



**Bilancia Elettronica ad Alta Precisione  
con Principio a Diapason**

**Serie AJ-CE/AJH-CE  
(220~1200)**

**Manuale delle Istruzioni**

**IMPORTANTE**

- Al fine di garantire l'uso corretto ed in sicurezza della bilancia, si prega di leggere attentamente il presente manuale.
- Dopo aver letto il manuale, riporlo in un luogo sicuro, vicino alla bilancia, in modo da poterlo consultare in caso di bisogno.



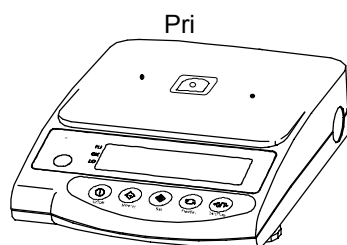
# INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato una bilancia elettronica della Serie AJ. Questa bilancia è uno strumento di precisione dotato di meccanismi elaborati in un'unità compatta che ne garantiscono l'accuratezza. La serie AJ è dotata di funzioni avanzate che comprendono una modalità di conteggio per un calcolo quantitativo delle unità, una modalità a percentuale per le misurazioni comparative espresse in percentuale, nonché una funzione limite per la misurazione di quantità costanti in caso di pesature consecutive. Nonostante le numerose funzioni, la bilancia è facile da usare ed è dotata di tasti molto intuitivi. Inoltre, l'ampio display a cristalli liquidi garantisce un'ottima leggibilità, mentre l'alta velocità dello strumento e la sua stabilità – propria di un meccanismo a diapason – contribuiscono ad una maggiore efficienza di questo strumento.

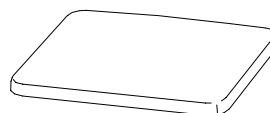
Inoltre, le bilance con peso di calibrazione integrato (serie AJH-CE) possono essere calibrate semplicemente ruotando l'apposita manopola.

Prima di usare la bilancia, assicurarsi che i seguenti articoli siano inclusi nella confezione. Qualora dovesse mancare un qualsiasi componente, si prega di contattare immediatamente il rivenditore della propria zona o il nostro ufficio marketing.

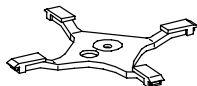
- (1) Unità principale della bilancia



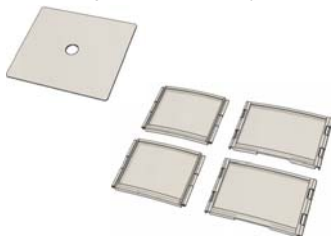
- (2) Piatto di misurazione  
(un piatto rotondo o uno quadrato)



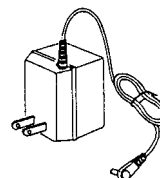
- (3) Base piatto  
(una base piccola per la bilancia con il piatto rotondo;  
una base larga per la bilancia con il piatto quadrato)



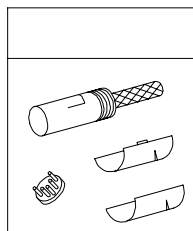
- (4) Schermo di protezione  
(uno solo per la bilancia con piatto rotondo)



- (5) Adattatore CA



- (6) Set di connettori DIN5P



- (7) Manuale delle istruzioni



# INDICE

---

<b>1. Precauzioni d'uso</b> .....	2	<b>8. Funzione Limite</b>	
<b>2. Nomi dei componenti</b>		8.1 Impostazione Funzione Limite ...	22
2.1 Unità Principale .....	5	8.2 Impostazione dei Valori Limite per Carichi di Quantità Effettiva .....	24
2.2 Indicatori LCD e tasti operazioni .....	6	8.3 Impostazione Valori Limite con Immissione Valori .....	25
<b>3. Operazioni di base</b>		<b>9. Calibrazione della Bilancia</b>	
3.1 Installazione .....	8	9.1 Calibrazione della Serie AJ-CE .....	27
3.2 Verifica del funzionamento .....	9	9.2 Calibrazione della Serie AJH-CE ....	29
3.3 Operazione di sottrazione tara ..	10	9.3 Modulo di conformità GLP.....	31
<b>4. Funzioni</b>		<b>10. Funzioni Ingresso/Uscita</b>	
4.1 Impostazione e verifica delle funzioni .....	12	10.1 Numeri Terminale e Funzioni .....	32
4.2 Descrizione delle funzioni .....	13	10.2 Collegamento tra Bilance e Computer .....	33
4.3 Sezione interfaccia .....	14	10.3 Specifiche di Interfaccia .....	34
<b>5. Funzione Modifica Unità di Misura</b> 15		10.4 Dati di Lettura .....	35
5.1 Modifica Unità di Misura .....	15	10.5 Comandi di ingresso .....	37
5.2 Impostazione delle Unità di Misura (solo quando il tasto di blocco è disattivato) .....	15	<b>11. Funzionamento a Batteria della Bilancia.....</b>	<b>39</b>
<b>6. Conteggio Unità Campioni.....</b>	<b>17</b>	<b>12. Montaggio dello schermo di protezione</b> .....	<b>40</b>
6.1 Campionatura .....	17	<b>13. Risoluzione problemi</b> .....	<b>41</b>
6.2 Aumentare la precisione di conteggio (Metodo Aggiornamento Memoria)19		<b>14. Specifiche</b>	
<b>7. Misurazione della Percentuale</b> .....	<b>20</b>	14.1 Specifiche di base .....	42
		14.2 Specifiche comuni .....	42
		14.3 Capacità e Indicazioni valori minimi per le diverse unità di misura	43
		<b>15. Tabella Conversione Unità di Misura</b> .....	<b>44</b>

# 1. Precauzioni d'Uso

- La presente Sezione "Precauzioni d'Uso" dispone alcune note precauzionali che l'utente è tenuto ad osservare al fine di prevenire lesioni fisiche a persone e/o danni a cose.
- La natura dei problemi che possono verificarsi in caso di uso improprio dell'apparecchio, ed i conseguenti effetti sulla qualità e la prestazione della bilancia sono indicati in due categorie di avvertimento: "Attenzione" e "Si raccomanda", illustrate con l'ausilio di simboli.



**ATTENZIONE**

Questo avviso indica un rischio di lesione o di danno a cose qualora la bilancia venga utilizzata in modo improprio. Assicurarsi di osservare queste indicazioni al fine di garantire un uso in sicurezza della bilancia. Un uso improprio della bilancia potrebbe causare gravi danni.

**SI RACCOMANDA**

Questo avviso indica le fasi che l'utente deve seguire al fine di garantire la qualità e l'affidabilità della bilancia.

**Significati dei Simboli** - Ogni simbolo è accompagnato da un'istruzione.



**Simbolo di un Obbligo:**

Indica un'azione "obbligatoria" che deve essere eseguita correttamente.



**Controlla Livello**



**Simbolo di Divieto:**

Indica un'azione "vietata" che non deve essere eseguita.


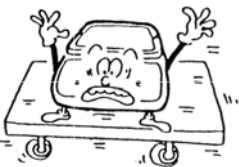












**Non Usare**





**ATTENZIONE**












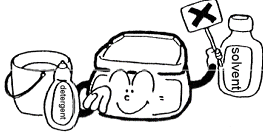





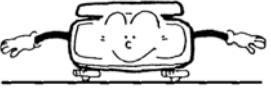
 <b>Non smontare</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>Non smontare o modificare l'unità.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• L'unità potrebbe guastarsi o surriscaldarsi</li><li>• Contattare il nostro Reparto Marketing o il nostro Servizio di Assistenza Tecnica.</li></ul></li></ul>
 <b>Rispettare i valori indicati</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>Usare solo corrente CA (valore nominale).</b></li><li>◆ <b>Usare solo l'adattatore CA dedicato.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• L'uso di altri tipi di corrente o di adattatori potrebbe provocare un surriscaldamento o guasti alla bilancia.</li></ul></li></ul>
 <b>Non spostare</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>Non spostare la bilancia una volta caricato il campione.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Il campione caricato potrebbe cadere dal piano di misurazione e provocare lesioni o danni.</li></ul></li></ul>

 <b>Non Usare</b>		<p>◆ <b>Non posizionare la bilancia su di una base instabile o usare la bilancia in un luogo soggetto ad urti.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il campione caricato potrebbe cadere dal piatto di misurazione.</li> <li>• Potrebbe non essere possibile eseguire una misurazione di precisione.</li> </ul>
 <b>Non far cadere la bilancia</b>		<p>◆ <b>Non posizionare il cavo dell'adattatore CA su di una superficie di passaggio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcuno potrebbe inciampare sul cavo e far cadere la bilancia, provocando di conseguenza lesioni a persone e/o danni alla bilancia.</li> </ul>
 <b>Non toccare con mani bagnate</b>		<p>◆ <b>Non toccare l'adattatore CA o la bilancia con le mani bagnate.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericolo di scossa elettrica</li> </ul>
 <b>Conservare in luogo asciutto</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia in un luogo soggetto ad un'eccessiva umidità.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibile pericolo di scossa elettrica o di corto circuito.</li> <li>• La bilancia potrebbe corrodersi e di conseguenza guastarsi.</li> </ul>
 <b>Non lasciare in bilico</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia con i regolatori di posizione sollevati.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La bilancia potrebbe divenire instabile ed impedire una misurazione di precisione.</li> </ul>
 <b>Evitare la polvere</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia in luoghi soggetti ad eccessiva polvere.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio di esplosione o di incendio</li> <li>• Un possibile corto circuito o una mancanza di continuità potrebbero provocare il malfunzionamento della bilancia.</li> </ul>

## RECOMMENDED

### SI RACCOMANDA

 <b>Calibrare la Bilancia</b>		<p>◆ <b>Calibrare la bilancia dopo averne eseguito l'installazione o il riposizionamento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I valori di misurazione potrebbero contenere errori ed impedire l'esecuzione di una misurazione di precisione.</li> </ul>
---	---	--

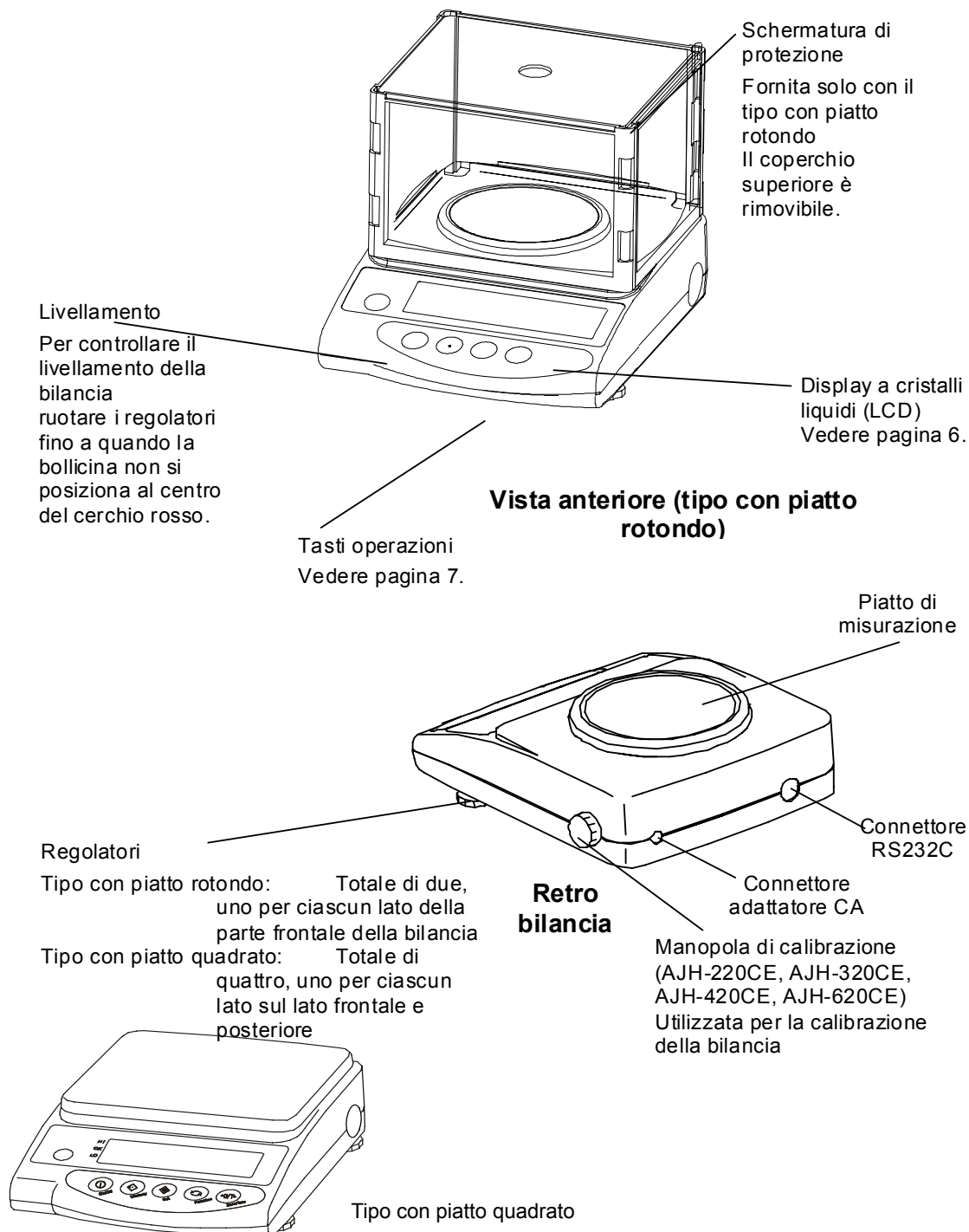
 <b>Non forzare</b>		<p>◆ <b>Evitare di applicare una forza eccessiva o di urtare la bilancia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare il campione da misurare sulla bilancia in modo accurato per evitare la rottura dell'unità o guasti.</li> </ul>
 <b>Non Usare</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia in luoghi soggetti a forti sbalzi di temperatura o di umidità.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibile impedimento di una misurazione di precisione.</li> <li>• Un funzionamento ottimale della bilancia si ottiene in presenza di una temperatura ambiente compresa tra i 10°C e i 30°C, e con una umidità relativa inferiore all' 80%.</li> </ul>
 <b>Non Sovraccaricare</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia quando il display mostra [□□□□□] (Sovraccarico).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimuovere immediatamente il campione per evitare di danneggiare o rompere la bilancia.</li> </ul>
 <b>Non usare</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia in luoghi con diretta esposizione al sole.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le indicazioni del display non saranno leggibili.</li> <li>• Un aumento della temperatura interna della bilancia potrebbe dare luogo a misurazioni non corrette.</li> </ul>
 <b>Scollegare l'adattatore</b>		<p>◆ <b>Se la bilancia resta inutilizzata per un lungo periodo di tempo, scollegare l'adattatore.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questo farà risparmiare energia ed impedirà il deterioramento della bilancia.</li> </ul>
 <b>Non usare</b>		<p>◆ <b>Non usare solventi volatili per pulire la bilancia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il corpo della bilancia potrebbe deformarsi.</li> <li>• Per eliminare le macchie presenti, usare un panno asciutto o un panno imbevuto di una piccola quantità di detergente neutro.</li> </ul>
 <b>Non Usare</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia in un luogo in cui potrebbe esservi dell'aria proveniente da un condizionatore d'aria.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sbalzi di temperatura ambiente eccessivi possono provocare imprecisioni nella misurazione.</li> </ul>
 <b>Non Usare</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia su di un piano non rigido.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando la bilancia è caricata con un campione potrebbe inclinarsi o muoversi impedendo in questo modo una corretta misurazione.</li> </ul>
 <b>Controlla Livello</b>		<p>◆ <b>Non usare la bilancia quando è inclinata.</b></p> <p>◆ <b>Una bilancia inclinata darà luogo con molta probabilità ad errori, impedendo misurazioni corrette. Posizionare la bilancia su di una superficie piana.</b></p>

## 2. Nomi dei componenti

### 2.1 Unità Principale

Tipo con Piatto Rotondo (AJ-220CE, AJ-320CE, AJ-420CE, AJ-620CE,  
AJH-220CE, AJH-320CE, AJH-420CE, AJH-620CE)

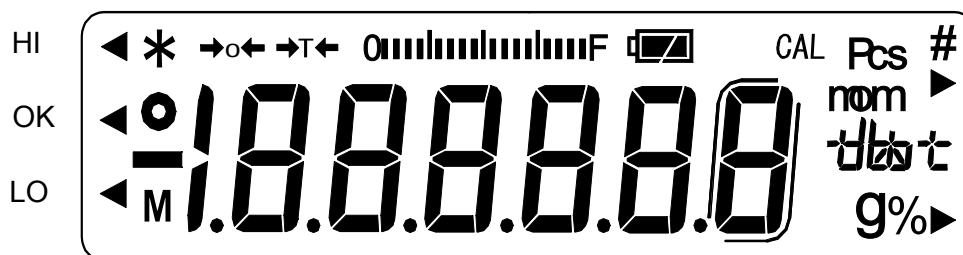
Tipo con Piatto Quadrato (AJ-820CE, AJ-1200CE)










## 2.2 Indicatori LCD e tasti operazioni

### 2.2.1 Simboli visualizzati



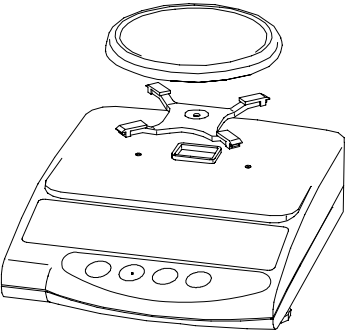
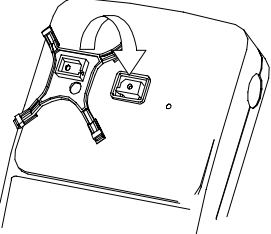
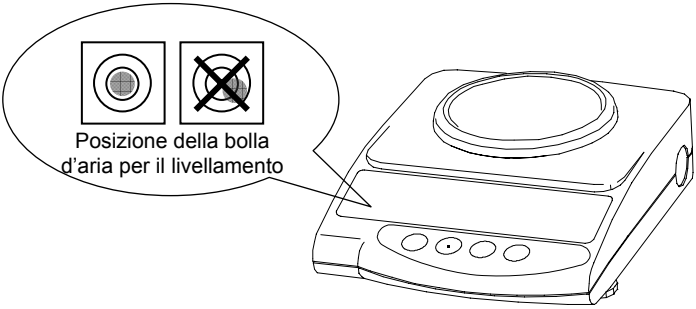
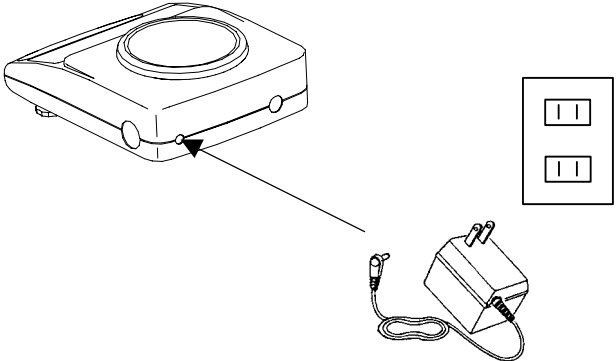
Display	Descrizione
g	Grammi
→0←	Punto Zero
→T←	Sottrazione della Tara (effettiva quando il tasto di blocco è disattivo)
○	Indicatore di bilancia stabile (se l'indicatore luminoso è spento, la bilancia è instabile.)
*	Bilancia accesa (si illumina allo spegnimento della bilancia) o trasmissione dati
Pcs	Modalità di conteggio
%	Modalità Percentuale
□	Indicatore dei risultati di valutazione (HI/OK/LO) quando la funzione limite è attiva.
mom	Momme (3,75 grammi)
M	Visualizzazione di una serie di valori dalla memoria (se il valore lampeggia, la memorizzazione è in corso).
CAL	Resta visualizzato e lampeggia quando è in corso una calibrazione.
□	Scala intervallare ausiliare (si accende solo quando viene visualizzata la scala intervallare ausiliare).
	Diagramma a barre
	[ ct ] (ct) carato
	[ oz ] (oz) oncia
	[ lb ] (lb) libbra
	[ oz t ] (ozt) oncia troy
	[ dwt ] (dwt) pennyweight
	[ □(in alto a destra) ] grani
	[ t ] (t) tael (Hong Kong)
	[ t □(in alto a destra) ] (t□(in alto a destra) tael (Singapore, Malaysia)
[ t □(in basso a destra) ] (t□(in basso a destra) tael (Taiwan)	
[ to ] (to) tola	
	Si accende quando la bilancia funziona a batteria. L'indicatore passa a  quando la potenza della batteria diminuisce ed è necessario ricaricarla. (Vedere "11. Funzionamento della Bilancia a Batteria" a pagina 39.)

## 2.2.2 Nomi e Funzioni dei Tasti Operazioni

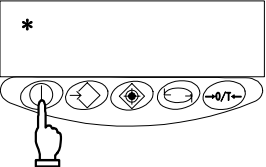
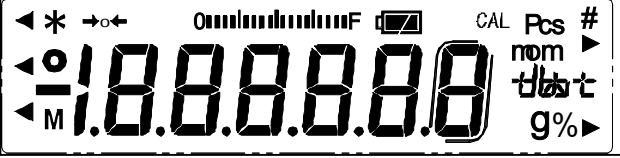
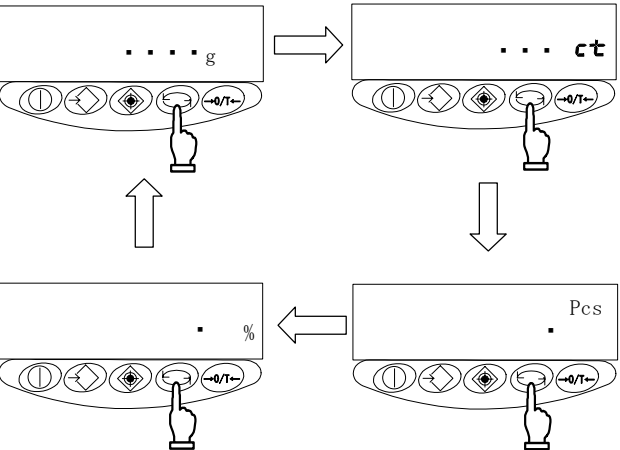
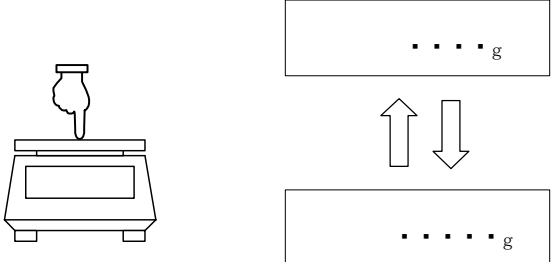
Tasto Operazioni		Funzione	
	Tasto On/off	Tasto per accendere e spegnere la bilancia	
	Tasto Memoria	[Breve pressione] [Breve pressione]	attiva la stampa o l'esportazione. salva le impostazioni del numero di unità caricate, le percentuali (%), o il valore limite nel caso in cui si stia usando la funzione limite.
	Tasto Impostazione	[Breve Pressione] [Pressione continua]	avvia l'impostazione del numero di unità o percentuali (%). avvia il valore limite quando si sta usando la funzione limite.
	Tasto Funzione	[Breve pressione] [Breve pressione] [Breve pressione] [Pressione continua] [Press. continua più lunga]	Cambia la visualizzazione dei simboli nel display in successione (g, Pcs, %, ecc.). sposta la cifra lampeggiante durante l'impostazione di un valore limite quando si sta usando il metodo di immissione del valore. seleziona una voce durante l'impostazione della funzione. richiama varie funzioni. richiama la calibrazione.
	Tasto Zero/Tara	[Breve pressione] [Breve pressione] [Breve pressione]	reimposta l'indicatore a zero quando si usa l'impostazione punto-zero o sottrazione della tara. seleziona un valore con il metodo di immissione valore quando si usa la funzione limite. seleziona una funzione quando la bilancia si trova in modalità funzione.

## 3. Operazioni di Base

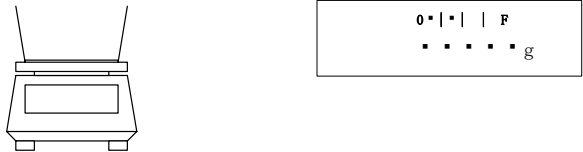
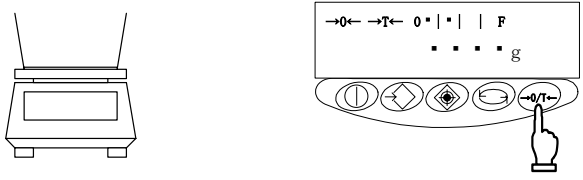
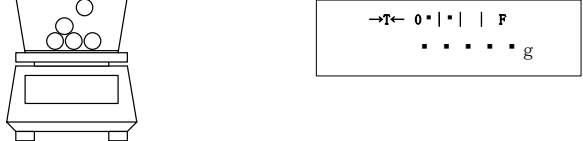
### 3.1 Installazione

<p>1 Posizionamento del piatto di misurazione</p> 	<p>Per prima cosa, montare la base del piatto sull'unità principale della bilancia e posizionare il piatto di misurazione sopra la base.</p> <p>Assicurarsi di montare la base del piatto nel verso corretto, come illustrato qui sotto.</p> 
<p>2 Assicurarsi che la bilancia sia livellata perfettamente</p>  <p>Posizione della bolla d'aria per il livellamento</p>	<p>Ruotare i regolatori fino a quando la bolla non si posiziona al centro del cerchio rosso sul livellatore.</p> <p>Tipo con piatto rotondo: totale di due regolatori, uno per ciascun lato sulla parte anteriore dell'unità</p> <p>Tipo con piatto quadrato: totale di quattro regolatori, uno per ciascun lato sulla parte anteriore e quella posteriore</p> <p>&lt;Attenzione&gt; Durante il livellamento, fare attenzione a non far sollevare i regolatori della bilancia con piatto quadrato.</p>
<p>3 Collegamento dell'adattatore CA</p> 	<p>Collegare l'adattatore CA alla bilancia, come illustrato sulla sinistra.</p> <p><input type="checkbox"/> Attendere 5 minuti prima di metterla in funzione.</p> <p>&lt;Attenzione&gt; Se la bilancia ha la batteria installata, consultare il capitolo "11. Funzionamento a Batteria della Bilancia," a pagina 39.</p>

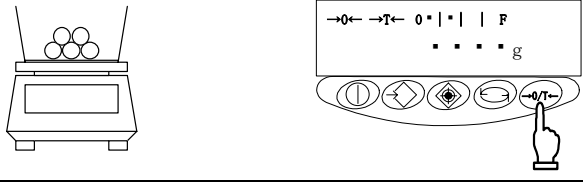
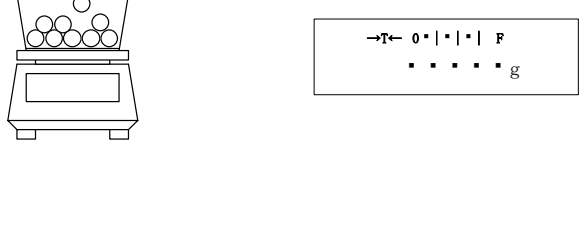
### 3.2 Verifica del Funzionamento

<p>1 Accensione dell'unità</p> 	<p>Non appena la bilancia viene collegata all'adattatore CA, il display mostrerà il simbolo [ * ].</p> <p>Premendo il tasto <b>On/Off</b> il display si illumina e la bilancia è pronta per l'uso.</p>
<p>2 Verifica del display</p> 	<p>Controllare che il display non abbia indicatori o parti mancanti.</p> <p>Pochi secondi dopo l'avvio della bilancia, l'indicatore viene reimpostato a zero.</p>
<p>3 Modificare l'unità di misura</p> 	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>.</p> <p>Tutte le volte che si preme questo tasto, l'unità di misura cambia, come indicato.</p> <p><input type="checkbox"/> L'impostazione di fabbrica della bilancia ha la seguente sequenza: [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g] → · · ·</p>
<p>4 Verificare la modifica nell'indicatore di lettura</p> 	<p>Esercitare una lieve pressione sul piatto di misurazione ed assicurarsi che l'indicatore di lettura cambi.</p> <p>Quindi, assicurarsi che con il sollevamento della mano l'indicatore di lettura si reimposti a zero.</p>

### 3.3 Operazione di Sottrazione Tara

<p>1 Posizionare la tara (contenitore) sulla bilancia.</p> 	<p>Nel momento in cui la tara viene posizionata, la bilancia ne indica il peso.</p>
<p>2 Reimpostare l'indicatore di lettura a zero.</p> 	<p>Premere il tasto <b>Zero/Tara</b>. La tara sarà sottratta e la bilancia indicherà lo zero.</p>
<p>3 Caricare il campione da pesare.</p> 	<p>La bilancia indicherà ora solo il peso del campione caricato all'interno della tara.</p>

#### □ Misurazione del peso solo del campione aggiunto

<p>4 Reimpostare l'indicatore a zero</p> 	<p>Premere il tasto <b>Zero/Tara</b>. Il peso totale del campione caricato sul piatto di misurazione viene indicato come zero.</p>
<p>5 Aggiungere il campione da misurare</p> 	<p>La bilancia indica solo il peso del campione aggiunto.</p> <p>Quando il peso (di un campione) attualmente caricato sul piatto di misurazione viene reimpostato a zero per mezzo del tasto <b>Zero/Tara</b>, come menzionato sopra, verrà misurato solo il peso del campione.</p>

## ☆ Punti chiave della Procedura ☆

Quanto indicato di seguito si applica a tutte le modalità impiegate per la misurazione del peso, per il conteggio e le percentuali.

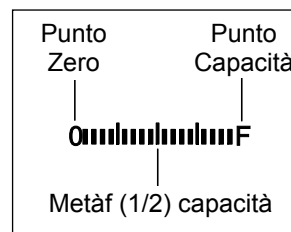
1. Subito dopo lo spegnimento della bilancia, ci sarà ancora corrente sufficiente per mostrare sul display il simbolo [\*]. Questo simbolo indica che l'adattatore CA è connesso ad un'uscita elettrica, ma la bilancia è spenta.

Quando si riaccende nuovamente la bilancia, il simbolo [\*] sparirà.

- ☐ Se la bilancia funziona a batteria e l'unità è spenta, il display non visualizzerà il simbolo [\*].

2. Il diagramma a barre mostra lo stato di caricamento in corso relativamente alla capacità della bilancia. Maggiore è la vicinanza del simbolo [F] indicato nella barra, minore è il peso misurabile.

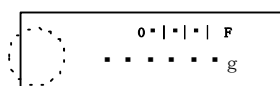
- ☐ Anche quando il display indica al momento zero con la tara sottratta, il peso che corrisponde alla tara sottratta viene indicato sulla barra.



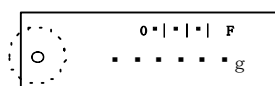
3. Quando la bilancia è ferma, l'indicatore di stabilità [○] resta acceso.

Se la bilancia diviene instabile, l'indicatore di stabilità [○] si spegne.

Quando un valore indicato sul display si visualizza ad intermittenza o l'indicatore di stabilità lampeggia, si spegne e si accende, è molto probabile che la bilancia sia stata soggetta a correnti di vento o da altre vibrazioni. Usare lo schermo di protezione o ammortizzatori di vibrazioni per proteggere la bilancia contro eventi che ne potrebbero compromettere il funzionamento.

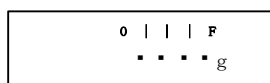


Instabile

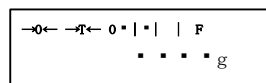


Stabile

4. Quando l'indicatore di lettura viene reimpostato a zero o si esegue la sottrazione della tara, la bilancia indica lo zero in questo modo: [→ 0 ←]. Se si sottrae la tara, l'indicatore visualizzerà i seguenti simboli: [→ T ←]. ([→ T ←] è effettivo solo quando il tasto di blocco è disattivo).



- \* Se l'indicatore si allontana dal vero punto zero per 1/4 di una gradazione o meno, il simbolo [→ 0 ←] si illumina.

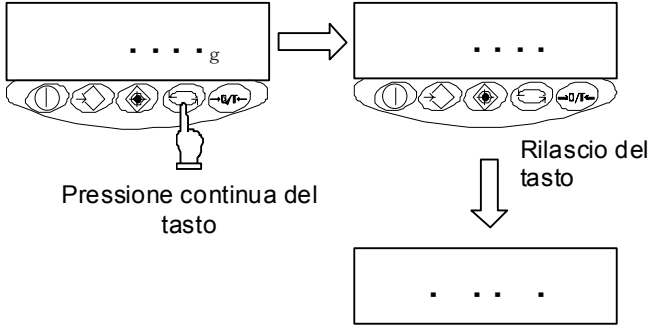
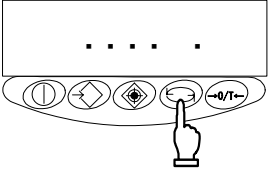
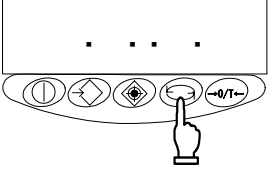
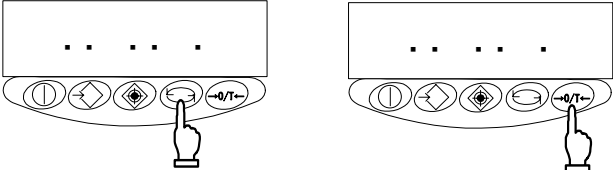
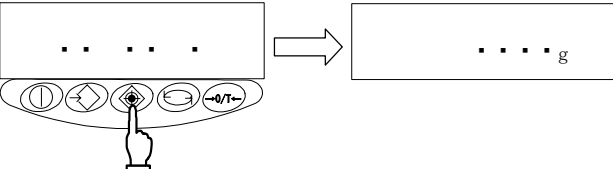


- \* Se la tara viene sottratta, la bilancia indica zero, e il simbolo [→ T ←] si illumina.

5. Quando la tara viene sottratta, la quantità misurabile si riduce.  
Quantità misurabile = Capacità – Peso Tara
6. Se appare il simbolo [□□□□□] quando si carica un campione sulla bilancia, significa che la quantità misurabile è stata superata.
7. Nella modalità di conteggio o in quella di percentuale, se in memoria non è salvato alcun campione, l'indicatore non cambierà, anche quando sarà esercitata una pressione sul piatto di misurazione.
8. La modalità di misurazione attiva al momento dell'accensione della bilancia è quella impostata per ultima volta prima dello spegnimento della bilancia. Ad esempio: se la bilancia è stata spenta in modalità di conteggio, questa modalità sarà riattivata alla successiva accensione della bilancia.
9. Per stampare i dati sulla stampante, impostare "Controllo Uscita (□□□□)" a [□], [□], [□], o [□], in modo tale che saranno stampati solo i dati stabili (vedere "4.3 Sezione Interfaccia" a pagina 14).

## 4. Funzioni

### 4.1 Impostazione e Verifica delle Funzioni

<p>1 Richiamare la funzione</p>  <p>Pressione continua del tasto</p> <p>Rilascio del tasto</p>	<p>Tenere premuto il tasto <b>Func</b> fino a quando l'indicatore cambia mostrando "□□□□," quindi rilasciare il tasto. La modalità di impostazione della funzione è attivata e il primo elemento si visualizza [□ □□ □ (diagramma a barre) 1]. (Vedere "4.2 Descrizione delle Funzioni" a pagina 13.)</p>
<p>2 Selezionare l'elemento successivo</p> 	<p>Premere il tasto <b>Func</b>. L'indicatore cambia e passa all'elemento successivo, [□□□□ □ (funzione limite)].</p>
<p>3 Selezionare un elemento</p> 	<p>Premendo il tasto <b>Func</b>, gli elementi funzione avanzano uno ad uno ad ogni pressione del tasto.</p>
<p>4 Modificare il contenuto di un elemento</p> 	<p>Selezionare l'elemento da modificare con il tasto <b>Func</b>. Ogni pressione del tasto <b>Zero/Tara</b> modifica l'ultima cifra a destra. Selezionare quella desiderata.</p>
<p>5 Concludere la selezione della funzione</p> 	<p>Premere il tasto <b>Impostazione</b>. La bilancia conclude l'impostazione della funzione e ritorna alla modalità di misurazione.</p>

## 4.2 Descrizione delle Funzioni

Elemento		Impostazione valore	Descrizione
Visualizzazione digramma a barre		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Disattiva <input type="checkbox"/> Attiva
Funzione di limite		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Disattiva <input type="checkbox"/> Attiva
Visualizzato solo quando la funzione limite è attivata	Condizione di valutazione	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Valuta sempre (valuta sempre anche quando la bilancia è instabile) <input type="checkbox"/> Valuta solo quando la bilancia è stabile (non valutare se la bilancia è instabile)
	Limiti di valutazione	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vengono valutati limiti che superano una scala di +5 (i valori di scala +5 o inferiori, inclusi quelli negativi non vengono valutati.) <input type="checkbox"/> Viene valutato l'intero valore (l'intero valore, inclusi valori negativi vengono valutati).
	Numero di punti per valutazione	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Impostazione di un punto (valuta tra OK e LO) <input type="checkbox"/> Impostazione valori con limite massimo e minimo (valuta tra HI, OK e LO).
Auto-zero (tracciamento a zero)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Disattiva <input type="checkbox"/> Attiva Questa funzione reimposta automaticamente il punto zero esattamente a zero per impedire leggere variazioni dei valori.
Spegnimento automatico		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Disattiva (la bilancia funziona in modo continuo) <input type="checkbox"/> Attiva (la bilancia si spegne automaticamente dopo circa tre minuti) Questa funzione è disponibile solo quando la bilancia funziona a batteria.
Velocità di risposta		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Misurazione con pesature consecutive. <input type="checkbox"/> Veloce ↓ <input type="checkbox"/> Lenta
Parametri di Stabilità		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ampio (moderato) ↓ <input type="checkbox"/> Limitato (rigido)
Interfaccia		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Disattiva ingresso/uscita <input type="checkbox"/> Formato numerico a sei cifre <input type="checkbox"/> Formato numerico a sette cifre
Impostazione di unità di misura da visualizzare*  Salvare le unità di misura selezionate con il tasto <b>Funzione</b>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [g] <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [ct] (ct) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [oz] (oz) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [lb] (lb) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [oz t] (ozt) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [dwt] (dwt) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [ in basso a destra ] (grani) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [ t ] (t_Hong Kong) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [ t ] <input type="checkbox"/> In alto a destra] (t_Singapore, Malaysia) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [ t ] <input type="checkbox"/> in basso a destra] (t_Taiwan) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [mom] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> [ to ] (to)



Gli elementi contrassegnati con □ sono impostazioni di fabbrica.

□1~□5: impostazioni di default [□□□□]~[□□□□]

Impostazione di unità di misura da visualizzare *1	□□□□ □ □□□□	□3 □□	[Pcs]
		□4 □□	[%]
		□5 □□	Unità non impostate
Visualizzazione dell'intervallo di scala intervallare ausiliaria *2	□ □□	□	Disattivo
		□□	Attivo (□ è la scala intervallare ausiliare.) Nota: La posizione della scala intervallare ausiliare non rappresenta una scala intervallare di verifica. Utilizzarla solo come valore di riferimento.
Stampa conforme a GLP *3	□□□□	□□	Disattivo
		□	Attivo Stampa un formato conforme GLP al momento della calibrazione. (Fare riferimento a "9.3 Stampa conforme a GLP" (Pagina 31).)
Formato di esportazione durante la visualizzazione della scala intervallare ausiliare *2	□□□□	□	Non viene eseguita alcuna esportazione durante la visualizzazione della scala intervallare ausiliare.
		□	L'esportazione viene eseguita quando la scala intervallare ausiliare viene visualizzata.
		□□	L'esportazione viene eseguita con "/" aggiunto sulla sinistra del punto della scala intervallare ausiliare.

□1~□5: impostazioni di fabbrica [□□□□]~[□□□□]

※1 Può essere impostato solo per un modello sul quale il tasto di blocco è disattivo.  
Per un modello sul quale il tasto di blocco è attivo, le unità impostate saranno effettive solo quando il tasto di blocco è disattivo.

※2 La bilancia AJ[H]-820CE non è dotata di questa funzione.

※3 Questa impostazione è disponibile solo con la serie AJH-E.

### 4.3 Sezione Interfaccia

Visualizzata quando [□ □□ □] è impostato a [□] or [□]

Elemento	Valore impostato	Descrizione	
Controllo lettura valori	□□ □□	□	Stop lettura valori
		□	Lettura valori continua sempre
		□	Lettura valori continua se stabile (stop lettura valori se instabile)
		□	Lettura valori una volta premendo il tasto <b>Memoria</b> (indipendentemente dalla stabilità o instabilità della bilancia).
		□	Lettura valori una volta se stabile. Lettura valori se la bilancia è stabile al momento del caricamento di un campione dopo la rimozione di un campione precedente e la bilancia indica un valore zero o inferiore.
		□	Lettura valori una volta se stabile, e arresto lettura valori quando la bilancia è instabile. Anche se il campione non viene riposizionato, la bilancia legge valori una volta quando viene stabilizzata la volta successiva (inclusa l'indicazione zero).
		□	Lettura valori una volta se stabile e lettura valori continua quando è instabile. Anche se il campione non viene sostituito, la lettura dei valori si arresta quando la bilancia si stabilizza dopo aver eseguito la lettura una volta.
□□	Premendo il tasto <b>Memoria</b> , la bilancia eseguirà la lettura non appena sarà stabile.		

Velocità di trasmissione	□□ □□	<input type="checkbox"/> □	1200 bps	Visualizzata solo quando [ <input type="checkbox"/> □□ □ (formato numerico a 7 cifre )] è specificato.
		<input type="checkbox"/> □	2400 bps	
		<input type="checkbox"/> □	4800 bps	
		<input type="checkbox"/> □	9600 bps	
Parità	□□ □□	<input type="checkbox"/> □	Nessuna	
		<input type="checkbox"/> □	Dispari	
		<input type="checkbox"/> □	Pari	

indica impostazioni di fabbrica

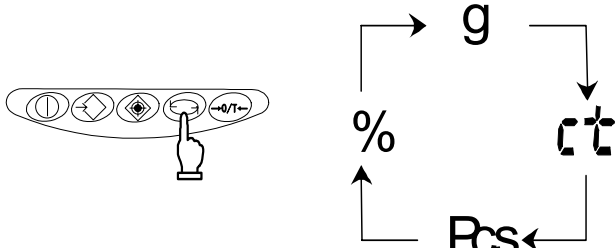
※ L'intervallo di valori in modalità di lettura continua è 0,1 a 1 secondo. (L'intervallo varia a seconda delle condizioni di pesatura e da altri fattori).

## 5. Funzione Modifica Unità di Misura

Premendo il tasto **Funzione**, l'utente può modificare le unità di misura passando da [g], [ct] a [%], e così via.

È possibile registrare fino a cinque unità di misura diverse solo quando il tasto di funzione viene impostato correttamente sulla bilancia in cui il tasto di blocco è disattivato.

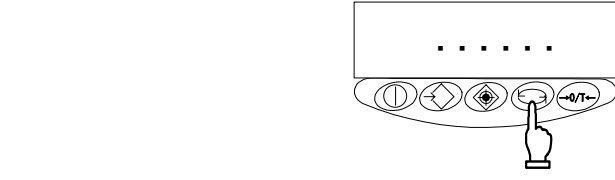
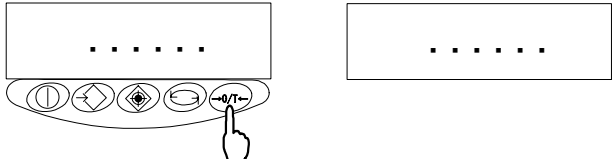
### 5.1 Modifica Unità di Misura

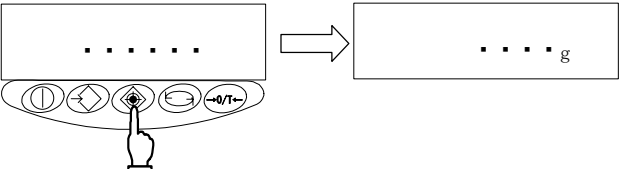
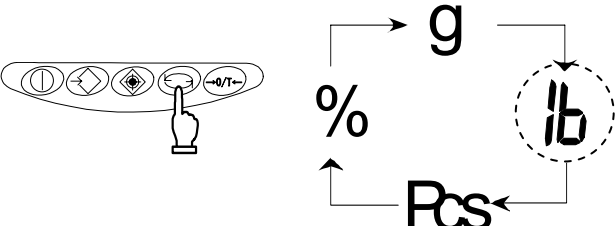
<p>Cambiare le unità di misura da visualizzare</p> 	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>. Ogni pressione del tasto mostrerà in sequenza le unità di misura che si desiderano visualizzare.</p> <p>□ La bilancia ha come impostazione di fabbrica la seguente sequenza: [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g] → ...</p>
--	--

### 5.2 Impostazione delle Unità di Misura (Solo quando il tasto di blocco è disattivato)

Quando i valori da [□□□□] a [□□□□] vengono immessi prima dell'uso, l'unità di misura che si desidera visualizzare può essere selezionata semplicemente premendo il tasto **Funzione**. Per maggiori informazioni sulle unità di misura che possono essere impostate qui, si prega di fare riferimento al capitolo "4.2 Descrizione delle Funzioni" a pagina 13.

**Esempio:** Per cambiare le impostazioni di fabbrica da unità libbra, usare [□□□□] nelle impostazioni di fabbrica.

<p>1 Visualizza l'elemento funzione [□□□□□]</p> 	<p>Tenere premuto il tasto <b>Funzione</b>. Rilasciare il tasto quando sul display appare [□□□□]. La modalità di impostazione funzione è ora attivata e il primo elemento viene mostrato sul display. Premere il tasto <b>Funzione</b> per diverse volte fino a quando sul display non compare [□□□□□].</p>
<p>2 Impostazione dell'unità di misura in libbre</p> 	<p>Premere il tasto <b>Zero/Tara</b> diverse volte per specificare [□□□□□].</p>

<p>3 Premere il tasto [Impostazione] per reimpostare la modalità di misurazione.</p> 	<p>Premendo il tasto <b>Impostazione</b> si reimposterà la modalità di misurazione</p>
<p>4 Premere il tasto [Funzione] per cambiare le unità di misura</p> 	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>. Ogni pressione del tasto cambierà le unità di misura che vengono visualizzate sul display, nel modo seguente [g] → [lb] → [Pcs] → [%] → [g] → ...</p>

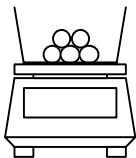
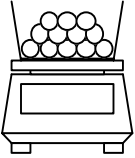
### □ Punti chiave della Procedura □

1. Quando vengono immessi i valori di impostazione negli elementi della funzione da [□□□□] a [□□□□] prima dell'uso, l'unità di misura che sarà visualizzata potrà essere selezionata semplicemente premendo il tasto **Funzione**. Per maggiori informazioni sulle unità di misura che possono essere impostate, si prega di far riferimento al capitolo "4.2 Descrizione delle funzioni," a pagina 13.
2. Le unità di misura vengono visualizzate nella stessa sequenza delle impostazioni eseguite da [□□□□] a [□□□□].
3. Se si imposta [□□], non verrà visualizzata nessuna unità di misura, anche quando le unità di misura sono impostate in elementi in sequenza.
4. [□□] non può essere impostato in [□□□□].
5. Se la stessa unità di misura viene impostata più volte, la seconda volta (e quelle seguenti) che l'unità/ le unità si visualizza, saranno ignorate nel momento in cui il display passa alla unità successiva.
6. Le unità possono essere impostate solo su una bilancia per la quale il tasto di blocco è disattivo. Le unità non possono essere impostate su una bilancia con un tasto di blocco sigillato.
7. Quando unità diverse da [g] o [ct] vengono selezionate e si spegne la bilancia, l'unità di misura [g] sarà automaticamente selezionata la volta seguente quando la bilancia sarà riaccesa (con il tasto di blocco attivo).

## 6. Conteggio Unità Campioni

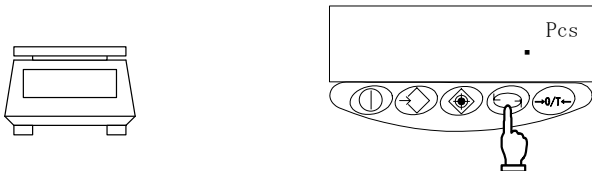
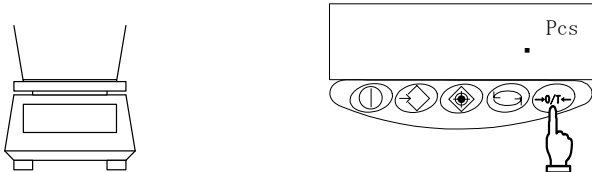
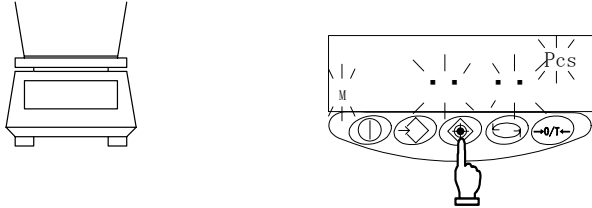
Per eseguire il conteggio delle unità, i campioni interessati vengono caricati sulla bilancia immettendo e salvando il loro peso unitario medio (di seguito indicato più semplicemente come “peso unitario”). La procedura per salvare i pesi unitari viene definita campionatura.

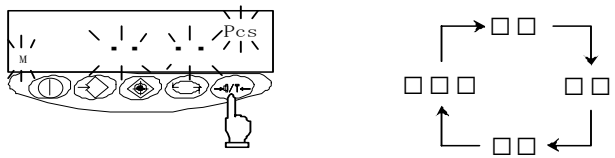
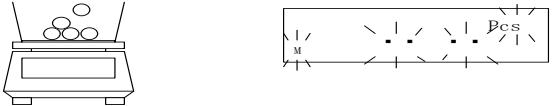
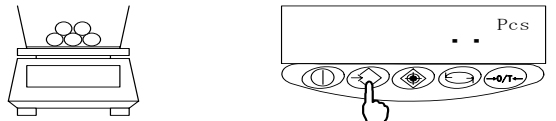
La procedura di conteggio consiste nel caricare sulla bilancia articoli che sono già stati campionati. Il numero di unità viene poi calcolato dividendo il peso totale degli articoli caricati per il peso unitario salvato in memoria. Il conteggio delle unità non può essere eseguito senza che sia stata eseguita prima la campionatura.

<p>Campionatura</p>  $\frac{\text{Peso}}{\text{Numero di campioni}} = \frac{10 \text{ g}}{\text{unità}} = 1 \text{ g}$ <p style="text-align: center;">= Peso unitario campione</p>	<p>Coteggio Unità</p>  $\frac{\text{Peso Totale}}{\text{Peso Unitario Campione}} = \frac{500 \text{ g}}{1 \text{ g}} = 50$ <p style="text-align: center;">0 pz. = Numero di</p>
---	--

☐ Se i campioni da contare hanno un peso molto differente tra loro, oppure si desidera una maggiore precisione di misurazione, si consiglia di usare il metodo “Aumento della Precisione di Conteggio”. Questa procedura consente di ottenere una maggiore precisione aumentando il numero di campioni usati nell’operazione di campionatura.

### 6.1 Campionatura

<p>1 Attivazione della modalità di conteggio</p>		<p>Premere il tasto <b>Funzione</b> per visualizzare [Pcs.].</p>
<p>2 Reimpostazione del display a zero</p>		<p>Posizionare la tara e premere il tasto <b>Zero/Tara</b>. La tara viene sottratta e la bilancia ora indica zero.</p>
<p>3 Avvio della campionatura</p>		<p>Premere il tasto <b>Impostazione</b>. Il display mostra un numero lampeggiante come ad esempio [□□ □□]. Ciò significa che i campioni devono essere caricati. Sarà visualizzato il numero di campionatura usato nell’operazione precedente.</p>

<p>4 Modifica del numero di campionatura, se necessario.</p> <p>Come modificare il valore</p> 	<p>Se i campioni da contare hanno un peso molto differente tra loro, oppure si desidera una maggiore precisione di misurazione, si consiglia di modificare il numero di campionatura immettendo un valore maggiore.</p> <p>Premere il tasto <b>Zero/Tara</b>.</p> <p>Ogni pressione del tasto modifica il valore che si trova sulla destra. Selezionare il valore desiderato.</p> <p>Se il numero di campionatura non deve essere modificato, passare alla fase successiva.</p>
<p>5 Caricamento dei campioni</p> 	<p>Caricare il numero di campioni visualizzato. Contare i campioni con precisione e caricarli al centro del piatto di misurazione della bilancia.</p>
<p>6 Salvare il peso unitario dei campioni</p> 	<p>Premere il tasto <b>Memoria</b>.</p> <p>La bilancia salva il peso unitario e modifica la modalità di misurazione.</p>

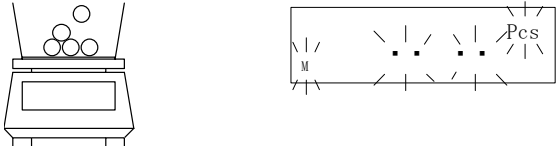
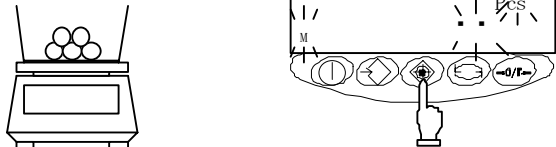
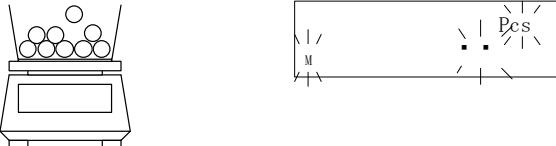
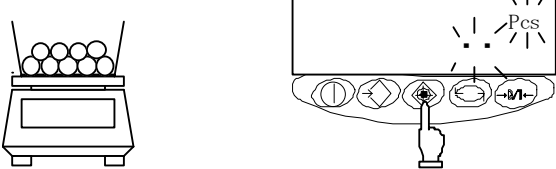
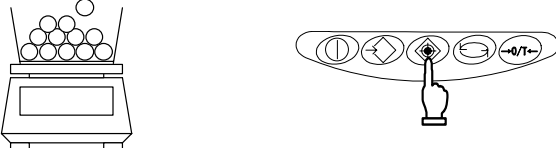
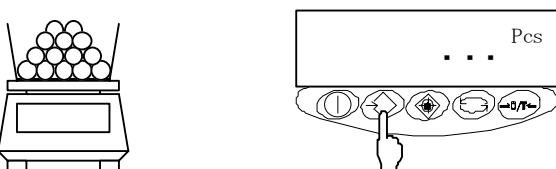
## □ Punti chiave della Procedura □

1. Durante il salvataggio dei campioni, l'indicatore del valore sparisce e si visualizzerà solo una [M] lampeggiante ad indicare che la memorizzazione del valore è in corso. Se la bilancia è soggetta a vento o ad altre vibrazioni durante questo processo, il tempo di salvataggio potrebbe prolungarsi.
2. Se sul display appare il simbolo [□□□□], ciò indica uno dei seguenti stati:
  - (1) Il peso di un campione (peso unitario misurabile) non è sufficiente.  
Per i valori limite dei pesi unitari che possono essere misurati e salvati, si prega di fare riferimento al capitolo "14. Specifiche," a pagina 42.
  - (2) Nella campionatura della Fase 3, premere il tasto **Impostazione** con il campione caricato sulla bilancia.
    - Se compare il simbolo [□□□□], la campionatura sarà interrotta ed i dati in corso di elaborazione non saranno salvati.
3. L'operazione per l'aumento della precisione del conteggio viene definita Metodo di Aggiornamento Memoria. Questa procedura aggiorna la memoria con un peso unitario che rappresenta una media più precisa aumentando gradualmente il numero di campioni. Questa operazione migliora la precisione di conteggio ed è consigliata per i seguenti casi:
  - (1) Quando i campioni da conteggiare si differenziano molto nel peso o il numero di campioni visualizzato è differente.
  - (2) Quando si desidera ottenere maggiore precisione.
4. Se appare il simbolo [□□□] nel Metodo di Aggiornamento Memoria, ciò indica che è possibile incorrere in un errore di conteggio a causa del numero ridotto di campioni caricati sulla bilancia. Il simbolo [□] si accenderà nel momento in cui appare l'indicatore di valutazione "LO." Con il proseguimento dell'aggiornamento della memoria, la previsione del conteggio migliora e l'indicatore sopra descritto sparirà.

5. Se si modifica il numero di campionatura, quella successiva inizierà dal nuovo numero di campionatura.

## 6.2 Aumentare la Precisione di Conteggio (Metodo di Aggiornamento Memoria)

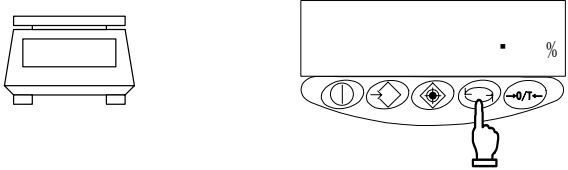
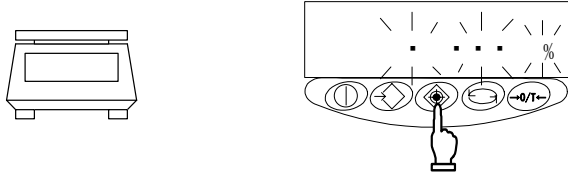
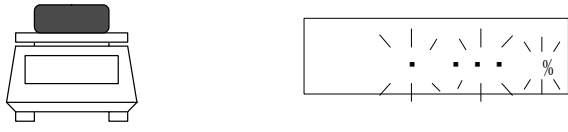
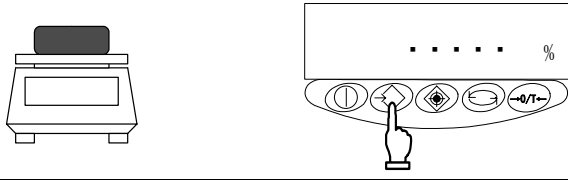
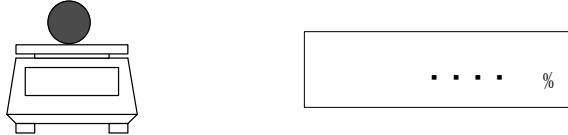
□ Questa procedura è la stessa eseguita per la campionatura descritta nella pagina precedente, fino al punto nel quale viene modificato il numero di campionatura.

<p>1 Caricamento dei campioni</p> 	<p>Caricare il numero di campioni visualizzato.</p> <p>Conteggiare i campioni in modo preciso e caricarli al centro di piatto di misurazione della bilancia.</p>
<p>2 Salvataggio dei campioni</p> 	<p>Premere il tasto <b>Impostazione</b>.</p> <p>Il peso unitario dei campioni viene salvato ed il display cambia mostrando un valore lampeggiante. Questo valore che lampeggia indica che il Metodo di Aggiornamento Memoria è attualmente attivo.</p>
<p>3 Aggiunta dei campioni</p> 	<p>Aggiungere circa un numero equivalente di campioni a quelli visualizzati sul display. Aggiungerli gradualmente in gruppi della stessa grandezza fino a quando il numero dei campioni risulterà essere il doppio. I campioni aggiunti in eccesso non saranno conteggiati.</p>
<p>4 Salvataggio dei campioni</p> 	<p>Premere il tasto <b>Impostazione</b>.</p> <p>Una volta che il peso unitario dei campioni è stato salvato, il display inizierà a lampeggiare indicando che il Metodo di Aggiornamento Memoria è ancora in corso.</p>
<p>5 Ripetere l'aggiunta e salvare i campioni</p> 	<p>Ripetere le fasi 3 e 4. L'eventuale numero totale dei campioni da salvare dovrebbe essere circa da 1/5 a 1/2 del numero di campioni da misurare.</p>
<p>6 Conclusione della campionatura</p> 	<p>Premere il tasto <b>Memoria</b>.</p> <p>La bilancia salva il peso unitario e ritorna alla modalità di misurazione.</p>



## 7. Misurazione della Percentuale

La funzione di misurazione della percentuale si attiva pesando un campione selezionato come riferimento, salvandone il peso come valore di riferimento ed indicizzandolo come 100%. Quando un campione di misurazione caricato sulla bilancia è più leggero o più pesante rispetto a quello di riferimento, il suo peso viene indicato come un valore percentuale (%) in relazione al peso di riferimento.

<p>1 Attivazione della modalità di percentuale</p> 	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b> per visualizzare [%].</p>
<p>2 Impostazione del valore di riferimento</p> 	<p>Premere il tasto <b>Impostazione</b>. Il display inizia a lampeggiare [□ □□□]. La bilancia è ora pronta per l'impostazione del valore di riferimento.</p>
<p>3 Caricamento del campione</p> 	<p>Caricare il campione di riferimento.</p>
<p>4 Salvataggio del valore di riferimento</p> 	<p>Premere il tasto <b>Memoria</b>. La bilancia indicizza il valore del peso del campione di riferimento come 100% e ritorna alla modalità di misurazione.</p>
<p>5 Caricamento di un campione da misurare</p> 	<p>La bilancia indica ora il peso del campione caricato come un valore percentuale (%) relativo a quello di riferimento.</p>

## □ Punti chiave della Procedura □

1. Durante il salvataggio dei campioni, l'indicazione del valore sparisce temporaneamente e si visualizzerà solo il simbolo [M] lampeggiante. Se la bilancia è soggetta a vento o ad altre vibrazioni durante questo processo, il tempo di salvataggio potrebbe prolungarsi.
2. Se appare brevemente il simbolo [□□□□□], ciò indica uno dei seguenti stati:
  - (1) Il peso del campione di riferimento non è sufficiente.  
Per il peso limite che può essere salvato (peso limite in %), si prega di fare riferimento al capitolo "14. Specifiche," a pagina 42.
  - (2) Durante l'impostazione del valore di riferimento nella Fase 2, il tasto Impostazione è stato premuto durante il caricamento dei campioni sulla bilancia.  
 Se compare il simbolo [□□□□□], la campionatura è stata interrotta e il valore del campione in elaborazione non sarà salvato.
3. I valori minimi tra le percentuali nell'unità variano da 1%, a 0,1%, a 0,01%, a seconda del peso di riferimento della campionatura.

## 8. Funzione Limite

La funzione limite valuta le misurazioni a seconda di un valore limite impostato e salvato nella bilancia.

La funzione mostra il risultato di valutazione visualizzando il simbolo [□] come HI (eccessivo), OK (giusto), o LO (insufficiente). Questa funzione è molto utile quando si deve distinguere tra articoli conformi e non conformi. Risulta inoltre molto pratica quando si misura consecutivamente una data quantità costante, in relazione a pesi di riferimento definiti da valori limite massimi o minimi.

Questa funzione può essere utilizzata in modalità di pesatura, conteggio o percentuale.

### Metodi immissione valore limite

Uno dei due metodi seguenti possono essere impiegati in diverse modalità:

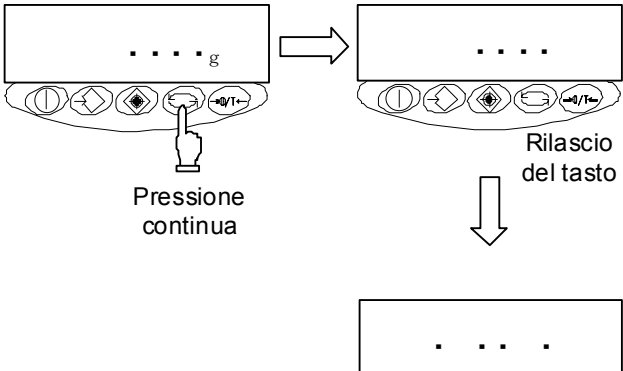
- (1) Metodo di impostazione quantità effettiva    Un campione effettivo viene caricato sulla bilancia e il suo peso viene salvato come valore limite.
  - (2) Metodo di impostazione valore numerico    Il valore limite viene immesso premendo un tasto.
- I valori limite immessi vengono mantenuti in memoria, anche quando la bilancia è spenta.
- I rispettivi valori limite per la modalità di pesatura, conteggio e modalità percentuale vengono impostati in maniera indipendente.

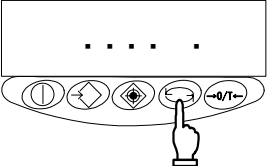
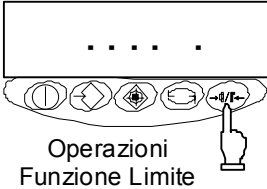
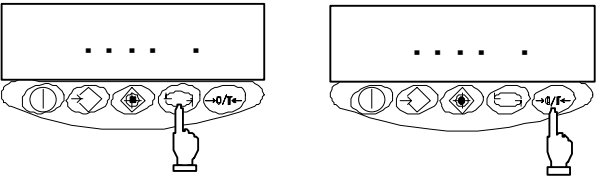
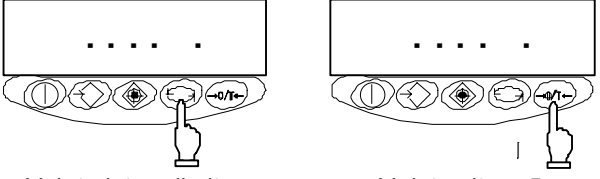
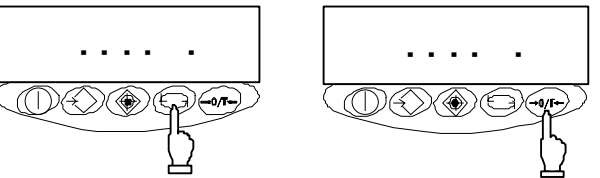
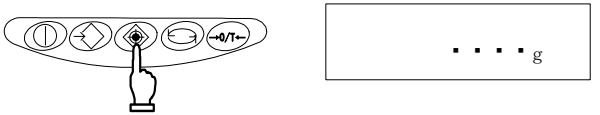
### Indicazione del risultato di valutazione

Il simbolo [□] compare mostrando HI, OK, o LO sulla parte sinistra del display, indicando il risultato della valutazione.

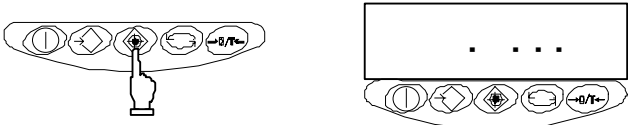
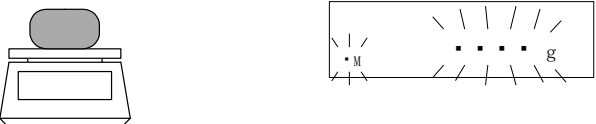
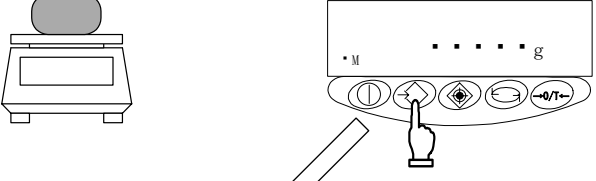
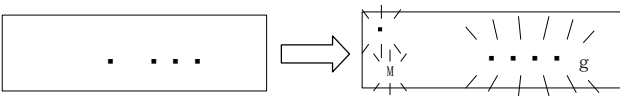
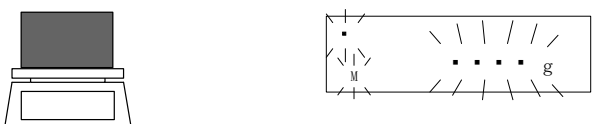
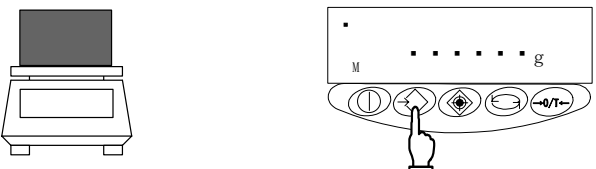
Risultati di valutazione	Impostazione limite massimo /minimo	Impostazione punto unico
HI (eccessivo)	valore limite massimo < valore di misurazione	Nessuna indicazione
OK (giusto)	Valore limite massimo $\geq$ valore di misurazione $\geq$ valore limite minimo	Valore limite $\leq$ Valore di misurazione
LO (insufficiente)	Valore limite minimo > Valore di misurazione	Valore limite > Valore di misurazione

### 8.1 Impostazione Funzione Limite

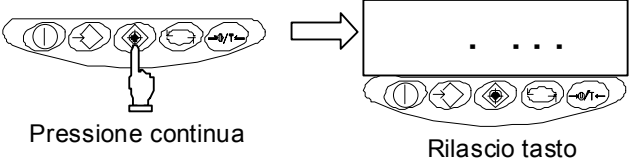
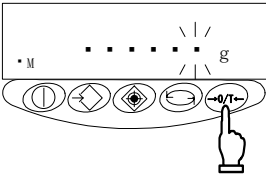
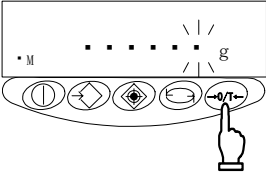
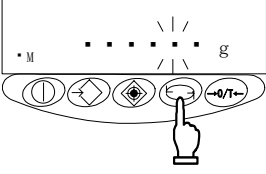
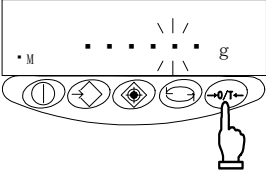
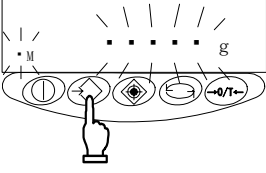
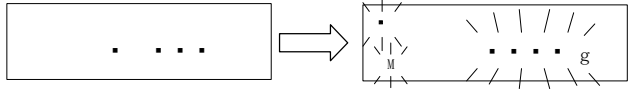
<p>1 Richiamo della funzione</p> 	<p>Tenere premuto il tasto <b>Funzione</b>. Rilasciare il tasto quando il display mostra [□□□□]. Il display passerà all'impostazione della funzione e sarà visualizzato il primo elemento.</p>
--	--

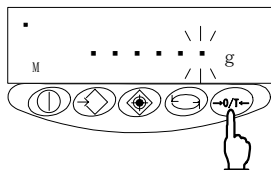
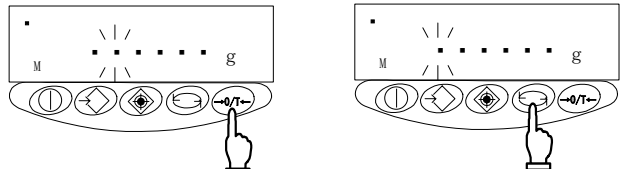
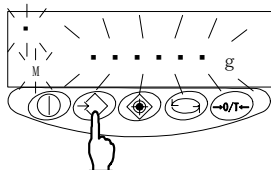
<p>2 Selezione dell'elemento di funzione</p> 	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>. Il display passa all'elemento seguente [Funzione Limite].</p>
<p>3 Impostazione della funzione limite</p> 	<p>Premere il tasto <b>Zero/Tara</b> per il impostare il primo valore sulla destra di [1].</p>
<p>4 Impostazione della condizione di valutazione</p>  <p>Valuta sempre                      Valuta quando stabile</p>	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>. Il display passa a [Condizione Valutazione]. Premere il tasto <b>Zero/Tara</b> per selezionare la condizione desiderata.</p>
<p>5 Impostazione limiti di valutazione</p>  <p>Valuta intero limite                      Valuta oltre +5</p>	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>. Il display passa a [Limite di Valutazione]. Premere il tasto <b>Zero/Tara</b> per selezionare la scelta desiderata.</p>
<p>6 Impostazione del numero di punti di valutazione</p>  <p>Impostazione punto unico                      Imp. limiti massimi/minimi</p>	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>. Il display passa a [Punti di Valutazione]. Premere il tasto <b>Zero/Tara</b> per selezionare la scelta desiderata.</p>
<p>7 Conclusione impostazione funzione</p> 	<p>Premere il tasto <b>Impostazione</b>. La bilancia conclude l'impostazione della funzione e ritorna alla modalità di misurazione.</p>

## 8.2 Impostazione dei Valori Limite per Carichi con Quantità Effettiva

<p>1 Avvio della funzione limite</p>  <p>Pressione continua</p> <p>Rilascio tasto</p>	<p>Tenere premuto il tasto <b>Impostazione</b>.</p> <p>Rilasciare il tasto quando il display mostra [□ □□].</p> <p>Il valore limite minimo lampeggia.</p>
<p>2 Caricamento del campione per il valore limite minimo</p> 	<p>Caricare il campione del valore limite minimo sul piatto di misurazione della bilancia.</p>
<p>3 Salvataggio del valore limite minimo</p> 	<p>Premere il tasto <b>Memoria</b>.</p> <p>Una volta che il valore limite minimo è stato salvato, la bilancia lo visualizzerà brevemente e procederà con la successiva impostazione.</p> <p><input type="checkbox"/> Se è stata selezionata l'impostazione punto unico, la configurazione è completata.</p>
<p>4 Impostazione del valore limite massimo</p> 	<p>Il display passa ora alla visualizzazione di [□ □□], indicando che il valore limite massimo può essere impostato.</p> <p>Il valore limite massimo attualmente impostato lampeggia.</p>
<p>5 Caricamento del campione per l'impostazione del valore limite massimo</p> 	<p>Caricare il campione del valore limite massimo sul piatto di misurazione della bilancia.</p>
<p>6 Salvataggio del valore limite massimo</p> 	<p>Premere il tasto <b>Memoria</b>.</p> <p>Una volta salvato il valore limite massimo, la bilancia lo visualizzerà brevemente e la configurazione ha termine.</p>

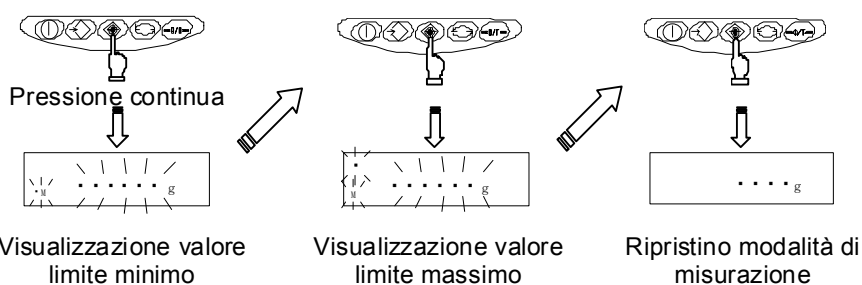
## 8.3 Impostazione di Valori Limite con Immissione Valori

<p>1 Avvio della funzione limite</p>  <p>Pressione continua</p> <p>Rilascio tasto</p>	<p>Tenere premuto il tasto <b>Impostazione</b>.</p> <p>Rilasciare il tasto quando il display visualizza [□ □□□].</p> <p>Il valore limite minimo lampeggia.</p>
<p>2 Attivazione schermo di immissione del valore</p> 	<p>Premere il tasto <b>Zero/Tara</b>.</p> <p>Tutte le cifre vengono mostrate con l'ultima cifra a destra lampeggiante.</p> <p>La cifra lampeggiante è quella che può essere modificata.</p>
<p>3 Immissione di un valore</p> 	<p>Premere nuovamente il tasto <b>Zero/Tara</b>.</p> <p>Premendo ripetutamente il tasto farà cambiare il valore lampeggiante fino al numero desiderato per l'immissione del valore.</p>
<p>4 Selezione di una cifra</p> 	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b>.</p> <p>L'elemento lampeggiante si sposta sulla cifra immediatamente sulla sinistra.</p> <p>Ad ogni pressione del tasto, la cifra lampeggiante si sposta sulla sinistra.</p> <p>Quando viene selezionata l'ultima cifra sulla sinistra, l'elemento successivo che lampeggerà sarà l'ultima cifra sulla destra.</p>
<p>5 Ripetere le Fasi 3 e 4</p> 	<p>Immettere il valore limite minimo selezionando un valore con il tasto <b>Zero/Tara</b> e spostando le cifre con il tasto <b>Funzione</b>, come desiderato.</p>
<p>6 Salvataggio del valore limite minimo</p> 	<p>Premere il tasto <b>Memoria</b>.</p> <p>Una volta che il valore limite minimo è stato salvato, la bilancia lo visualizzerà brevemente e procederà con la fase successiva.</p> <p><input type="checkbox"/> Se è stata selezionata l'impostazione punto unico, la configurazione è completata.</p>
<p>7 Impostazione del valore limite massimo</p> 	<p>Il display passa a [□ □□□], indicando che il valore limite massimo può essere impostato.</p> <p>Se esiste un valore limite massimo già impostato, questo inizierà a lampeggiare.</p>

<p>8 Attivazione schermo di immissione del valore</p> 	<p>Premere il tasto <b>Zero/Tara</b>. Seguire la stessa procedura descritta nella "Fase 2."</p>
<p>9 Impostazione del valore limite massimo</p> 	<p>Seguire la stessa procedura come descritto per il valore limite minimo e immettere un valore limite massimo.</p>
<p>10 Salvataggio del valore limite massimo</p> 	<p>Premere il tasto <b>Memoria</b>. Una volta salvato il valore limite massimo, la bilancia lo visualizzerà brevemente e la configurazione ha termine.</p>

## □ Punti chiave della Procedura □

1. I valori limite che sono stati impostati possono essere verificati ogni volta che si preme il tasto **Impostazione**.  
La bilancia mostra il valore limite minimo dopo aver visualizzato [□ □□□], e il valore limite massimo dopo aver visualizzato [□ □□□].



2. In caso di errore, premere il tasto **Funzione** durante l'impostazione di quantità effettiva o il tasto **Impostazione** durante l'impostazione dei valori.
3. Se si preme il tasto **Memoria** mentre un valore sta lampeggiando, sarà impostata una quantità effettiva in base al peso attualmente caricato sulla bilancia. Premendo il tasto **Zero/Tara** allo stesso tempo si visualizzerà lo schermo di immissione del valore.
4. Se si accende il simbolo [□] per tutti e tre gli indicatori di valutazione, HI, OK, e LO, il valore limite minimo impostato supera quello superiore. Controllare i valori immessi, poiché è possibile commettere errori durante l'immissione dei valori, ad esempio quando il valore limite massimo viene indicato con un segno negativo.
5. Quando il simbolo [M] lampeggia sullo schermo di immissione dei valori, il simbolo sulla sinistra può essere modificato. Premere il tasto **Zero/Tara** per passare dal segno positivo a negativo.

## 9. Calibrazione della Bilancia

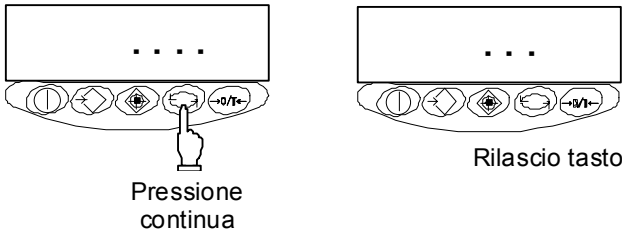
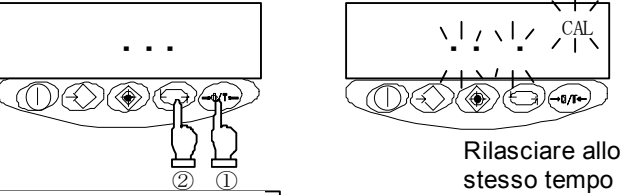
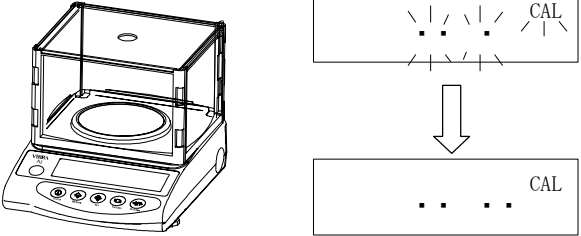
Poiché le bilance elettroniche sono soggette ad accelerazione gravitazionale, producono valori differenti in diversi luoghi. Pertanto, prima dell'uso, la bilancia dovrà essere calibrata nel luogo in cui sarà installata. La calibrazione è richiesta inoltre anche a seguito di lunghi periodi di inutilizzo dell'apparecchio, o se si nota una lettura errata di valori da parte della bilancia.

La calibrazione di una bilancia è necessaria per ottenere una lettura accurata di misurazione.

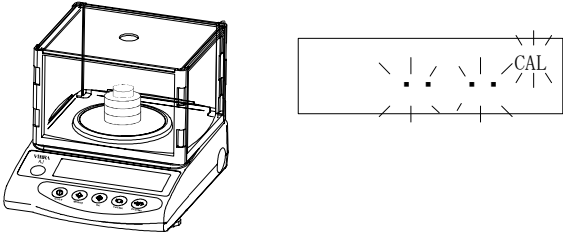
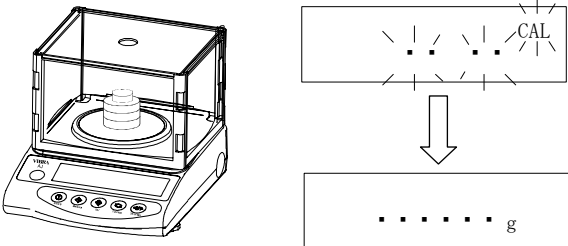
### 9.1 Calibrazione della Serie AJ-CE

Modelli applicabili: AJ-220CE, AJ-320CE, AJ-420CE, AJ-620CE, AJ-820CE e AJ-1200CE (per AJ-220CE,320CE,420CE e 1200CE applicabile quando il tasto di blocco è disattivo).

- La calibrazione dovrebbe essere eseguita con la bilancia installata in un punto perfettamente livellato e senza carichi sul piatto di misurazione.

<p>1 Attivazione della funzione di calibrazione</p>  <p>Pressione continua</p> <p>Rilascio tasto</p>	<p>Tenere premuto il tasto <b>Funzione</b>. Rilasciare il tasto quando il display passa da [□□□□] a [□□□].</p>
<p>2 Avvio della calibrazione</p>  <p>② ①</p> <p>Premere il tasto <b>Funzione</b> tenendo premuto il tasto <b>Zero/Tara</b>.</p> <p>Rilasciare allo stesso tempo</p>	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b> mentre si tiene premuto il tasto <b>Zero/Tara</b>, quindi rilasciare entrambi i tasti allo stesso momento. Il display lampeggia [□□ □], indicando che la calibrazione del punto zero è in corso.</p>
<p>3 Calibrazione zero</p>  <p>CAL</p> <p>.... CAL</p>	<p>La calibrazione del punto zero termina quando il display passa da [□□ □□]. Procedere con la calibrazione del punto di capacità.</p>



<p>4 Calibrazione del punto di capacità</p> 	<p>Caricare il peso di calibrazione al centro della bilancia. Il display lampeggia, indicando che la calibrazione del punto di capacità è in corso.</p>
<p>5 Conclusione della calibrazione</p> 	<p>Quando la calibrazione del punto di capacità è conclusa, la bilancia torna alla modalità di misurazione.</p>

### □ Punti chiave della Procedura □

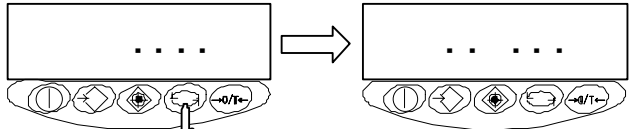
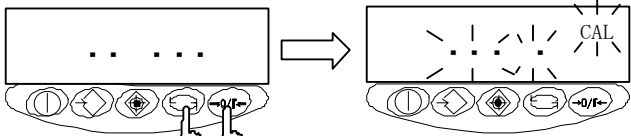
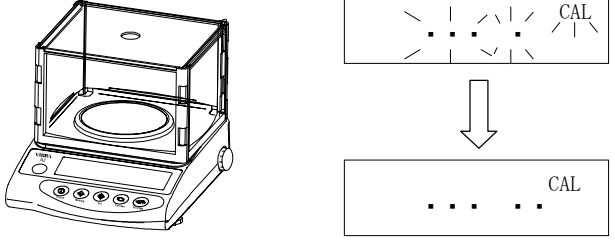
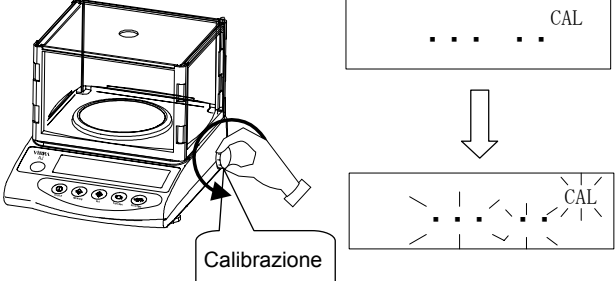
1. Premendo il tasto **Funzione** nella Fase 2 si interrompe la calibrazione e si ritorna alla modalità iniziale di misurazione.
2. Il peso di calibrazione per la regolazione dovrebbe essere superiore alla metà della capacità della bilancia.  
Per eseguire una calibrazione più precisa possibile, usare un peso che si avvicini alla capacità della bilancia.  
□ I pesi di calibrazione possono essere ordinati da Shinko. Per ricevere informazioni sull'ordine, si prega di contattare Shinko.
3. Qualora si dovessero verificare dei problemi durante la calibrazione, uno o più dei seguenti messaggi di errore appariranno sul display:
  - (1) [□□□□]: Il peso di calibrazione supera la capacità della bilancia.
  - (2) [□□□□]: Il peso di calibrazione è inferiore alla metà della capacità della bilancia.
  - (3) [□□□□]: La differenza tra i valori prima e dopo la calibrazione è troppo ampia (1,0% o superiori).


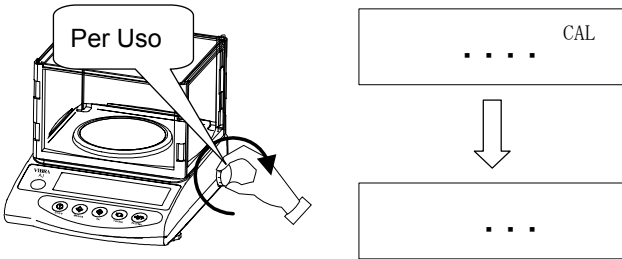
□ Se si visualizzano i messaggi di errore, la calibrazione non può essere eseguita. Verificare il peso e riprovare ad eseguire la calibrazione. Se lo stesso errore si ripresenta dopo aver eseguito diverse calibrazioni utilizzando un peso corretto, contattare il nostro Reparto Marketing o il nostro Servizio di Assistenza Tecnica.

## 9.2 Calibrazione delle Serie AJH-CE

Modelli applicabili: AJH-220CE, AJH-320CE, AJH-420CE e AJH-620CE

- La calibrazione dovrebbe essere eseguita con la bilancia installata perfettamente livellata e senza alcun carico sul piatto di misurazione.

<p>1 Richiamare la funzione di calibrazione.</p>  <p>Tenere premuto</p> <p>Sollevare il dito.</p>	<p>Tenere premuto il pulsante <b>Funzione</b>, quindi rilasciare il dito quando il display passa da [□□□□] a [□□□□□].</p>
<p>2 Avvio calibrazione.</p>  <p>② ①</p> <p>Premere il tasto Funzione tenendo premuto il tasto Zero/Tara.</p> <p>Rilasciare i tasti allo stesso tempo</p>	<p>Premere il tasto <b>Funzione</b> mentre si tiene premuto il tasto <b>Zero/Tara</b>, quindi rilasciare entrambe le dita allo stesso momento. Il display inizierà a lampeggiare [□□□□] e il punto zero sarà calibrato automaticamente.</p>
<p>3 Calibrazione punto zero</p> 	<p>Una volta che la calibrazione del punto zero è terminata, il display passa a [□□□□]. La calibrazione ora procederà passando al punto di capacità di pesatura.</p>
<p>4 Calibrazione del punto di capacità di pesatura</p>  <p>Calibrazione</p>	<p>Ruotare lentamente e fino in fondo la manopola di calibrazione nella direzione [Calibrazione].</p> <p>La bilancia assume lo stato in cui il peso di calibrazione viene caricato sul piatto di misurazione.</p> <p>Il display inizia a lampeggiare e la bilancia regola automaticamente il punto di capacità di pesatura.</p>

<p>5 Fine della calibrazione del punto di capacità di pesatura</p> 	<p>Il display mostra [□□□□□□] per indicare che la regolazione del punto di capacità è completata.</p>
<p>6 Fine della calibrazione</p> 	<p>Riportare la manopola di calibrazione alla posizione [Per uso]. Per fare questo, ruotare lentamente la manopola fino a quando il meccanismo interno scatta emettendo un click.</p> <p>La bilancia ora assume lo stato in cui il peso di calibrazione viene rimosso dal piatto di misurazione.</p> <p>[□□□□] → [□□□] si visualizza sul display e viene ripristinata la modalità di misurazione.</p>

### □ Alcuni Consigli Utili per l'Uso della Bilancia □

1. Premendo il tasto **Impostazione** nella Fase 2, si cancella la calibrazione e si ripristina la modalità di misurazione iniziale.
  2. Non cercare di ruotare con forza la manopola di calibrazione o di arrestarla a metà durante la corsa. Ruotarla lentamente ed in modo continuo.  
Per la posizione [Calibrazione], ruotare la manopola fino a quando non raggiunge la fine della corsa.  
Per la posizione [Per Uso], ruotare la manopola fino a quando il meccanismo interno scatta emettendo un click.
  3. La manopola di calibrazione viene normalmente utilizzata nella posizione [Per Uso]. Notare che [□□□□□□] sarà visualizzato sul display quando si accenderà la bilancia con la manopola in posizione [Calibrazione] o quando la manopola viene impostata in posizione [Calibrazione] durante la misurazione.
  4. Il vento o le vibrazioni che colpiscono la bilancia possono far arrestare il procedimento senza farlo procedere oltre il lampeggiamento di [□□□ □].  
Usare sempre uno schermo ed un piano stabile e anti-vibrazioni.
  5. Se la bilancia mostra [□□□□□□] alla fine della regolazione del punto zero alla Fase 2, ciò significa che il punto zero è sostanzialmente differente da quello dell'impostazione di fabbrica.  
(Esempio) La calibrazione viene avviata caricando qualcosa sul piatto di misurazione.
  6. Se la bilancia visualizza [□□□□□□] quando la manopola di calibrazione viene riportata nella posizione [Per Uso] alla fine della regolazione, ciò significa che il punto di capacità di pesatura è sostanzialmente differente dall'impostazione di fabbrica.  
(Esempio) Degli oggetti sono stati inavvertitamente caricati sulla bilancia durante la calibrazione del punto di capacità di pesatura.
- Se si verifica l'errore descritto ai punti 5 o 6 sopra menzionati, la calibrazione non deve essere eseguita. Ripetere semplicemente la stessa regolazione dopo aver rimosso gli oggetti indesiderati dal piatto di misurazione. Se lo stesso errore si verifica ulteriormente dopo aver ripetuto la regolazione come descritto sopra, si prega di contattare il nostro Reparto Marketing o il nostro Servizio di Assistenza Tecnica.

### 9.3 Stampa compatibile con GLP

Al momento della calibrazione, la bilancia della Serie AJH-CE consente di stampare in un formato compatibile con stampanti GLP. Impostare la funzione per il supporto stampa GLP ([□□□□ □]), quindi collegare la bilancia ad una stampante o ad un altro apparecchio per la stampa. Una volta completata la calibrazione, la bilancia stampa il formato illustrato di seguito.

Poiché saranno stampate solo alcune voci, i dati dovranno essere immessi manualmente dalla persona che esegue la calibrazione.

- Riferimento: "4.2 Descrizione delle Funzioni" (Pagina 13)
- "9.2 Calibrazione della Serie AJH-CE" (Pagina 29)

Modulo stampa compatibile GLP

** CALI BRATI ON**	← Titolo
MODEL:	← Modello della bilancia
S/N	← N. seriale della bilancia
ID	← N. ID.
DATE	← Data di calibrazione
TIME	← Ora di calibrazione
*CAL. END	← Fine calibrazione
NAME	← Firma operatore
*****	

- Quando CSP-160 è collegata per la stampa, impostare il commutatore a due vie n..3 su ON (controllo per scala) , e n.7 su OFF (stampa manuale off).

Per maggiori informazioni sulla stampante, consultare il relativo manuale d'istruzioni.

#### **Attenzione:**

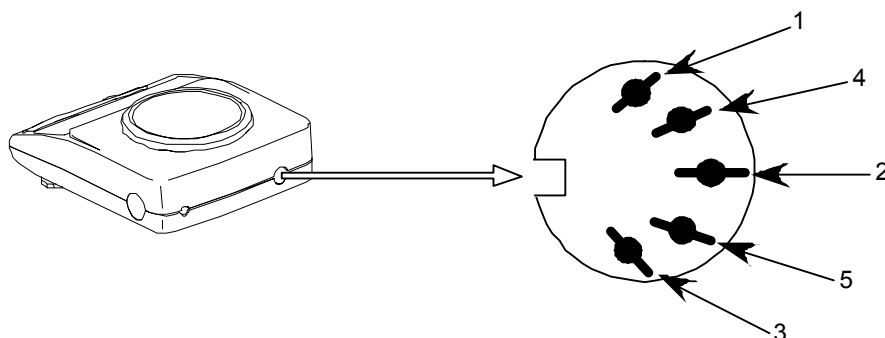
La stampa sarà eseguita solo quando la calibrazione si sarà conclusa normalmente. La bilancia non stamperà se la calibrazione è terminata in modo anomalo con la visualizzazione di [□□□□□], [□□□□□], o [□□□□].

## 10. Funzioni di Ingresso/Uscita

### 10.1 Numeri Terminale e Funzioni

Numero Terminale	Segnale	Ingresso/Uscita	Funzione & note
1	EXT.TARE	Ingresso	Sottrazione esterna della tara <sup>□</sup>
2	DTR	Uscita	HIGH (quando la bilancia viene accesa)
3	RXD	Ingresso	Ricezione dati
4	TXD	Uscita	Trasmissione dati
5	GND	—	Segnale terra

Spina compatibile: TCP 0556-01-0201 (Hoshiden – fornita con la bilancia)



Connettore RS232C (spinotto DIN 5): Retro

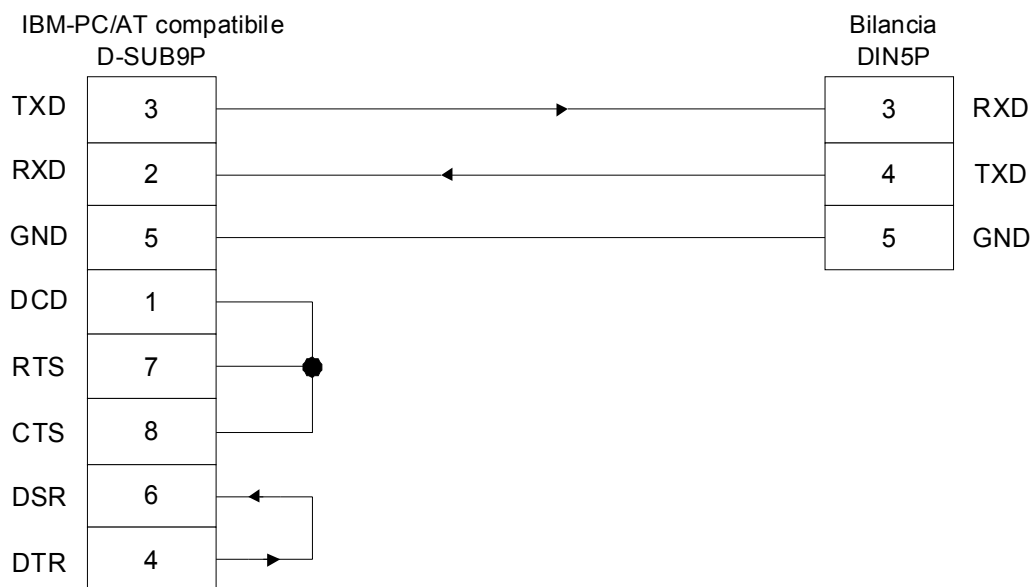
□ La sottrazione della tara (regolazione dello zero) è possibile collegando un ingresso di sottrazione della tara esterno ed un segnale di connessione a terra, tramite connettori o tramite un interruttore transistor. Quando si esegue questa procedura, assicurarsi che vi sia un tempo di connessione di almeno 400 millisecondi. (Quando l'interruttore è spento, il voltaggio massimo è di 15 V; quando l'interruttore è acceso, la corrente è di 20 mA o inferiore).

#### **Attenzione:**

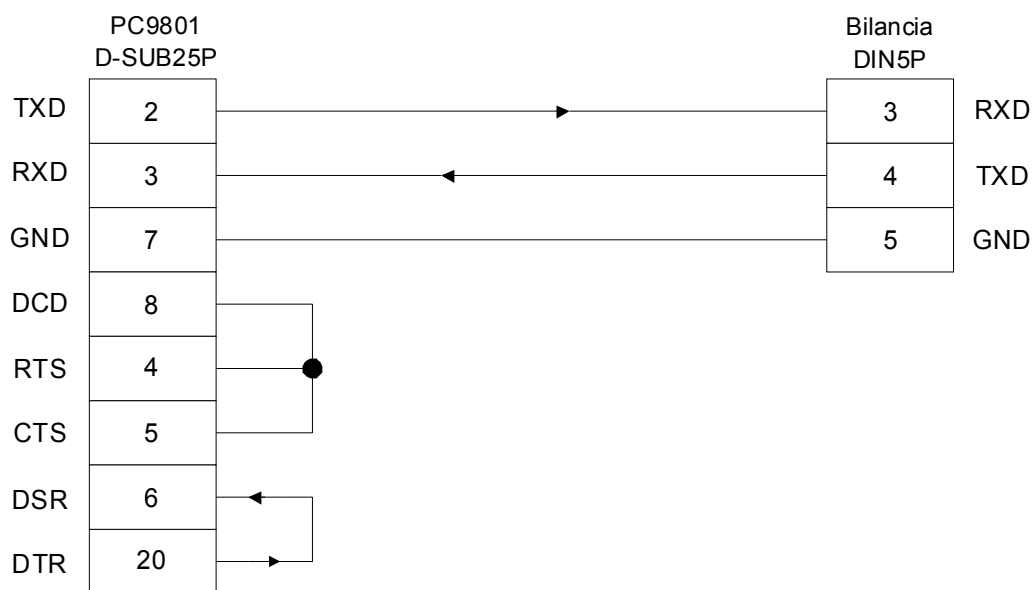
Prima di collegare i connettori, scollegare l'adattatore CA.

## 10.2 Collegamento tra Bilancia e Computer

■■■ Esempio di collegamento con un IBM-PC/AT compatibile ■■■

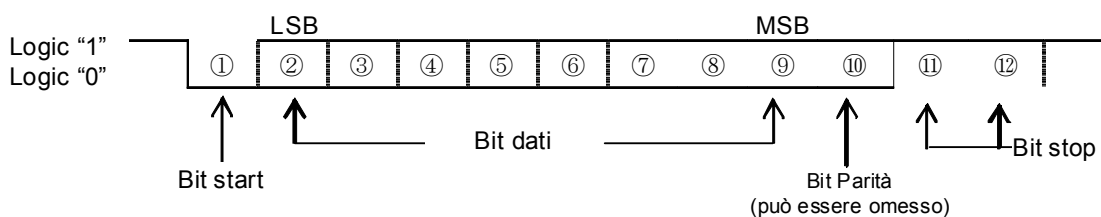


■■■ Esempio di collegamento con PC9801 ■■■



### 10.3 Specifiche di Interfaccia

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| (1) Sistema di Trasmissione         | Trasmissione seriale con sincronizzazione start-stop  |
| (2) Velocità di Trasmissione        | 1200/2400/4800/9600 bps.  |
| (3) Codici di Trasmissione          | Codici ASCII (8-bit)  |
| (4) Livelli Segnale                 | Conforme a EIA RS-232C<br>Livello ALTO (Data logic 0) da +5 a +15 V<br>Livello BASSO (Data logic 1) da -5 a -15 V |
| (5) Configurazione bit un carattere | Bit start: 1 bit<br>Bit dati: 8 bit<br>Bit parità: 0/1 bit<br>Bit stop: 2 bit                                     |
| (6) Bit Parità:                     | nessuno/dispari/pari  |



## 10.4 Dati di lettura

Modificando le impostazioni di funzionamento sull'unità principale della bilancia, l'utente può selezionare uno dei seguenti formati: (vedere "4.2 Descrizione delle Funzioni," a pagina 13).

### 10.4.1 Formato Dati

- (1) Formato numerico a sei cifre

Composto da 14 caratteri, inclusi i terminatori (CR = 0DH, LF = 0AH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- (2) Formato numerico a sette cifre

Composto da 15 caratteri, inclusi i terminatori (CR = 0DH, LF = 0AH). È possibile aggiungere un bit di parità.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- (3) Formato numerico a sei cifre per modello fornito con una scala intervallare ausiliare

Composto da 15 caratteri, inclusi i terminatori (CR=0DH, LF=0AH), con "/" aggiunto a sinistra del punto della scala intervallare ausiliare.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- (4) Formato numerico a sette cifre per modello fornito con scala intervallare ausiliare.

Composto da 16 caratteri, inclusi terminatori (CR=0DH, LF=0AH), con "/" aggiunto a sinistra del punto della scala intervallare ausiliare.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	U1	U2	S1	S2	CR	LF

### 10.4.2 Polarità (P1: un carattere)

P1	Codice	Descrizione
+	2BH	Quando il dato è zero o positivo
-	2DH	Quando il dato è negativo
(SP)	20H	Quando il dato è zero o positivo



### 10.4.3 Dati numerici

Formato numerico a sei cifre: (D1–D7: sette caratteri)

Formato numerico a sette cifre: (D1–D8: otto caratteri)

Formato a sei cifre per modello fornito con una scala intervallare ausiliare:  
(8 caratteri, da D1 a D8)

Formato a sette cifre per modello fornito con una scala intervallare ausiliare:  
(9 caratteri, da D1 a D9)

D1–D7 (D8)	Codice	Descrizione
0–9	30H–39H	Valore numerico 0–9
.	2EH	Punto decimale (posizione variabile) <input type="checkbox"/> Quando il dato è un numero intero, può essere omesso e sostituito con uno spazio bianco (SP) nel punto dell'ordine inferiore.
(SP)	20H	Spazio: zero davanti al valore (zero davanti ad un numero, eliminare)
/	2FH	Separatore da inserire a sinistra della posizione della scala intervallare ausiliare

### 10.4.4 Unità (U1, U2: due caratteri)

Tutti i codici sono codici ASCII.

U1	U2	Codice		Significato	Indicatori della bilancia
(SP)	G	20H	47H	grammi	g
C	T	43H	54H	carati	<b>ct</b>
O	Z	4FH	5AH	once	<b>oz</b>
L	B	4CH	42H	libbre	<b>lb</b>
O	T	4FH	54H	once troy	<b>oz t</b>
D	W	44H	57H	pennyweight	<b>dwt</b>
G	R	47H	52H	grani	<input type="checkbox"/> (in basso a destra)
T	L	54H	4CH	tael (Hong Kong)	<b>tl</b>
T	L	54H	4CH	tael (Singapore, Malaysia)	<b>tl</b> <input type="checkbox"/> (in alto a destra)
T	L	54H	4CH	tael (Taiwan)	<b>tl</b> <input type="checkbox"/> (in basso a destra)
M	O	4DH	4FH	momme	mom
t	o	74H	6FH	tola	<b>to</b>
(SP)	%	20H	25H	percentuale	%
P	C	50H	43H	pezzi	Pcs

#### 10.4.5 Risultati della valutazione quando la bilancia opera con funzione di limite (S1: un carattere)

S1	Codice	Descrizione
L	4CH	LO (LOW)
G	47H	OK (GOOD)
H	48H	HI (HIGH)
(SP)	20H	Nessun limite specificato

#### 10.4.6 Stato (S2: un carattere)

S2	Codice	Descrizione
S	53H	Dati stabile
U	55H	Dati instabile
E	45H	Errore dati (dati diversi da S2 non sono validi) [□□□□□], [□□□□□]
(SP)	20H	Nessuno stato specificato

### 10.5 Comandi di ingresso

L'utente può controllare la bilancia trasmettendo i comandi da un dispositivo esterno. Sono disponibili due tipi di comandi di controllo:

- (1) Istruzione di sottrazione tara
- (2) Impostazione del controllo di uscita

#### 10.5.1 Metodo di Trasmissione del Comando

- (1) Da un dispositivo esterno viene trasmesso un comando alla bilancia. Poiché il flusso dei dati (trasmissione e ricezione) viene salvato da un sistema bidirezionale, i comandi possono essere trasmessi indipendentemente dal proprio tempo di trasmissione dati.
- (2) Quando la bilancia ha eseguito il comando ricevuto, attiverà una normale risposta finale o invierà i dati richiesti tramite il comando in trasmissione. Se la bilancia non ha potuto eseguire il comando o ha ricevuto un comando errato, trasmetterà una risposta finale di errore. Se la bilancia funziona regolarmente, darà una risposta entro un secondo dopo aver ricevuto il comando trasmesso. Se la bilancia riceve una trasmissione di dati mentre sta eseguendo una procedura (come ad esempio l'impostazione di una funzione o una calibrazione), trasmetterà una risposta quando avrà terminato la procedura in corso.
- (3) Se viene trasmesso più di un comando alla bilancia da un dispositivo remoto, prima di trasmettere il comando successivo, attendere fino a quando non si è ricevuta una conferma della prima trasmissione.

#### 10.5.2 Formato del comando

- (1) Formato del comando  
Composto da quattro caratteri (ASCII), inclusi i terminatori (CR=0DH, LF = 0AH)

1	2	3	4
C1	C2	CR	LF

(2) Istruzioni per la sottrazione della tara (regolazione zero)

C1	C2	Codice		Descrizione	Valore	Risposta
T	(SP)	54H	20H	Istruzione per la sottrazione della tara (regolazione a zero)	Nessuno	A00: Fine normale E01: La sottrazione della tara non può essere eseguita a causa di un errore nel valore del peso.

(3) Impostazione del controllo di lettura

C1	C2	Codice		Descrizione
<input type="radio"/>	0	4FH	30H	Arresto lettura
<input type="radio"/>	1	4FH	31H	Lettura continua sempre
<input type="radio"/>	2	4FH	32H	Lettura continua se stabile (arresto lettura se instabile)
<input type="radio"/>	3	4FH	33H	Lettura valori una volta premendo il tasto <b>Memoria</b> (indipendentemente dalla stabilità della bilancia).
<input type="radio"/>	4	4FH	34H	Lettura valori una volta se stabile. Lettura valori se la bilancia è stabile al momento del caricamento di un campione dopo la rimozione di un campione precedente e la bilancia indica un valore zero o inferiore.
<input type="radio"/>	5	4FH	35H	Lettura valori una volta se stabile, e arresto lettura valori quando la bilancia è instabile. Anche se il campione non viene riposizionato, la bilancia legge valori una volta quando viene stabilizzata la volta successiva (inclusa l'indicazione zero).
<input type="radio"/>	6	4FH	36H	Lettura valori una volta se stabile e lettura valori continua quando è instabile. Anche se il campione non viene riposizionato, la lettura dei valori si arresta quando la bilancia si stabilizza dopo aver eseguito la lettura una volta.
<input type="radio"/>	7	4FH	37H	Premendo il tasto <b>Memoria</b> la bilancia legge una volta quando è stabile.
<input type="radio"/>	8	4FH	38H	Lettura una volta immediata.
<input type="radio"/>	9	4FH	39H	Lettura una volta dopo stabilizzazione.

I controlli di lettura eseguiti con i comandi [00] - [07] funzionano analogamente ai controlli di lettura eseguiti tramite l'impostazione di lettura sull'unità principale della bilancia.  
I comandi [08] e [09] sono dati necessari comunicati alla bilancia.

Una volta che un qualsiasi comando da [00] a [09] viene eseguito, la bilancia eseguirà tale funzione fino a quando non sarà immesso un altro comando. Tuttavia, se la bilancia viene spenta di nuovo e poi riaccesa, il controllo della lettura viene reimpostato alla funzione iniziale (valore di riferimento della funzione).

### 10.5.3 Lettura di risposta

(1) Formato di lettura di risposta

Composto da cinque caratteri, inclusi i terminatori (CR = 0DH; LF = 0AH)

1	2	3	4	5
A1	A2	A3	CR	LF

(2) Tipi di letture di risposta

A1	A2	A3	Codice			Descrizione
A	0	0	41H	30H	30H	Fine normale

E	0	1	45H	30H	31H	Errore comando (Comando anormale ricevuto; altri errori)
---	---	---	-----	-----	-----	---

---

# 11. Funzionamento della Bilancia a Batteria

---

Questa funzione può essere usata solo quando la bilancia funziona in modalità batteria.

## 11.1 Specifiche

- Batteria integrata al nichel-cadmio
- Tempo di caricamento: Circa 12 ore
- Tempo di autonomia: Circa 24 ore continue
- Numero di cicli di caricamento/scaricamento: 300 o più

## 11.2 Metodo di Caricamento

□ Mentre la bilancia funziona a batteria, si visualizzerà il simbolo [🔋]. L'indicatore lampeggia [🔋] (caricamento necessario) quando la batteria perde potenza. Se sulla bilancia lampeggia il simbolo [🔋], caricare la batteria seguendo la procedura seguente:

- (1) Collegare l'adattatore dedicato alla bilancia.
- (2) Spegnerne la bilancia.
- (3) Il caricamento dura all'incirca 12 ore, con l'alimentazione spenta.

## 11.3 Precauzioni per l'Utente

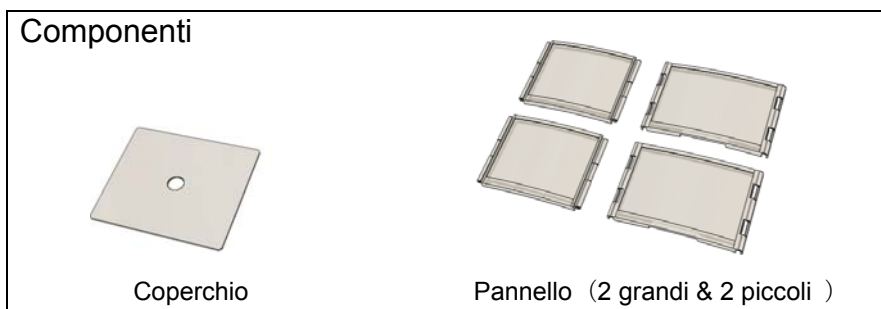
1. Una volta completato il caricamento, usare la bilancia senza l'adattatore CA per evitare un sovraccarico. Questo potrebbe verificarsi poiché la bilancia continua a caricare la batteria con una corrente debole quando si accende l'alimentazione. Un sovraccarico causa inoltre una diminuzione della durata di vita della batteria.
2. Quando la bilancia viene usata per la prima volta dopo averla acquistata, il tempo di funzionamento potrebbe essere inferiore rispetto a quando viene utilizzata con la batteria completamente carica. Questo è dovuto ad un naturale scaricamento della batteria. Sebbene la bilancia possa essere usata quando il simbolo [🔋] lampeggia, è bene ricaricare la batteria il prima possibile.
3. Quando la batteria non mostra alcuna indicazione o il simbolo sparisce subito dopo che la bilancia è stata accesa, ciò significa che la capacità della batteria è ridotta. In questi casi, caricare la batteria immediatamente o collegare l'adattatore CA.
4. Caricare la batteria mentre viene visualizzato il simbolo [🔋] causa la riduzione della durata di vita della batteria.



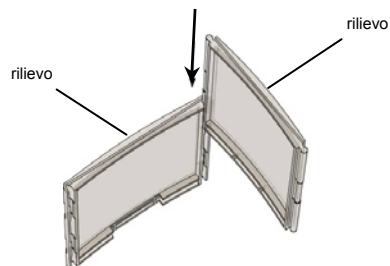
**Attenzione** Per un uso della bilancia in sicurezza, osservare quanto segue (il mancato rispetto delle seguenti istruzioni potrebbe provocare guasti, malfunzionamenti o bruciare la batteria):

1. Non smontare o modificare la batteria. Non invertire il collegamento della bilancia o corto-circuitare le polarità positiva e negativa della bilancia.
2. Usare solo l'adattatore CA in dotazione.
3. Non bruciare le batterie usate. Smaltire solo come materiale pericoloso.

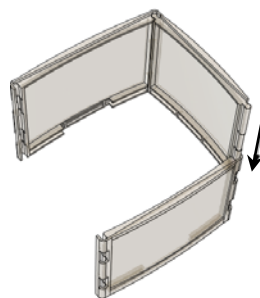
## 12. Montaggio dello Schermo



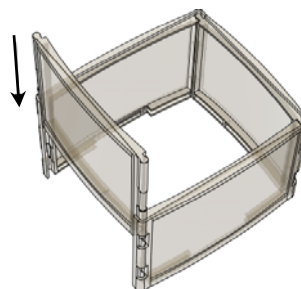
- (1) Incastrare un pannello piccolo in uno grande.  
Un bordo con rilievo deve guardare lo stesso lato



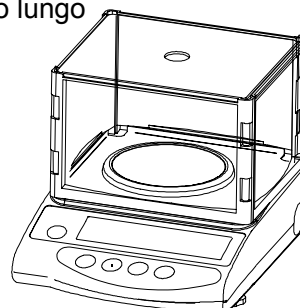
- (2) Incastrare l'altro pannello grande al gruppo sopra.



- (3) Incastrare l'altro pannello piccolo al gruppo sopra.



- (4) Inserire il coperchio e posizionare il gruppo completo lungo la guida.



## 13. Risoluzione problemi

□ I numeri fra parentesi ( ) indicano le pagine di riferimento

Sintomo	Causa	Possibile rimedio
Sul display non si visualizza alcun indicatore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'adattatore CA non è collegato.</li> </ul>	→ Controllare che l'adattatore CA sia collegato (8).
Il display è instabile. [M] continua a lampeggiare senza cambiare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La bilancia è soggetta a correnti d'aria o vibrazioni.</li> <li>La bilancia si trova su di una superficie instabile.</li> <li>Un oggetto è a contatto con il campione da misurare, con il piatto di misurazione, o con la tara.</li> </ul>	→ Controllare le precauzioni d'uso (2-4).
L'indicazione del peso contiene un errore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>È stato commesso un errore nella procedura della sottrazione della tara.</li> <li>I regolatori sono sollevati, provocando un livellamento non corretto della bilancia.</li> <li>I valori di indicazione sono incoerenti dopo numerose ore di utilizzo, o a causa dello spostamento della bilancia in un luogo diverso.</li> </ul>	→ Riesaminare la sottrazione della tara (10). → Controllare il livellamento della bilancia (8). → Eseguire la calibrazione della bilancia (27).
La funzione di limite non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La funzione di limite non è stata selezionata.</li> <li>Il valore limite è stato immesso in maniera non corretta.</li> </ul>	→ Controllare il funzionamento della funzione di limite (22 in poi).
[□□□] appare ([□] e il valore lampeggia a [LO].)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta possibilità di errori nella modalità di conteggio a causa del peso troppo limitato del campione.</li> </ul>	→ Effettuare il Metodo di Aggiornamento Memoria (19).
[□□□□□] appare prima che la capacità sia raggiunta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il peso lordo supera la capacità della bilancia (limite peso = contenitore + peso del campione).</li> <li>Una sezione del meccanismo è danneggiata.</li> </ul>	→ Controllare il peso totale. → Effettuare nuovamente la sottrazione della tara. → Contattare il nostro Servizio di Assistenza tecnica o il vostro rivenditore locale.
[□□□□□] si visualizza sul display.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un oggetto estraneo è incastrato tra il piatto di misurazione (base piatto) e la bilancia.</li> <li>Una sezione del meccanismo è danneggiata</li> </ul>	→ Rimuovere il piatto di misurazione ed esaminare la superficie sotto il piatto.
[□□□□□] si visualizza sul display. [□□□□□] si visualizza sul display.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La bilancia è esposta a elettricità statica o a rumore.</li> <li>Il sistema elettrico della bilancia è difettoso.</li> </ul>	→ Contattare il nostro Servizio di Assistenza Tecnica o il vostro rivenditore locale.
Durante la calibrazione (AJ-CE): [□□□□□] si visualizza sul display. [□□□□□] si visualizza sul display. [□□□□□] si visualizza sul display.	<ul style="list-style-type: none"> <li>È stato usato un peso superiore rispetto alla capacità.</li> <li>Il peso di riferimento è inferiore al 50% della capacità.</li> <li>La calibrazione ha dato luogo ad un errore di 1,0% o più.</li> </ul>	→ Controllare che la procedura di calibrazione sia stata effettuata correttamente (27).
A calibrazione avvenuta (AJH-CE): [□□□□□] si visualizza sul display. [□□□□□] si visualizza sul display.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La calibrazione è stata eseguita con qualcosa caricato sul piatto di misurazione.</li> <li>Il meccanismo è stato danneggiato per qualche ragione.</li> </ul>	→ Controllare che la procedura di calibrazione sia stata eseguita correttamente (29). → Consultare il nostro Servizio di Assistenza o il vostro rivenditore locale.
Durante l'installazione della batteria: L'indicatore scompare. [□□□] lampeggia. Nessuna indicazione presente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>È stata attivata la funzione di spegnimento automatico.</li> <li>La capacità della batteria è bassa.</li> </ul>	→ Accendere nuovamente l'alimentazione. Disattivare la funzione di spegnimento automatico, se necessario (13). → Ricaricare la batteria (39). → Utilizzare la bilancia con

## 14. Specifiche

### 14.1 Specifiche di base

Modello	AJ-220CE	AJ-320CE	AJ-420CE	AJ-620CE	AJ-820CE	AJ-1200CE	AJH-220CE	AJH-320CE	AJH-420CE	AJH-620CE
Max [g]	220	320	420	620	820	1200	220	320	420	620
Min [g]	0.02	0.02	0.02	0.1	1	0.5	0.02	0.02	0.02	0.1
e [g]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01
d [g]	0.001	0.001	0.001	0.001	-	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001
Classe di precisione	Classe $\square$			Classe $\square$		Classe $\square$				Classe $\square$
Peso unitario misurabile in modalità di conteggio [g]	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001
Peso minimo in modalità di percentuale [g]	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.1	0.1
Metodo di misurazione peso	metodo di vibrazione diapason									
Metodo di calibrazione	Con peso di calibrazione esterno					Con peso integrato				
Dimensioni piatto [mm]	$\phi$ 118 mm				170mm x 140mm		$\phi$ 118 mm			
Stampa	Conforme a RS232C									
Schermo	Fornito				Non fornito		Fornito			
Opzionale	Unità batteria									

### 14.2 Specifiche Comuni

- (1) Intervallo sottrazione tara ..... Capacità totale
- (2) Display a Cristalli Liquidi (LCD) ..... Sette segmenti (due segmenti nella parte anteriore) ,  
Numero massimo di cifre: sette cifre,  
Altezza segmento: 16.5 mm.  
Display retroilluminato
- (3) Calibrazione ..... Calibrazione con peso esterno
- (4) Indicazione sovraccarico .....  $[\square\square\square\square]$  viene visualizzato se + 9 intervalli della capacità del peso sono stati superati.
- (5) Stampante compatibile ..... CSP-160, CSP-240
- (6) Temperatura di funzionamento e valori umidità ..... da 10°C a 30°C, 80%RH o meno
- (7) Adattatore CA.....Adattatore dedicato CA: 120 V AC - 9 V DC, or  
230 V AC - 9 V DC
- (8) Limite minimo voltaggio batteria.....6V



### 14.3 Capacità e Indicazioni Valori Minimi per le Diverse Unità di Misura

Unità di misure visualizzate	Modello					
	AJ-220CE/ AJH-220CE	AJ-320CE/ AJH-320CE	AJ-420CE/ AJH-420CE	AJ-620CE/ AJH-620CE	AJ-820CE	AJ-1200CE
g	220	320	420	620	820	1200
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	-	0.01
ct (ct)	1100	1600	2100	3100	4100	6000
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	1
	0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.1
oz (oz)	7.7	11	14	21	28	42
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
lb (lb)	0.48	0.70	0.92	1.3	1.8	2.6
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.00005	0.001
	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	-	0.0001
oz t (ozt)	7	10	13	19	26	38
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
dwt (dwt)	140	200	270	390	520	770
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	-	0.01
□ (grani)	3300	4900	6400	9500	12000	18000
	1	1	1	1	0.2	1
	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.2
ti (Hong Kong)	5.8	8.5	11	16	21	32
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
ti (Singapore, Malaysia)	5.8	8.4	11	16	21	31
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
ti (Taiwan)	5.8	8.5	11	16	21	32
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
mom (momme)	58	85	110	160	210	320
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.005	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	-	0.01
to (to)	18	27	36	53	70	100
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001

Letture della Tabella

Riga superiore: Capacità
Riga centrale: Scala intervallare di verifica
Riga inferiore: Scala intervallare ausiliare

## 15. Tabella Conversione Unità di Misura

unità	grammi	carati	once	libbre	oncia troy	pennyweight
1g	1	5	0.03527	0.00220	0.03215	0.64301
1ct	0.2	1	0.00705	0.00044	0.00643	0.12860
1oz	28.34952	141.74762	1	0.06250	0.91146	18.22917
1lb	453.59237	2267.96185	16	1	14.58333	291.66667
1ozt	31.10348	155.51738	1.09714	0.06857	1	20
1dwt	1.55517	7.77587	0.05486	0.00343	0.05	1
1GN	0.06480	0.32399	0.00229	0.00014	0.00208	0.04167
1tl (HK)	37.429	187.145	1.32027	0.08252	1.20337	24.06741
1tl (SGP,Mal)	37.79936	188.99682	1.33333	0.08333	1.21528	24.30556
1tl (Taiwan)	37.5	187.5	1.32277	0.08267	1.20565	24.11306
1mom	3.75	18.75	0.13228	0.00827	0.12057	2.41131
1to	11.66380	58.31902	0.41143	0.02571	0.37500	7.5

unità	grani	tael (Hong Kong)	tael (Singapore, Malaysia)	tael (Taiwan)	momme	tola
1g	15.43236	0.02672	0.02646	0.02667	0.26667	0.08574
1ct	3.08647	0.00534	0.00529	0.00533	0.05333	0.01715
1oz	437.5	0.75742	0.75	0.75599	7.55987	2.43056
1lb	7000	12.11874	12	12.09580	120.95797	38.88889
1ozt	480	0.83100	0.82286	0.82943	8.29426	2.66667
1dwt	24	0.04155	0.04114	0.04147	0.41471	0.13333
1GN	1	0.00173	0.00171	0.00173	0.01728	0.00556
1tl (HK)	577.61774	1	0.99020	0.99811	9.98107	3.20899
1tl (SGP,Mal)	583.33333	1.00990	1	1.00798	10.07983	3.24074
1tl (Taiwan)	578.71344	1.00190	0.99208	1	10	3.21507
1mom	57.87134	0.10019	0.09921	0.1	1	0.32151
1to	180	0.31162	0.30857	0.31103	3.11035	1