitare che si metta in funzione.
- Quando si devono effettuare lavori di manutenzione, bisogna rispettare le indicazioni contenute nel capitolo 22 "Cura e manutenzione".
- Tutti gli utenti della bilancia devono leggere le istruzioni d'uso, le quali devono trovarsi sempre disponibili nel luogo di lavoro.

PERICOLO

Non lasciare materiali infiammabili nelle vicinanze della bilancia analitica. Non si devono usare campioni a rischio di esplosione o infiammabili.

Non usare la bilancia analitica PCE-AB C in una zona a rischio di esplosioni. Evitare la penetrazione di qualsiasi tipo di liquido all'interno del dispositivo o nei collegamento della parte posteriore dello stesso. Nel caso che ciò si verifichi, staccare subito il dispositivo dalla corrente. La bilancia può essere di nuovo messa in funzione solo se è stata controllata da personale specializzato di PCE Instruments.

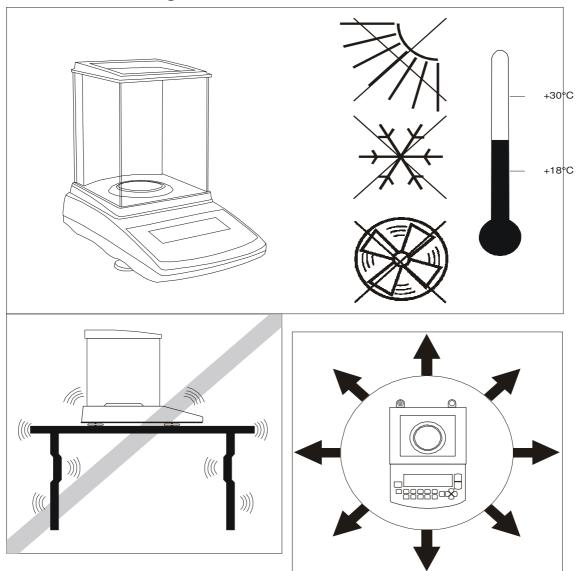
7. Residui



Smaltire la bilancia analitica PCE-AB C in base alla normativa sui residui degli strumenti elettrici vigente nel suo paese. Non è consentito disfarsi di strumenti elettrici secondo il sistema di smaltimento dei residui convenzionale.

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'impresa di riciclaggio rispettando la normativa vigente.

8. Scelta del sito adeguato



Non esporre il dispositivo a umidità elevate per periodi prolungati.

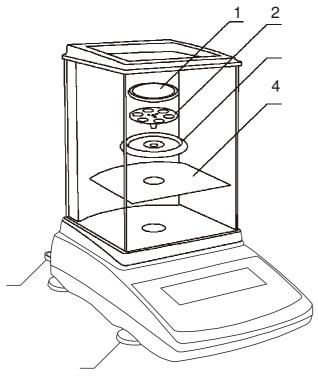
Evitare che si formi condensa nel dispositivo. Se il dispositivo è molto freddo, farlo acclimatare alla temperatura interna (ca. +20 °C) non collegato alla corrente. Se il dispositivo è collegato alla rete, è praticamente impossibile che si formi condensa.

Per ottenere un ottimo funzionamento della bilancia analitica, è importante scegliere un sito che rispetti le seguenti condizioni:

- Condizioni ambientali consentite:
- Temperatura: +18 ... +30 °C
- Umidità relativa: 25 ... 85 %, senza condensa
- Collocare il dispositivo su superfici solide orizzontali non sottoposte a vibrazioni
- Evitare cadute e movimenti bruschi della bilancia
- Non esporre la bilancia alla luce diretta del sole
- Evitare le correnti d'aria e le grandi oscillazioni di temperatura
- Garantire uno spazio libero per evitare il surriscaldamento

9. Messa in funzione

La bilancia analitica PCE-AB...C si consegna in un imballaggio che rispetta l'ambiente e che è stato elaborato espressamente per la protezione ottimale del dispositivo di precisione durante il suo trasporto.



- 1. Disimballare con cura la bilancia.
- Collocarla su una base stabile. Il luogo ideale dovrebbe essere privo di vibrazioni meccaniche o di circolazione d'aria.
- Collocare la bilancia in posizione orizzontale. Il dispositivo ha una livella incorporata e due piedini graduabili per compensare le differenze di altezza.
 Regolare i piedini 6 in modo che la
 - bolla d'aria della livella si trovi esattamente al centro della marca del vetro.
- 4. Collocare con cura la struttura di pesatura e fissarla con le viti corrispondenti. Collocare la base di metallo <u>4</u>. Collocare l'anello di fissaggio del piatto <u>3</u>. Fissare il piatto <u>2</u> e collocare il piatto <u>1</u> per concludere.
- Collegare il cavo alla presa da 12V nella bilancia.



Si deve utilizzare sempre il cavo originale contenuto nella spedizione. Se il cavo non è sufficientemente lungo, si devono utilizzare prolunghe con conduttori di protezione. Collegare il cavo a una presa secondo la normativa di connessione dei conduttori di protezione (PE).

6. Collegare il dispositivo alla presa da 230 V.

NOTA

La bilancia analitica PCE-AB...C della classe di protezione 1 dovrà essere collegata a una presa che rispetti le prescrizioni con collegamento a un conduttore di protezione (PE). Non si possono utilizzare prolunghe senza conduttore di protezione, poiché si elimina tale effetto di protezione. Se l'alimentazione non ha collegamento a un conduttore di protezione, sarà necessario installare un sistema di protezione simile in base alla normativa sulle installazioni.

Quando si accende la bilancia con il piatto vuoto, si inizia automaticamente una serie di auto controlli, così come quando si attiva la calibrazione interna automatica. La bilancia è pronta per l'uso quando appare il valore zero sull'indicatore.

10 Informazioni generali sul funzionamento

- 1. La bilancia analitica ha la possibilità di calibrazione interna. Questa opzione contribuisce a garantire un'alta precisione della pesata. La calibrazione interna si effettua in modo completamente autonomo a intervalli di 2 ore e con cambiamenti di temperatura di 1°C (i valori possono essere modificati dall'utente). Si raccomanda di controllare la precisione della bilancia collocando un peso di controllo di peso conosciuto prima e dopo ogni pesatura importante. È possibile interrompere il processo di calibrazione in qualsiasi momento premendo ▼.
- 2. Ogni volta che si modificano le impostazioni della bilancia, si raccomanda di livellarla e calibrarla di nuovo (calibrazione interna) usando il tasto ▼.
- 3. Il peso deve essere collocata correttamente al centro.
- 4. Nelle bilance con tasto →0←- (azzeramento) e con valore di range d (d=e) modificato, bisogna effettuare il controllo prima di collocare il peso anche se appare l'indicatore indicatore "→0←" sul display. Poi si colloca l'oggetto da pesare. Nelle altre bilance il tasto →0← non funziona.
- 5. Con questa bilancia, l'utente può effettuare la tara in tutto il range di pesatura. Si può realizzare la funzione premendo il tasto $\rightarrow T \leftarrow$ (a destra o sinistra). Tale processo di tara non provoca nessun aumento del range di pesatura, si sottrae semplicemente il valore della tara dalla massa da pesare che si trova sul piatto.
- 6. La bilancia ha un indicatore di carico in una scala del 0 ... 100 % per controllare con facilità il peso che si trova sul piatto e per non oltrepassare il range massimo di pesatura.
- 7. Il resultato della pesatura si legge quando si illumina l'indicatore di stabilizzazione "___".
- 8. Nel periodo in cui non si effettuano pesature ma si deve mantenere la bilancia pronta per l'uso, quest'ultima si può spengere con il tasto l/Φ .
- 9. Di seguito si disattiva la retroilluminazione dell'indicatore e si attiva la modalità "stand by". La modalità "stand by" si segnala con il messaggio "OFF" sul display. Se si vuole accendere di nuovo la bilancia, si deve premere il tasto // ...



Non si deve sovraccaricare la bilancia oltre il 20 % del carico massimo consentito. È proibito carica il piatto con la mano.

10. Il meccanismo del la bilancia è un dispositivo di precisione molto sensibile agli urti e ai movimenti bruschi.



In caso di trasporto, si deve togliere e assicurare il piatto di pesatura.

11. Non si può usare la bilancia per pesare materiali ferromagnetici. In questo caso, non è garantita la precisione del risultato.

11. Calibrazione esterna / Opzioni di calibrazione

La calibrazione esterna va effettuata solo se il risultato della la calibrazione interna è incompleto o insoddisfacente. In tal caso si dovrà utilizzare un peso di controllo e sterno. La descrizione del tipo di peso di controllo previsto a questo scopo può trovarla nella tabella delle specifiche tecniche della bilancia (o utilizzare un peso di controllo di maggiore precisione. Il peso di controllo deve avere un certificato ISO valido.

INFO: se si calibra con un peso di controllo libero, si potrà usare solo tale peso di controllo.

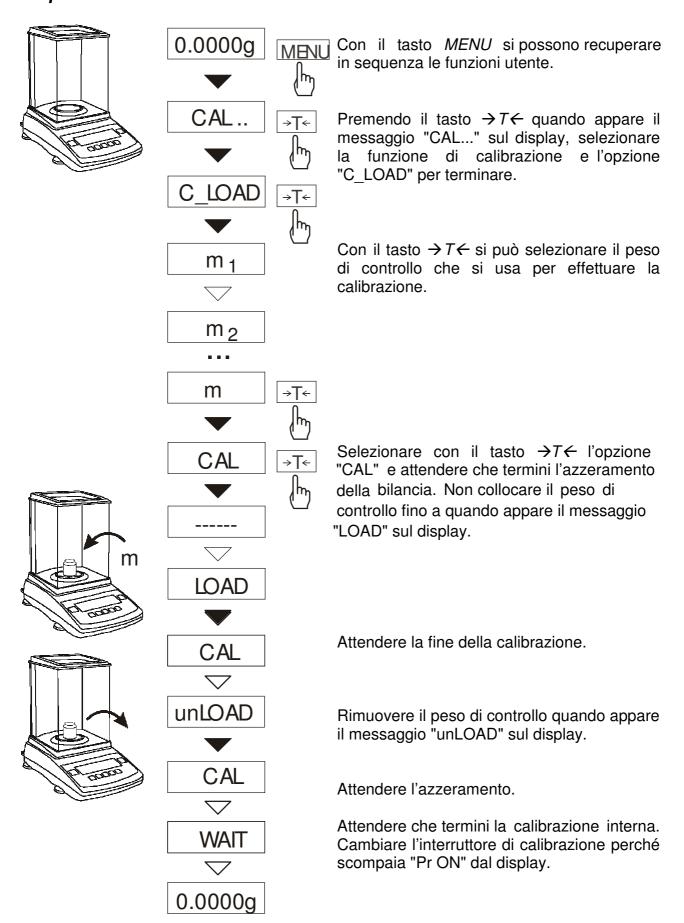
Stampa del protocollo di calibrazione:

Date :	Time.:			
CALIBRATION REPORT				
FAKTORY NUMBER:				
PROGRAM NUMBER:				
CALIBRATION PRIMA	ARY MASS:			
CALIBRATION MASS:	•••			
DIFFERECE MASS:				

Numero di fabbrica

- Versione del programma
- Peso registrato del peso di controllo interno durante l'ultima calibrazione della bilancia con un peso di controllo esterno
- Differenza di peso tra i pesi di controllo interni: attuale de fabbricante

Opzioni di calibrazione:

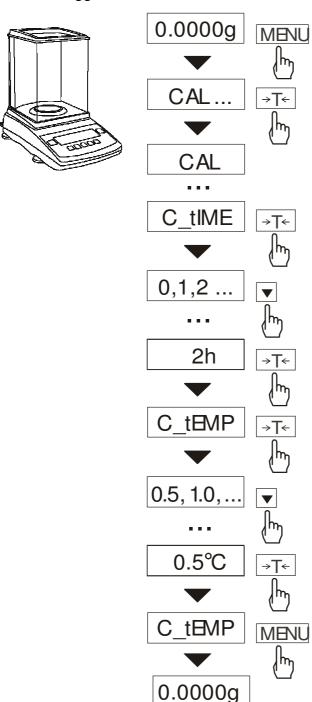


12. Calibrazione interna (Auto calibrazione)

La calibrazione interna della bilancia si realizza automaticamente ogni volta che si accende il dispositivo. La bilancia si calibra inoltre in modo automatico ogni due ore quando si produce un cambiamento di temperatura ambientale di oltre 1°C. Se è necessario calibrarla di nuovo in forma interna in un momento determinato mentre la bilancia è operativa, basterà svuotare il piatto di pesatura e premere il tasto.

Premendo il tasto ▼ più volte, si interrompe la calibrazione.

Il messaggio "- CAL -" indica che la calibrazione interna è attiva (auto calibrazione).



Impostazione della differenza di tempo e temperatura per l'auto calibrazione:

Con il tasto *MENU* è possibile recuperare in sequenza le funzioni utente. Di seguito selezionare "CAL...".

Questa funzione di calibrazione ha le seguenti opzioni:

-CAL - Calibrazione

-C LOAD - Selezionare peso di controllo

-C tIME - Impostare differenza di tempo

-C_tEMP - Impostare differenza di

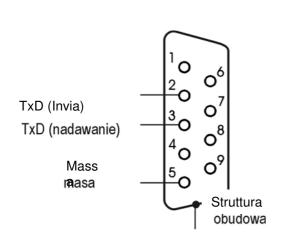
temperatura

-rEPort - Protocollo di calibrazione -CAL -1

Premendo il tasto $\rightarrow T \leftarrow$ si può selezionare l'opzione corrispondente (per accelerare il processo di selezione si può premere ripetutamente il tasto) e il valore corrispondente per finalizzare.

13. Collegamento di una periferica (p.e. Stampante / PC)

I dati della misura possono essere trasferiti al PC tramite collegamento RS 232 C.



Se si lavora con bilancia e PC allo stesso tempo, il risultato della pesatura viene trasmesso dalla bilancia al PC per mezzo di un segnale di avvio dal PC

o premendo il tasto

Perché la bilancia possa lavorare con il PC, è necessario contare con il software creato a questo scopo, per poter processare i dati.

Tra gli altri componenti offriamo:

Cavo di collegamento

Stampante termica

Stampante di etichette

PCE Instruments offre differenti versioni del software per il PC che garantiscono l'elaborazione e memorizzazione dei dati nel PC.

Standard

Il risultato della pesata viene trasferito dalla bilancia al PC tramite un segnale di avvio nel PC premendo il tasto .

Automatico (si applica quando si usa una stampante)

I risultati vengono trasferiti automaticamente una volta collocato il campione sul piatto e la bilancia si è stabilizzata. Il successivo trasferimento dei dati non si produce fino a quando non si ritira il campione. Si invia sia il numero del campione che il risultato della pesata.

La selezione della modalità operativa del collegamento in serie della bilancia si effettua con l'aiuto della funzione speciale LPt.

Sono state effettuare le impostazioni standard dei parametri di trasmissione: 8 bit, 1stop, no parity, 4800 bps. La modifica delle impostazioni dei parametri si effettua con l'aiuto della funzione speciale "r\$".

Schema di collegamento:

Collegamento standard bidirezionale

PC Bilancia: Segnale di avvio S I CR LF (53h 49h 0Dh 0Ah),

Bilancia PC: Formato (16 byte, protocollo LONG – 8 bit, 1 stop, no parity,

4800bps),

Altri byte:

Byte 1 - Simbolo "-" o SPAZIO

Byte 2, 11 i 14 - SPAZIO

Byte 3 | 4 - Numero o SPAZIO

Byte 5÷9 - Numero, comMa o SPAZIO

Byte 10 - Numero

Byte 12 - *k*, *l*, *c*, *p* o *SPAZIO*

Byte 13 - *g*, *b*, *t*, *c* o %

Byte 15 - CR (0Dh)

Byte 16 - LF (0Ah)

Si può applicare un altro protocollo invece del protocollo LONG:

Per esempio un protocollo di colori che si applica con un miscelatore di colori: invio continuo dei dati (opzione Send), velocità di trasmissione 2400 bps, un simbolo addizionale + il primo byte.

2. Automatico:

Una volta terminata la pesatura e stabilizzato il risultato, la bilancia invia un numero di 3 cifre e il risultato. Il contatore si azzera e ritorna alla modalità automatica (funzione LPt).

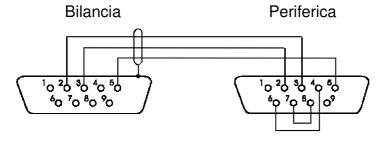
Esempio di stampa:

```
1 1250.5 g
2 1250.0 g
3 1250.1 g
```

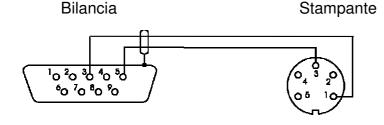
Con la funzione speciale dAt attiva si aggiunge alla stampa data e ora.

```
1 1250.5 g 2005.04.20 8:05
2 1250.0 g 2005.04.20 8:05
3 1250.1 g 2005.04.20 8:06
...
```

Cavo di collegamento WK - 1 (collega la bilancia con il Pin 9/PC):



Cavo di collegamento WD - 1 (collega la bilancia con la stampante PC - BP1):



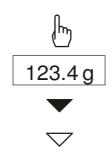
Regolazione dell'interruttore DIP con una stampante PC - BP1:

S	SW-1	SW-2	SW-3	SW-4	SW-5	SW-6	SW-7	SW-8
	on	off	on	off	off	on	off	off

14. Funzioni speciali

Se si vogliono vedere le possibili funzioni speciali, si preme il tasto MENU. Le funzioni vengono indicate nel modo seguente: "PCS", "Aut...", "rS", ecc. Tre punti nella designazione della funzione significa che non si può attivare subito, poiché è necessario pre-impostare i parametri per attivare la funzione. Scorrendo tra le funzioni speciali appare il messaggio "MODE" sul display.

15. Descrizione

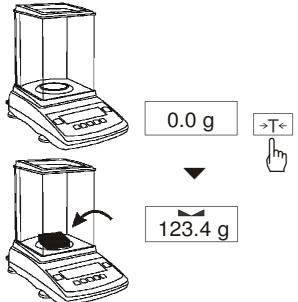


- Premere il tasto
- Indicatore

 $\rightarrow T \leftarrow (Tara)$.

- Cambio manuale
- Cambio automatico

16. Pesata senza tara



appare l'indicatore "- - " sul display.

Il tasto $\rightarrow T \leftarrow$ può servire per memorizzare il valore tara del contenitore di un prodotto. Il valore tara salvato viene sottratto continuamente dalla massa che si trova sul piatto di pesata.

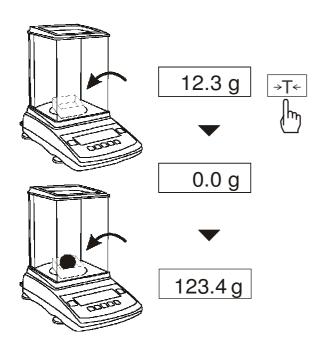
Se appare un valore diverso da zero con il piatto vuoto, bisogna usare il tasto

Nota: nelle bilance commerciali (opzione)

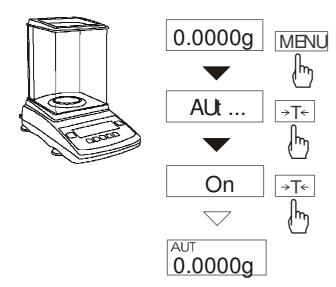
l'azzeramento si effettua con il tasto $\rightarrow 0$, e il tasto $\rightarrow T$ funziona solo in una bilancia caricata con un peso definito come tara. Il risultato si visualizza quando

Si può effettuare una tara della bilancia in tutto il range di pesata, anche se con il registro del valore tara il range di pesata diminuisce in rapporto al valore tara memorizzato.

17. Pesata con tara



18. Azzeramento automatico (Aut...)



Quando si attiva questa funzione, si mantiene automaticamente il valore zero della bilancia con piatto senza carico o quando si aziona il tasto $\rightarrow T \leftarrow$.

La funzione ha le opzioni:

On – attivatoOFF – disattivato

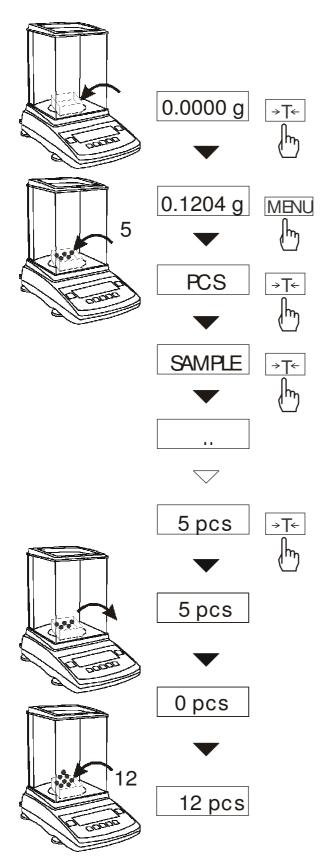
CorrECt – correzione a zero

Out – uscita (opzioni)

Per chiudere la funzione premere il tasto *MENU*, quindi con il tasto $\rightarrow T \leftarrow$, selezionare "Aut..." e "OFF".

Nota: al momento di accendere la bilancia si attiva la funzione in modo automatico e si mantiene per 10 min.

19. Funzione de computo dei pezzi (F..-LIC)



Questa funzione consente di contare oggetti simili come ad esempio le pasticche. La pesata si effettua in due passaggi:

- Passaggio nº 1 calcolo del peso proprio di un elemento con l'aiuto di un campione di una quantità previamente data: 5, 10, 20, 50, 100, 200 o 500 elementi.
- Passaggio nº 2 computo dei pezzi in una quantità determinata.

Si raccomanda che il peso minimo di un pezzo sia superiore alla capacità di lettura della bilancia.

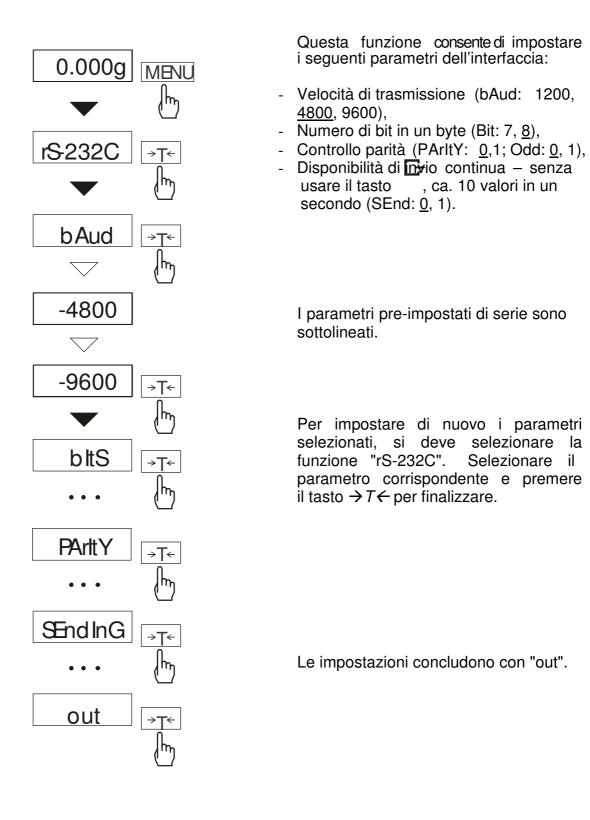
Premere il tasto *MENU* per disattivare la funzione, con il tasto $\rightarrow T \leftarrow$, selezionare "Aut..." e "OFF".

Nota:

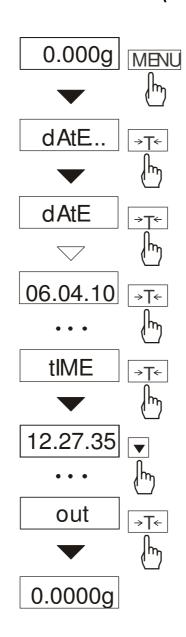
Il messaggio "Err-PCS" vuol dire che la bilancia non è stata caricata. Appare lo stesso messaggio quando il peso di un oggetto singolo è inferiore alla capacità di lettura.

Se si seleziona ".." invece del numero di oggetti di un campione, si recupera il valore memorizzato precedentemente. Mentre la funzione è attiva la disponibilità dela tasto →T← non cambia.

20. Impostazione dell'interfaccia RS - 232C (F..-rS)



21. Impostazione della data (F..-dAt)



Questa funzione permette di impostare la data e l'ora correnti. Dispone delle seguenti opzioni:

dAtE – impostazione data, tIME – impostazione ora.

Introduzione dei valori numerici:

selezione del numero superiore

 $\rightarrow T \leftarrow$ - un passo in avanti,

MENU - fine.

22. Manutenzione

- 1. Pulire regolarmente la bilancia.
- 2. Togliere il piatto dalla bilancia e il sostegno e rimuovere regolarmente la sporcizia o la polvere che si possono formare nella parte inferiore del piatto e della struttura con un pennello morbido e detergente leggero.
- 3. Se si produce una repentina caduta di tensione, spengere la bilancia togliendo la corrente. Attendere un paio di secondi prima di riaccendere la bilancia.
- 4. Solo il personale specializzato è autorizzato a effettuare riparazioni nella bilancia.

Avvisi di errore:

Messaggio	Causa possibile	Possibile soluzione		
C-1 6	Autocontrollo negativo	Se permane il		
(più di un		messaggio,		
minuto)		rivolgersi al servizio		
Tilliato)		di assistenza		
L	Manca il piatto	Collocare il piatto		
	Difetto meccanico della bilancia	Rivolgersi al servizio di assistenza		
H La bilancia è sovraccarica		Rimuovere il peso dalla bilancia		
Err-H	Il peso si trova sul piatto	Rimuovere il peso dalla bilancia		
Non funziona	Ambiente avverso	Collocare la bilancia in un		
		luogo stabile		
	La bilancia è guasta	rivolgersi al servizio di assistenza		
		rivolgersi al servizio di assistenza		

Dichiarazione di conformità

PCE Instruments



Via Pesciatina, 878 B int.6 55010 Gragnano (LU) E-Mail: info@pce-italia.it

Tel: +39 0583 975 114 Fax: +39 0583 974 824 Web: <u>www.pce-italia.it</u>

Dichiarazione di conformità

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con distintivo CE
Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con marchio CE

English We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.

Deutsch Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.

Français Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.

Español Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes

Italiano Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

PCE-AB100C, PCE-AB200C

1. EN 55022 standard *Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment* and IEC 61000-4-3 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radiofrequency, electromagnetic field immunity test, harmonised with the Council Directive 89/336/EEC.

Signature:

PCE-Instruments Management

Date: 01.03.2006