



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Manuale d'istruzioni per uso Bilancia calcolatrice

KERN RIB

Versione 1.1
2020-07

I



RIB-HM



RIB-M

RIB-BA-i-2011



KERN RIB

Versione 1.1 2020-07

Manuale d'istruzioni per uso Bilancia calcolatrice

Sommario

1	Caratteristiche tecniche	4
1.1	Dimensioni	6
2	Panoramica dello strumento	7
2.1	Panoramica delle indicazioni	9
2.2	Panoramica della tastiera	11
3	Indicazioni basilari (informazioni generali)	13
3.1	Usi conformi alla destinazione	13
3.2	Usi non consentiti	13
3.3	Garanzia	13
3.4	Supervisione dei mezzi di controllo	13
4	Indicazioni fondamentali di sicurezza	14
4.1	Osservazione delle indicazioni del manuale d'istruzioni per uso	14
4.1	Addestramento del personale	14
5	Trasporto e stoccaggio	14
5.1	Controllo in accettazione	14
5.2	Imballaggio/trasporto di ritorno	14
6	Disimballaggio, collocazione e messa in funzione	15
6.1	Posto di collocazione ed esercizio	15
6.2	Disimballaggio	15
6.2.1	Posizionamento	16
6.2.2	Componenti della fornitura/accessori di serie:	16
6.3	Collegamento alla rete di alimentazione	16
6.4	Lavoro con alimentazione ad accumulatore (opzionale)	16
6.5	Montaggio dello stativo (solo in modelli con indicazione H)	17
6.6	Prima messa in funzione	19
6.7	Registrazione	19
6.8	Omologazione	22
6.8.1	Interruttore di registrazione e sigilli	23
6.9	Controllo delle impostazioni di bilancia relative all'omologazione	23
6.9.1	Modalità di servizio	24
7	Menu	25
7.1	Navigazione nel menu	25
7.2	Panoramica del menu	26
8	Esercizio	27
8.1	Accensione/spegimento	27
8.2	Azzeramento	27
8.3	Pesatura con tara	27
8.4	Avvertimento di sovraccarico	28
9	Pesatura con determinazione del prezzo	28
9.1	Introduzione del prezzo unitario attraverso la tastiera	28
9.2	Memoria dei prezzi unitari (PLU = Price look up)	29
10	Altre funzioni utili	30
10.1	Retroilluminazione del display	30
10.2	Segnale acustico	31

11	Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza, smaltimento.	32
11.1	Pulizia	32
11.2	Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza.....	32
11.3	Smaltimento.....	32
12	Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie	33
12.1	Messaggi d'errore.....	33

1 Caratteristiche tecniche

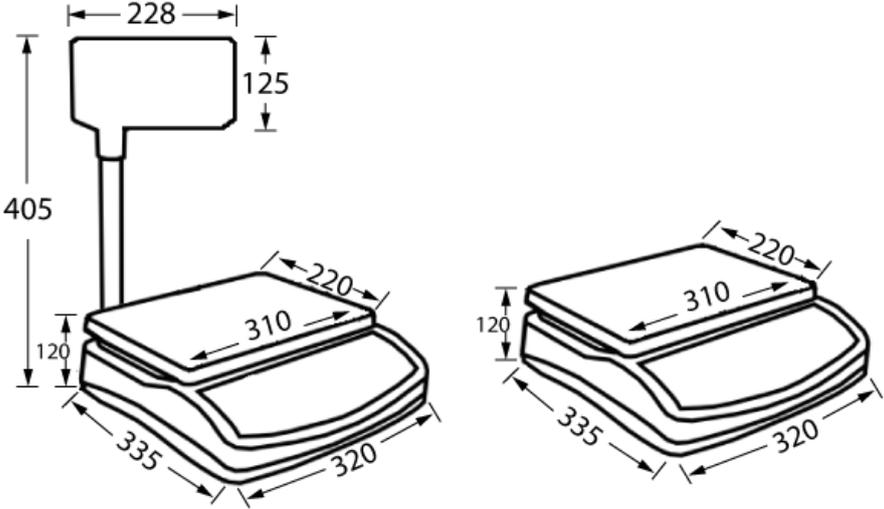
Modelli senza display su stativo:

KERN	RIB 6K-3M	RIB 10K-2M	RIB 30K-2M
Portata (<i>Max</i>)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg
Divisione elementare (<i>d</i>)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Carico minimo (<i>Min</i>)	20 g; 40 g	40 g; 100 g	100 g/200 g
Divisione omologabile (<i>e</i>)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Classe di omologazione	III	III	III
Riproducibilità	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Linearità	±1 g/±2 g	±2 g/±5 g	±5 g/±10 g
Peso di registrazione raccomandato (non compreso nella fornitura)	5 kg; 1 kg (F2)	10 kg; 5 kg (M1)	20 kg; 10 kg (M1)
Tempo di crescita segnale	2 sec.		
Tempo di preriscaldamento (alla temperatura di lavoro)	10 min		
Peso netto [kg]	3,2 kg		
Temperatura ambiente ammessa	da -10°C a +40°C		
Umidità dell'aria ammessa	0-80% (mancanza di condensa)		
Alimentazione elettrica	alimentatore di rete 220-240 VAC, 50 Hz, bilancia 12 VDC, 500 mA		
Accumulatore (opzionale)	6 V, 4 Ah		
	autonomia con retroilluminazione disinserita: 80 h		
	tempo di ricarica: ca 14 h		

Modelli con il display su stativo:

KERN	RIB 6K-3HM	RIB 10K-2HM	RIB 30K-2HM
Portata (<i>Max</i>)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg
Divisione elementare (<i>d</i>)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Carico minimo (<i>Min</i>)	20 g; 40 g	40 g; 100 g	100 g; 200 g
Divisione omologabile (<i>e</i>)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Classe di omologazione	III	III	III
Riproducibilità	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Linearità	±1 g/±2 g	±2 g/±5 g	±5 g/±10 g
Peso di registrazione raccomandato (non compreso nella fornitura)	5 kg; 1 kg (F2)	10 kg; 5 kg (M1)	20 kg; 10 kg (M1)
Tempo di crescita segnale	2 sec.		
Tempo di preriscaldamento (alla temperatura di lavoro)	10 min		
Peso netto [kg]	3,2 kg		
Temperatura ambiente ammessa	da -10°C a +40°C		
Umidità dell'aria ammessa	0-80% (mancanza di condensa)		
Alimentazione elettrica	alimentatore di rete 220-240 VAC, 50 Hz, bilancia 12 VDC, 500 mA		
Accumulatore (opzionale)	6 V, 4 Ah		
	autonomia con retroilluminazione disinserita: 80 h		
	tempo di ricarica: ca 14 h		

1.1 Dimensioni



2 Panoramica dello strumento

Modelli senza display sullo stativo:

Parte anteriore



Parte posteriore



Modelli con il display sullo stativo:

Parte anteriore

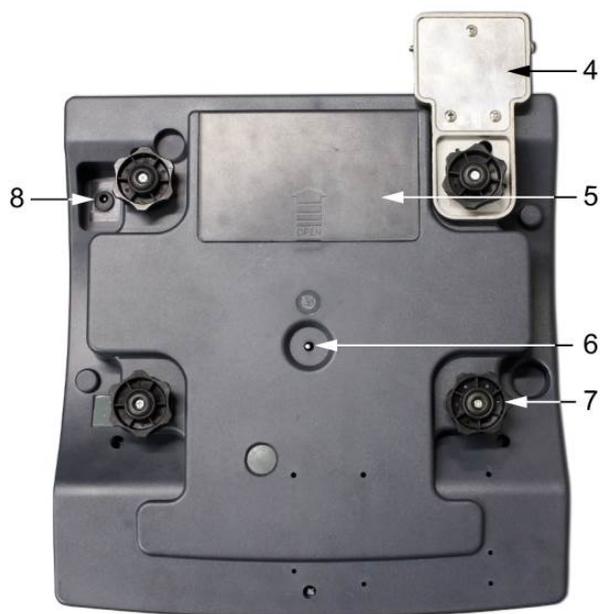


Parte posteriore



1. Piatto della bilancia/vano accumulatore (sotto il piatto di bilancia)
2. Livella (bolla d'aria)
3. Display sullo stativo

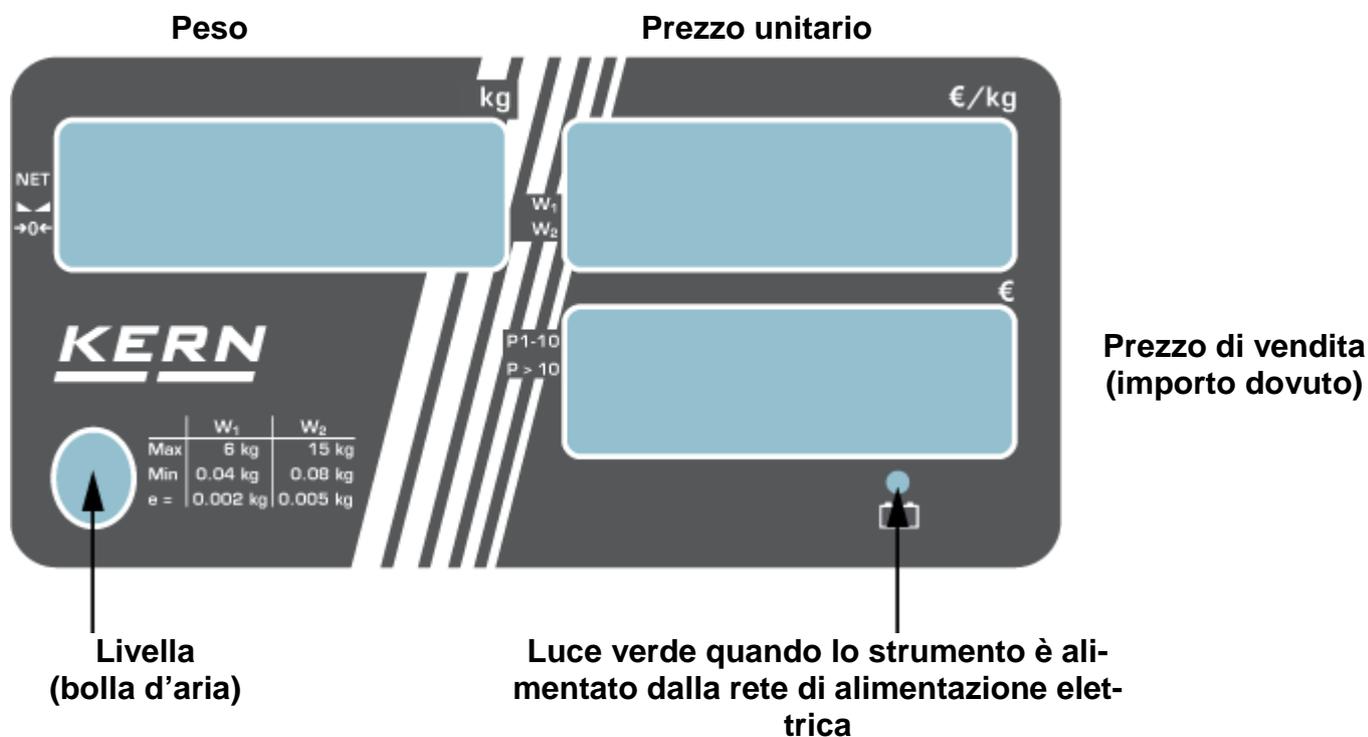
Basso della bilancia



4. Portastativo (solo i modelli con indicazione H)
5. Vano batteria
6. Interruttore di registrazione
7. Piedini con viti
8. Presa per alimentatore di rete

2.1 Panoramica delle indicazioni

- Display della bilancia (in tutti i modelli)
- Display della bilancia e display sullo stativo (solo in modelli con lo stativo)



- Display sul didietro della bilancia (solo in modelli senza stativo)



Indice di peso

Qui è visualizzato il peso del materiale pesato.

	◀	Scarico di capacità di accumulatore imminente
g/kg	◀	Unità di pesatura
NET	◀	Peso netto
	◀	Indice di stabilizzazione
→0←	◀	Indice di zero

Indice di prezzo unitario

	◀	Scarico di capacità di accumulatore imminente
	◀	Portata
€/kg		Prezzo unitario in €/kg

Indice del prezzo di vendita (importo dovuto)

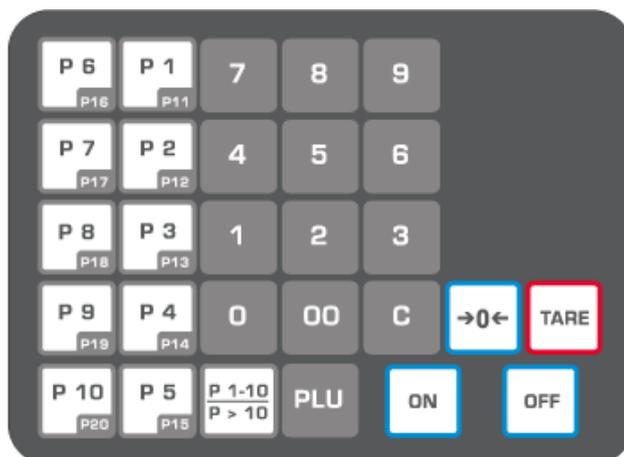
Qui è visualizzato il prezzo di vendita (importo dovuto) in euro [€].

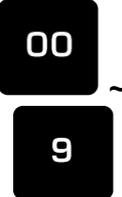
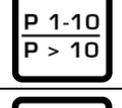
	◀	Numeri PLU <ul style="list-style-type: none">• cella di memoria 1–10• cella di memoria 11–20
---	---	--

Indice di modalità di alimentazione dalla rete elettrica

	Diodo LED	
	verde	Dopo il collegamento alla rete di alimentazione elettrica

2.2 Panoramica della tastiera



Selezione	Funzione
	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsante PLU
	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsanti numerici
	<ul style="list-style-type: none"> • Cancellazione del prezzo unitario <ul style="list-style-type: none"> - Nel menu: Annullamento di funzione/ritorno in modalità di pesatura
	<ul style="list-style-type: none"> • Salvataggio del prezzo unitario nella memoria • Nen menu: Conferma dei dati inseriti
	<ul style="list-style-type: none"> • Scambio di celle di memoria 1–10 e 11–20
	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo del prezzo di vendita (importo dovuto)

	<ul style="list-style-type: none"> • Azzeramento <ul style="list-style-type: none"> - Ritorno al menu precedente - Durante l'inserimento numerico: spostamento del punto decimale verso sinistra 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Taratura 	<p>Nel menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insieme con il pulsante  - richiamo del menu • Passaggio al menu successivo <p>Durante l'inserimento numerico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spostamento del punto decimale verso destra
	<ul style="list-style-type: none"> • Accensione della bilancia 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnimento della bilancia 	

3 Indicazioni basilari (informazioni generali)

3.1 Usi conformi alla destinazione

La bilancia che avete acquistato serve a determinare il peso (valore di pesatura) del materiale pesato. Dev'essere considerata una "bilancia non automatica" in quanto il materiale destinato alla pesatura va collocato con cautela a mano al centro del piatto della bilancia. Il valore di pesata può essere letto dopo che l'indicazione ne si è stabilizzata.

3.2 Usi non consentiti

Non utilizzare la bilancia per le pesature dinamiche. Se la quantità del materiale pesato viene leggermente diminuita o aumentata, allora il meccanismo "compensativo-stabilizzante" incorporato nella bilancia può causare la visualizzazione dei risultati di pesatura errati! (si pensi, per esempio a una fuoriuscita lenta di liquido dal recipiente messo sulla bilancia).

Non sottoporre il piatto della bilancia all'azione di carichi prolungati. Ciò potrebbe causare danni al meccanismo di misurazione della bilancia.

Evitare assolutamente colpi e sovraccarichi della bilancia eccedenti il carico massimo ammesso (*Max*) indicato, togliendo il carico di tara già presente. Ciò potrebbe causare danno alla bilancia.

Non usare mai la bilancia in ambienti a rischio di esplosione. L'esecuzione di serie non è esecuzione antiesplorazione.

Non è permesso apportare modifiche alla struttura della bilancia il che potrebbe causare risultati di pesatura errati, trasgressione delle condizioni tecniche di sicurezza, nonché distruzione della bilancia.

La bilancia può essere utilizzata esclusivamente in conformità alle indicazioni riportate. Per altri impieghi / campi di applicazione è richiesto il consenso scritto dell'azienda KERN.

3.3 Garanzia

La garanzia decade nel caso di:

- inosservanza delle nostre indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni per uso della bilancia;
- uso non conforme alle applicazioni descritte;
- apportazione di modifiche o manomissione dello strumento;
- danni meccanici e quelli causati dall'azione di gas, corrente elettrica, liquidi, usura naturale;
- collocazione non corretta o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione.

3.4 Supervisione dei mezzi di controllo

Nell'ambito del sistema di garanzia di qualità è necessario verificare a intervalli regolari parametri tecnici di misurazione della bilancia e del peso campione eventualmente disponibile. A tal fine l'utente responsabile deve definire un ciclo idoneo, nonché il genere e la portata di tale verifica. Le informazioni riguardanti la supervisione degli strumenti di controllo quali sono le bilance, nonché circa i pesi campione indispensabili, sono reperibili sul sito Internet dell'azienda KERN: (www.kern-sohn.com). I pesi campione e le bilance si possono far registrare (calibrare) in breve tempo e a buon mercato presso il DKD (Deutsche Kalibrierdienst), laboratorio di registrazione della KERN (ripristino alle norme vigenti in singoli stati di utilizzo).

4 Indicazioni fondamentali di sicurezza

4.1 Osservazione delle indicazioni del manuale d'istruzioni per uso



Prima di collocazione e messa in funzione dello strumento è indispensabile leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni per uso, anche se avete già esperienza nell'uso delle bilance dell'azienda KERN.

4.1 Addestramento del personale

Lo strumento può essere utilizzato e manutentato soltanto dal personale addestrato.

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Controllo in accettazione

Immediatamente dopo aver ricevuto il pacco, è necessario verificare se esso non abbia danni esterni visibili; lo stesso va fatto con lo strumento, dopo averlo sballato.

5.2 Imballaggio/trasporto di ritorno



- ⇒ Tutte le parti dell'imballaggio originale si devono conservare per il caso di eventuale trasporto di ritorno.
- ⇒ Per il trasporto di ritorno usare solo l'imballaggio originale.
- ⇒ Prima della spedizione, si devono scollegare tutti i cavi connessi e le parti sciolte/mobili.
- ⇒ È necessario rimontare le protezioni per trasporto, se presenti.
- ⇒ Tutte le parti quali, per esempio, protezione antivento in vetro, piatto della bilancia, alimentatore, ecc. si devono proteggere dallo scivolamento e dal danneggiamento.

6 Disimballaggio, collocazione e messa in funzione

6.1 Posto di collocazione ed esercizio

Le bilance sono state costruite in maniera tale che in condizioni di esercizio normali forniscano risultati di pesatura affidabili.

La scelta di corretta collocazione della bilancia ne assicura funzionamento preciso e veloce.

Nel posto di collocazione della bilancia bisogna rispettare i seguenti principi:

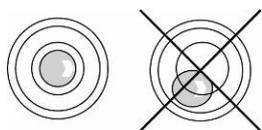
- Collocare la bilancia su una superficie stabile e piana.
- Evitare temperature estreme, nonché sbalzi di temperatura che si verificano quando, per esempio, la bilancia è collocata presso i radiatori oppure in ambienti esposti all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere la bilancia dall'azione diretta delle correnti d'aria dovute all'apertura di finestre e porte.
- Evitarne le scosse durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia dall'azione di umidità dell'aria intensa, vapori e polvere.
- Non esporre lo strumento all'azione prolungata di umidità intensa. La rugiada indesiderata (condensazione sullo strumento di umidità presente nell'aria) può verificarsi, quando esso è freddo e sia collocato in ambiente a temperatura molto più alta. In tal caso lo strumento, scollegato dalla rete di alimentazione, va sottoposto ad acclimatazione alla temperatura ambiente per due ore circa.
- Evitare le cariche statiche provenienti dal materiale pesato e dal contenitore della bilancia.

Nel caso di presenza di campi elettromagnetici, cariche statiche e di alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi scostamenti dei risultati (risultati di pesata errati). In tal caso è necessario cambiare ubicazione dello strumento.

6.2 Disimballaggio

Tirare con cautela la bilancia dal suo imballaggio, togliere il sacco in plastica e posizionarla nel posto previsto per il suo lavoro.

6.2.1 Posizionamento



Mettere la bilancia in pian, girando i piedini regolabili; la bolla d'aria della livella deve trovarsi nella zona contrassegnata in figura.

6.2.2 Componenti della fornitura/accessori di serie:

- Bilancia, vedi il cap. 2
- Alimentatore di rete
- Coperchio di lavoro
- Manuale d'istruzioni per uso
- Stativo (solo in modelli con stativo)

6.3 Collegamento alla rete di alimentazione

La bilancia è alimentata elettricamente attraverso un alimentatore di rete esterno. Il valore di tensione deve concordare con la tensione locale.

Utilizzare solo alimentatori di rete originali dell'azienda KERN. Per applicazione di altri prodotti è richiesto il consenso KERN.

6.4 Lavoro con alimentazione ad accumulatore (opzionale)

Un accumulatore opzionale viene caricato attraverso un alimentatore di rete fornito in dotazione.

Prima del primo uso, l'accumulatore dev'essere caricato attraverso l'alimentatore di rete per almeno 14 ore.

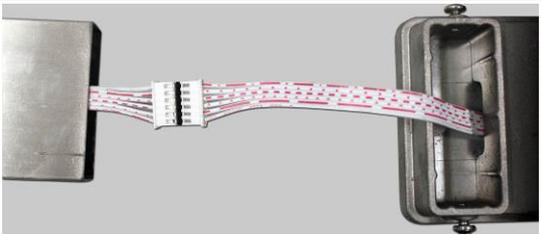
- La visualizzazione del simbolo di accumulatore  nei finestrini del display significa che lo scarico della capacità di accumulatore è imminente. È necessario ricaricare l'accumulatore attraverso un alimentatore di rete fornito in dotazione.

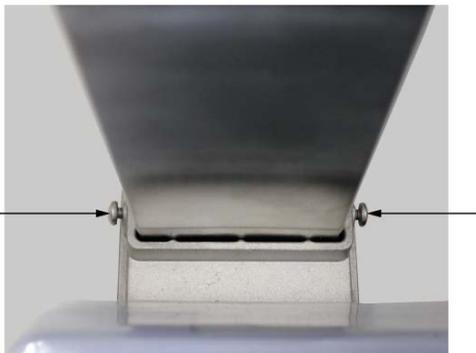
Appare il simbolo 	Tensione di accumulatore sotto 5,6 V
Il simbolo  lampeggia	Tensione di accumulatore sotto 5,5 V
Quando la tensione di accumulatore calerà sotto 5,4 V , la bilancia sarà spenta automaticamente.	

6.5 Montaggio dello stativo (solo in modelli con indicazione H)

	
Connettore — sulla bilancia	— e sullo stativo

Fissare lo stativo alla bilancia, conforme alle istruzioni:

	Allentare le viti laterali del portastativo della bilancia.
	Collegare fra loro i due connettori. I connettori non si possono far torcere.



Inserire con cautela lo stativo nel portastativo della bilancia.

Non schiacciare i connettori.

Posizionare il display dello stativo in direzione del cliente (vedi la figura sotto).



Fissare lo stativo attraverso le due viti laterali dello stativo.

Accendere la bilancia e verificare se il display dello stativo funziona.

In caso contrario, allentare lo stativo nella bilancia e verificare i connettori di connessione.

6.6 Prima messa in funzione

Al fine di ottenere risultati di pesatura con bilance elettroniche precisi bisogna provvedere a che esse raggiungano un'ideale temperatura di lavoro (vedi "Tempo di preriscaldamento", cap. 1). Durante il preriscaldamento la bilancia dev'essere collegata a una sorgente di alimentazione elettrica (presa di rete elettrica, accumulatore).

La precisione della bilancia dipende da accelerazione terrestre locale.
Rispettare assolutamente le linee guida contenute nel capitolo "Registrazione".

6.7 Registrazione

Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, ogni bilancia va adattata – conformemente al principio di pesatura risultante dalle basi di fisica – all'accelerazione terrestre specifica del luogo in cui essa è collocata (solo se la bilancia non è stata previamente sottoposta a una registrazione di fabbrica nel luogo di collocazione). Tale processo di registrazione dev'essere eseguito durante il primo avviamento, dopo ogni cambiamento di ubicazione del sistema di pesatura, nonché in caso di sbalzi di temperatura ambiente. Al fine di ottenere risultati di misurazione precisi, si raccomanda di eseguire ciclicamente la registrazione della bilancia anche in modalità di pesatura.

i Nel caso di bilance omologate, la funzione di registrazione è bloccata. Per rendere possibile la registrazione, bisogna rompere il sigillo e durante l'accensione della bilancia premere il tasto di registrazione oppure passare al passo 3. Per la posizione del tasto di registrazione vedi il cap. 6.8.1.

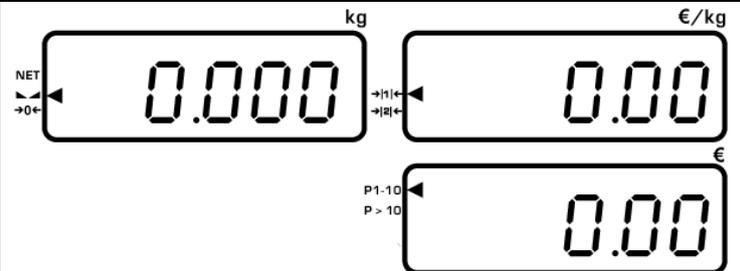
Attenzione:

Dopo che il sigillo è stato rotto e prima di procedere a usare di nuovo la bilancia per pesate che richiedano l'omologazione, si deve far rinnovare l'omologazione da un ente notificato e adeguatamente contrassegnarla mettendovi un sigillo nuovo.

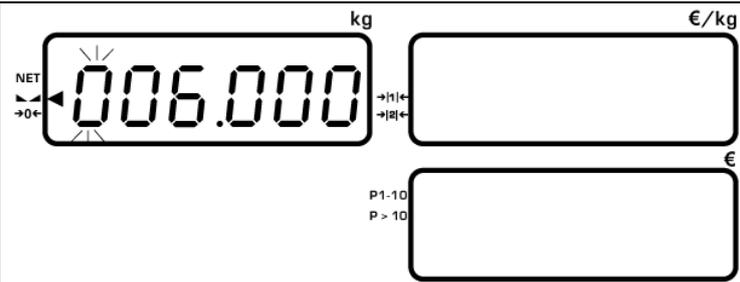
Procedimento durante la registrazione:

Provvedere a che le condizioni ambiente siano stabili. Assicurare il tempo di preriscaldamento richiesto per la stabilizzazione della bilancia (vedi il cap. 1), per assicurarne la stabilizzazione. È necessario che sul piatto della bilancia non ci sia alcun oggetto.

Preparare il peso di registrazione, per particolari vedi il cap. 1 "Caratteristiche tecniche".

	In modalità di pesatura premere e mantenere premuto il pulsante  e in più premere il pulsante  .
---	--

	Nel finestrino del prezzo unitario deve apparire il messaggio "CAL OFF"; se la bilancia non reagisce, bisogna mettere in posizione "ON" l'interruttore di omologazione presente in basso della bilancia, vedi il cap. 6.8.1
---	---

	Apparirà il valore di massa del peso di registrazione. La prima posizione lampeggia. O - acquisire la massa del peso di registrazione visualizzata oppure - inserire una nuova massa del peso di registrazione attraverso i pulsanti numerici. Successivamente mettere il peso di registrazione al centro del piatto della bilancia e confermarlo, premendo il pulsante  .
--	--

6.8 Omologazione

Informazioni generali:

In conformità alla direttiva 2014/31/EU le bilance devono essere omologate, se sono usate agli scopi seguenti (portata d'uso regolata dalla legge):

- a) in commercio, quando il prezzo della merce è determinato attraverso la sua pesatura;
- b) per la produzione dei farmaci in farmacie, nonché per le analisi eseguite in laboratori medici e farmaceutici;
- c) per scopi ufficiali;
- d) per la produzione delle confezioni finali.

In caso dei dubbi rivolgersi all'Ufficio dei Pesi e delle Misure locale.

Dopo la omologazione la bilancia viene sigillata in posti contrassegnati.

La omologazione della bilancia senza “sigilli” non è valida.

Indicazioni riguardanti la omologazione

Una bilancia segnata nelle caratteristiche tecniche come omologabile possiede un'autorizzazione del tipo, obbligatoria sul territorio della CE. Se la bilancia dev'essere usata sul territorio soprammenzionato in cui l'omologazione è richiesta, dev'essere ufficiale e va regolarmente rinnovata.

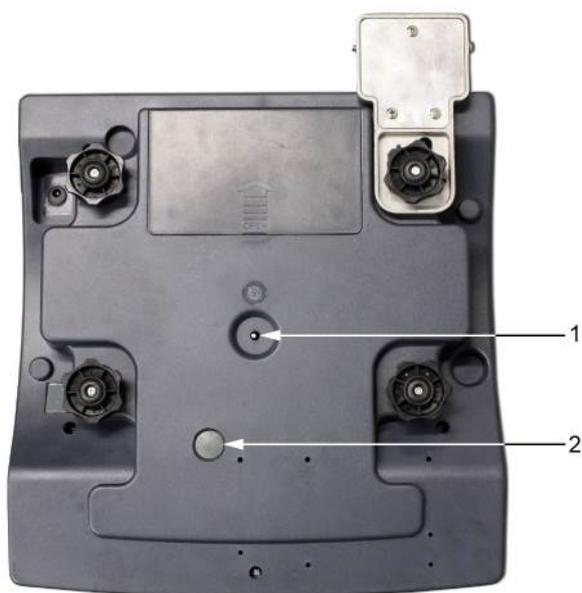
Si rinnova la omologazione della bilancia in conformità alle disposizioni legali vigenti in ogni singolo paese. In Germania, per esempio, il periodo di validità dell' omologazione della bilancia è di regola di 2 anni.

È necessario rispettare le leggi vigenti nel paese dell'utente!

Le bilance omologabili vanno messe fuori servizio, se:

- **il risultato di pesatura** con la bilancia supera **il limite d'errore ammesso**. Perciò si deve caricare regolarmente la bilancia con un peso campione dalla massa nota (circa 1/3 del carico *Max*) e comparare il valore visualizzato con quello del peso campione.
- è scaduto **il termine per rinnovo della omologazione**.

6.8.1 Interruttore di registrazione e sigilli



1. Interruttore di registrazione
2. Interruttore di omologazione



Posto per sigilli da ambedue i lati

6.9 Controllo delle impostazioni di bilancia relative all'omologazione

Al fine di avviare la registrazione, la bilancia va messa in modalità di servizio.



La modalità di servizio permette di modificare tutti i parametri della bilancia. Qualora essa sia attivata in modo non voluto, è necessario contattare l'azienda KERN.

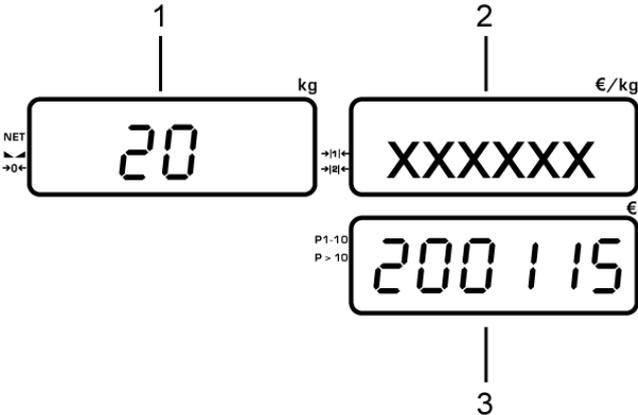
Nel caso delle bilance omologate, la modalità di servizio è bloccata con un interruttore. Per sbloccarci l'accesso occorre rompere il sigillo e spostare l'interruttore.

Attenzione:

Dopo che il sigillo è stato rotto e prima di procedere ad usare di nuovo la bilancia per applicazioni che richiedano l'omologazione, ne si deve far rinnovare l'omologazione da un ente notificato e adeguatamente contrassegnarla mettendovi un sigillo nuovo.

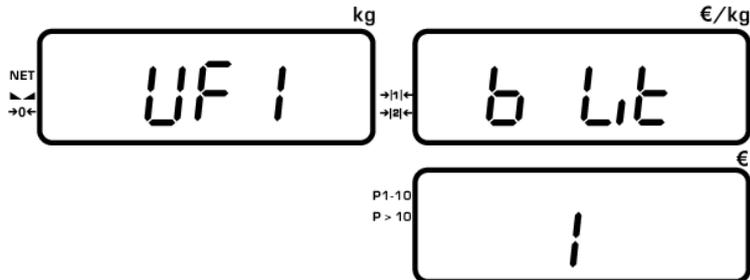
6.9.1 Modalità di servizio

La consultazione dei parametri di servizio serve unicamente a controllare i parametri impostati da idonei uffici di omologazione. Essi non si possono modificare.

Pulsanti	Indicazione		Descrizione
In modalità di pesatura			
Premere e mantenere premuto il pulsante  e in più premere il pulsante  .	G	00	Gravitazione
		X.XXXXX	
Premere e mantenere premuto il pulsante  e in più premere il pulsante  .			
	1	Test della tastiera	
	2	Massa di peso di registrazione interno	
	3	Versione del software (esempio)	
Premere e mantenere premuto il pulsante  e in più premere il pulsante  .	bAt 6.7	Ad	Valore di tensione di batteria interna Valore del trasduttore A/D
		XXXXXX	

7 Menu

7.1 Navigazione nel menu

<p>Richiamo del menu</p> 	<p>Premere e mantenere premuto il pulsante  e in più premere il pulsante . Apparirà il primo punto del menu "UF1" (retroilluminazione).</p>
<p>Selezione di blocco del menu</p> <ul style="list-style-type: none">• Ritorno al precedente punto del menu dopo la pressione del pulsante .• Passaggio a un successivo punto del menu dopo la pressione del pulsante .	
<p>Impostazione dei parametri</p> <ul style="list-style-type: none">• Attraverso i pulsanti numerici da  a .	
<p>Conferma dell'impostazione</p> <p>⇒ Premere il pulsante .</p>	
<p>Ritorno alla modalità di pesatura/annullamento della funzione senza salvataggio nella memoria</p> <p>⇒ Premere il pulsante .</p>	

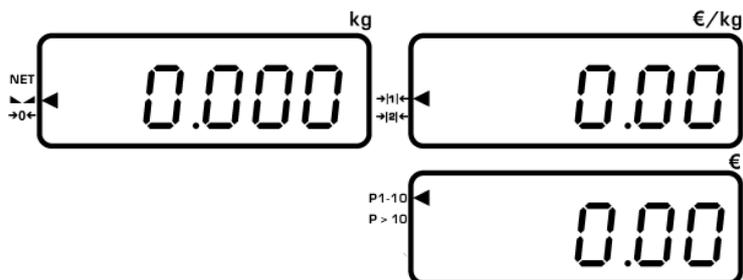
7.2 Panoramica del menu

Funzione		Impostazione		Descrizione
		Pulsanti da  a  e 		
UF1	b Lit			Retroilluminazione, vedi il cap. 10.1
	1 (esempio)	1		Autospegnimento di retroilluminazione
		0		Retroilluminazione disinserita
UF2	rS232			Non documentato
	1 (esempio)	0-3		
UF3	bAUd			Non documentato
	9600 (przykład)	1200, 2400, 4800, 9600		
UF4	bEEP			Segnale acustico alla pressione del pulsante
	oFF (esempio)	0	off	Segnale acustico disinserito
		1	on	Segnale acustico inserito

8 Esercizio

8.1 Accensione/spegnimento

Al fine di accendere la bilancia premere il pulsante . Verrà eseguito l'autotest della bilancia. La bilancia è pronta al lavoro dopo che in tutti e tre i finestrini dell'indice di peso apparirà il valore "0".



Al fine di spegnere la bilancia premere e mantenere premuto il pulsante . Sull'indice di peso apparirà il messaggio "oFF"; continuare a mantenere premuto il pulsante , finché si spenga il messaggio "oFF". Così la bilancia si è spenta.

8.2 Azzeramento

L'azzeramento permette di correggere l'influsso di piccoli depositi di sporco presenti sul piatto della bilancia.

⇒ Alleggerire la bilancia.

Premere il tasto  il che implicherà l'azzeramento della bilancia. Accanto al simbolo  apparirà l'indice [◀].

8.3 Pesatura con tara

⇒ Mettere sulla bilancia il suo recipiente. Dopo il controllo di stabilizzazione riuscito,

premere il pulsante . Accanto al simbolo [NET] apparirà l'indice [◀]

⇒ Pesare il materiale messo sulla bilancia, ne apparirà il peso netto.

⇒ Dopo che si è tolto il recipiente dalla bilancia, il suo peso comparirà come valore negativo.

⇒ Al fine di cancellare il valore di tara, alleggerire il piatto della bilancia e premere il pulsante ; l'indice [◀] accanto al simbolo [NET] si spegnerà.

8.4 Avvertimento di sovraccarico

Evitare assolutamente sovraccarichi della bilancia che superino il suo carico massimo indicato (*Max*), togliendo il carico di tara già presente. Un sovraccarico potrebbe causare danno alla bilancia.

Il superamento del carico massimo è segnalato attraverso l'indicazione "hhhhh" e un singolo segnale acustico (se prima nel menu è stata scelta l'impostazione "on"). Alleggerire la bilancia oppure diminuirne il precarico.

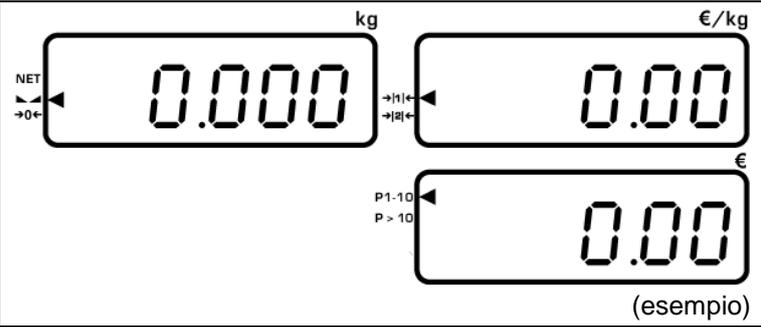
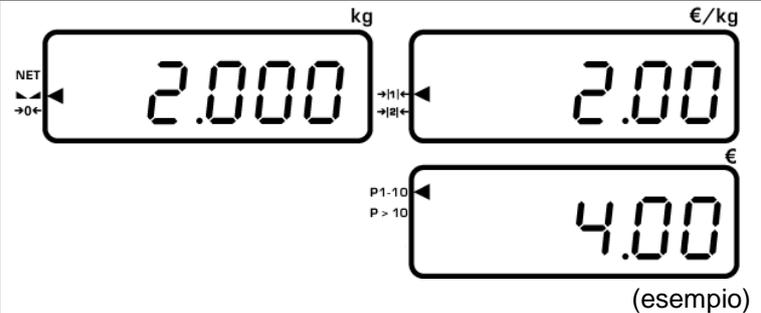
9 Pesatura con determinazione del prezzo

Dopo che sulla bilancia è stato messo il materiale da pesare e si è impostato il prezzo unitario, la bilancia eseguisce un autocalcolo e visualizza il prezzo in adeguato finestrino del display.

9.1 Introduzione del prezzo unitario attraverso la tastiera

⇒ Nel caso venga utilizzato il recipiente della bilancia, tarare la bilancia premendo il

pulsante , vedi il cap. 8.3.

 <p>(esempio)</p>	<p>Mettere sul piatto della bilancia il materiale da pesare "A" ed inserirne il prezzo unitario attraverso i pulsanti numerici  .</p>
 <p>(esempio)</p>	<p>Il prezzo di vendita (importo dovuto) sarà definito automaticamente.</p>



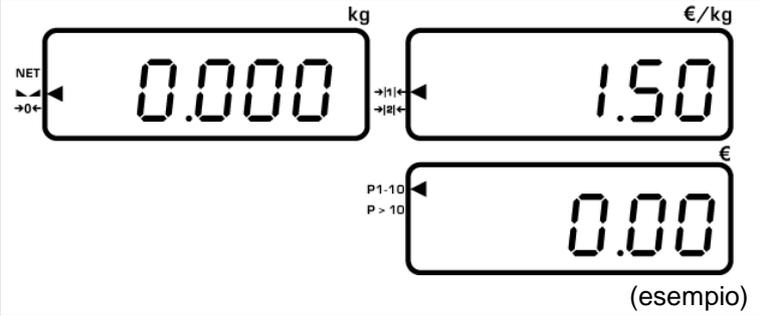
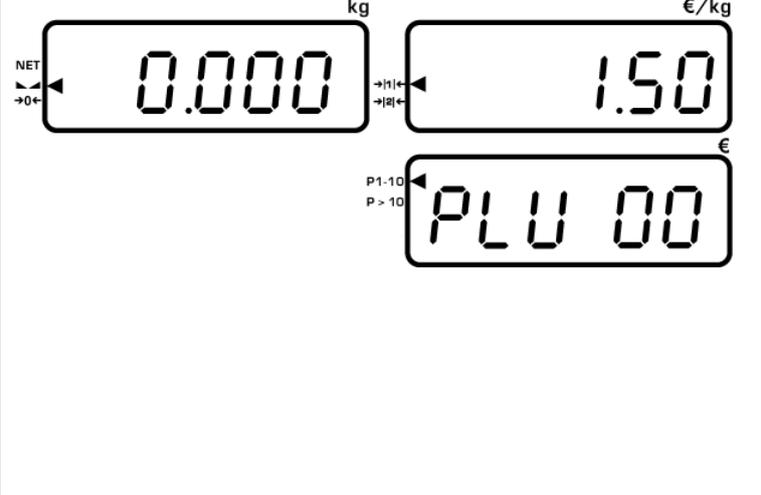
- È possibile cancellare il prezzo unitario impostato, premendo il pulsante .
- Per il calcolo del resto vedi il cap. 9.2.

9.2 Memoria dei prezzi unitari (PLU = Price look up)

La bilancia permette il salvataggio nella memoria 40 prezzi unitari.

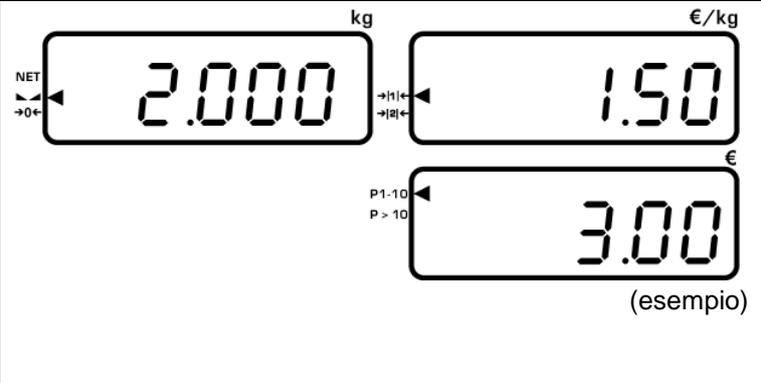
Salvataggio nella memoria:

⇒ Alleggerire il piatto della bilancia.

 <p>(esempio)</p>	<p>Inserire il prezzo unitario premendo i pulsanti numerici 0 ~ 9.</p>
	<p>Premere il pulsante PLU, per un momento apparirà il messaggio "PLU 00". Durante la visualizzazione di questo messaggio, inserire attraverso i pulsanti P 1 ~ P 10 il numero di cella di memoria richiesto. Il prezzo unitario sarà salvato nella cella di memoria dal numero PLU indicato.</p>

Richiamo/visualizzazione del prezzo di vendita (importo dovuto):

⇒ Mettere sulla bilancia il materiale da pesare.

 <p>(esempio)</p>	<p>Premere un pulsante PLU P 1 ~ P 10 selezionato. Apparirà il prezzo unitario salvato nella cella di memoria subordinata a questo pulsante PLU, e il prezzo di vendita (importo dovuto) sarà calcolato automaticamente.</p>
--	--

10 Altre funzioni utili

10.1 Retroilluminazione del display

<p>(esempio)</p>	<p>In modalità di pesatura premere e mantenere premuto il pulsante TARE e in più premere il pulsante 4.</p> <p>Apparirà il punto del menu "UF1" (retroilluminazione).</p>
<p>(esempio)</p>	<p>Inserire l'impostazione richiesta premendo i pulsanti numerici 0 e 1.</p>

0	Retroilluminazione disinserita	Al fine di risparmiare la batteria
1	Autospegnimento di retroilluminazione	Al fine di risparmiare la batteria, la retroilluminazione sarà spenta automaticamente allo scorrere di 10 secondi dal raggiungimento del valore di pesatura stabile.

<p>(esempio)</p>	<p>Confermare l'impostazione selezionata, premendo il pulsante PLU.</p>
	<p>La bilancia sarà automaticamente ricommutata in modalità di pesatura. L'impostazione selezionata è stata utilizzata.</p>

10.2 Segnale acustico

È possibile attivare un segnale acustico che suonerà alla pressione del pulsante e al verificarsi di un sovraccarico.

A tal fine bisogna procedere in modo seguente:

<p>(esempio)</p>	<p>In modalità di pesatura premere e mantenere premuto il pulsante TARE e in più premere il pulsante 4.</p> <p>Apparirà il punto del menu "UF1" (retroilluminazione).</p>
<p>(esempio)</p>	<p>Premere a più riprese il pulsante TARE, finché apparirà il punto del menu "UF4". Inserire l'impostazione richiesta premendo i pulsanti numerici 0 e 1.</p>

0	Segnale acustico disinserito
1	Segnale acustico inserito

<p>(esempio)</p>	<p>Confermare l'impostazione selezionata, premendo il pulsante PLU.</p>
	<p>La bilancia sarà automaticamente ricommutata in modalità di pesatura. L'impostazione selezionata è stata utilizzata.</p>

11 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza, smaltimento

11.1 Pulizia

Prima di procedere alla pulizia dello strumento, bisogna scollegarlo dalla sorgente di alimentazione.

Non si devono usare prodotti di pulizia aggressivi (solventi, ecc.); lo strumento va pulito con un panno imbevuto di delicata lisciva di sapone. Facendo la pulizia bisogna prestare attenzione a non far penetrare l'acqua dentro lo strumento. Al termine della pulizia bisogna essiccarlo con un morbido strofinaccio secco. Residui sciolti di campioni/polvere si possono eliminare con un pennello o un aspirapolvere manuale.

Il materiale versato durante la pesatura va rimosso immediatamente.

11.2 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza

Lo strumento può essere utilizzato e manutentato solo da tecnici di assistenza addestrati e autorizzati dall'azienda KERN.

Prima di aprire lo strumento bisogna scollegarlo dalla rete di alimentazione elettrica.

11.3 Smaltimento

Lo smaltimento dello strumento e del suo imballaggio dev'essere eseguito conformemente alla legge nazionale o regionale vigente nel luogo di esercizio dello strumento.

12 Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie

Nel caso di disturbi dell'andamento del programma, è necessario spegnere la bilancia per un momento e scollegarla dalla rete di alimentazione. Successivamente si deve ricominciare la pesatura.

Inconveniente

Possibile causa

Indice di peso non è acceso.

- Bilancia non accesa.
- Collegamento con la rete interrotto (cavo di alimentazione non collegato/guasto).
- Caduta della tensione di rete.
- Batterie inserite non correttamente o scariche.
- Mancanza di batterie.

Indicazione di peso cambia continuamente.

- Corrente dell'aria/movimenti dell'aria.
- Portellino in vetro non chiuso.
- Vibrazioni del tavolo/piano d'appoggio
- Piatto di bilancia a contatto con corpi estranei.
- Campi elettromagnetici/cariche statiche (collocare la bilancia in altro posto — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).

Risultato di pesatura è evidentemente errato.

- Indice di bilancia non è azzerato.
- Registrazione non corretta.
- Bilancia non messa in piano.
- Si verificano forti oscillazioni di temperatura.
- Campi elettromagnetici/cariche statiche (collocare la bilancia in altro posto — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).

Nel caso si verificassero altri messaggi d'errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio d'errore persiste, contattare il produttore.

12.1 Messaggi d'errore

ERR 4	Superamento del campo di zero
ERR 5	Dati inseriti non correttamente
ERR 6	Guasto di sistema elettronico