



Bil ancia E lettronica ad Alta Precisione con sistema di pesatura a l Diapason

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





Manuale d'utilizzo

IMPORTANT E

- 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 l'ufficio marketing.

(1) Unità principale della bilancia



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

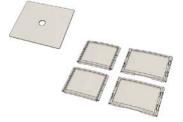




(3) Base piatto
(una base piccola per la
bilancia con il piatto rotondo;
una base larga per la
bilancia con il piatto
quadrato)



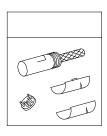
(4) Schermo di protezione (uno solo per la bilancia con piatto rotondo)



(5) Adattatore CA



(6) Set di connettori DIN5P



(7) Manuale delle istruzioni



INDICE

1. Precauzioni d'Uso	3
2. Nomi dei componenti	6
3. Operazioni di Base	8
4. Funzioni	2
5. Funzione Modifica Unità di Misura15	5
6. Conteggio Unità Campioni	7
7. Misurazione della Percentuale	0
8. Funzione Limite	1
9. Calibrazione della Bilancia	6
10. Funzioni di Ingresso/Uscita	0
11. Funzionamento della Bilancia a Batteria	6
12. Montaggio dello Schermo3	7
13. Risoluzione problemi	8
14. Specifiche	9
15. Tabella Conversione Unità di Misura	1

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.



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.



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

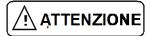


Simbolo di un Obbligo:

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











- ◆ Non smontare o modificare l'unità.
 - L'unità potrebbe guastarsi o surriscaldarsi
 - Contattare il nostro Reparto Marketing o il nostro Servizio di Assistenza Tecnica.





- ◆ Usare solo corrente CA (valore nominale).
- ♦ Usare solo l'adattatore CA dedicato.
 - L'uso di altri tipi di corrente o di adattatori potrebbe provocare un surriscaldamento o guasti alla bilancia.





- Non spostare la bilancia una volta caricato il campione.
 - Il campione caricato potrebbe cadere dal piano di misurazione e provocare lesioni o danni.





- ♦ Non posizionare la bilancia su di una base instabile o usare la bilancia in un luogo soggetto ad urti.
 - Il campione caricato potrebbe cadere dal piatto di misurazione.
 - Potrebbe non essere possibile eseguire una misurazione di precisione.

Non far cadere



- Non posizionare il cavo dell'adattatore CA su di una superficie di passaggio.
 - Qualcuno potrebbe inciampare sul cavo e far cadere la bilancia, provocando di conseguenza lesioni a persone e/o danni alla bilancia.





- ♦ Non toccare l'adattatore CA o la bilancia con le mani bagnate.
 - Pericolo di scossa elettrica





- Non usare la bilancia in un luogo soggetto ad un'eccessiva umidità.
 - Possibile pericolo di scossa elettrica o di corto circuito.
 - La bilancia potrebbe corrodersi e di conseguenza guastarsi.





- Non usare la bilancia con i regolatori di posizione sollevati.
 - La bilancia potrebbe divenire instabile ed impedire una misurazione di precisione.





- Non usare la bilancia in luoghi soggetti ad eccessiva polvere.
 - Rischio di esplosione o di incendio
 - Un possibile corto circuito o una mancanza di continuità potrebbero provocare il malfunzionamento della bilancia.

ATTENZIONE





- ◆ Calibrare la bilancia dopo averne eseguito l'installazione o il riposizionamento.
 - I valori di misurazione potrebbero contenere errori ed impedire l'esecuzione di una misurazione di precisione.





- Evitare di applicare una forza eccessiva o di urtare la bilancia.
 - Posizionare il campione da misurare sulla bilancia in modo accurato per evitare la rottura dell'unità o guasti.





- Non usare la bilancia in luoghi soggetti a forti sbalzi di temperatura o di umidità.
 - Possibile impedimento di una misurazione di precisione.
 - 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%





- ♦ Non usare la bilancia quando il display mostra [☐☐☐☐☐ (Sovraccarico).
 - Rimuovere immediatamente il campione per evitare di danneggiare o rompere la bilancia.





- Non usare la bilancia in luoghi con diretta esposizione al sole.
 - Le indicazioni del display non saranno leggibili.
 - Un aumento della temperatura interna della bilancia potrebbe dare luogo a misurazioni non corrette.





- Se la bilancia resta inutilizzata per un lungo periodo di tempo, scollegare l'adattatore.
 - Questo farà risparmiare energia ed impedirà il deterioramento della bilancia.





- ◆ Non usare solventi volatili per pulire la bilancia.
 - Il corpo della bilancia potrebbe deformarsi.
 - Per eliminare le macchie presenti, usare un panno asciutto o un panno imbevuto di una piccola quantità di detergente neutro.





- Non usare la bilancia in un luogo in cui potrebbe esservi dell'aria proveniente da un condizionatore d'aria.
 - Sbalzi di temperatura ambiente eccessivi possono provocare imprecisioni nella misurazione.





- Non usare la bilancia su di un piano non rigido.
 - Quando la bilancia è caricata con un campione potrebbe inclinarsi o muoversi impedendo in questo modo una corretta misurazione.



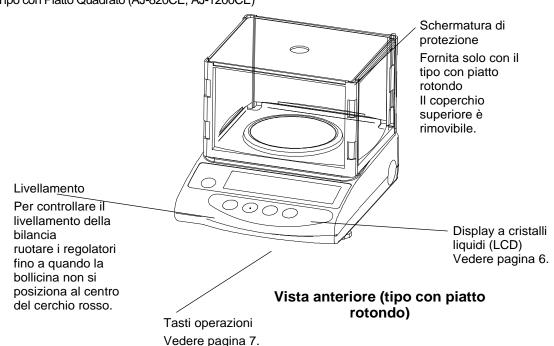


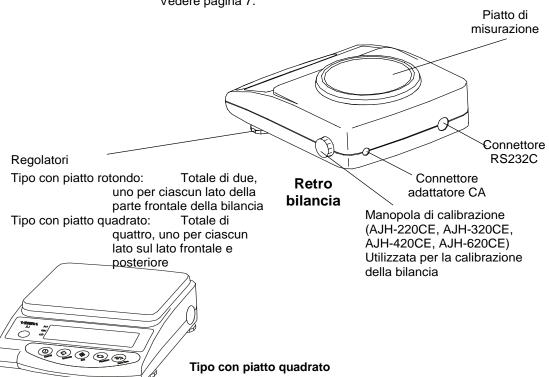
- ♦ Non usare la bilancia quando è inclinata.
- Una bilancia inclinata darà luogo con molta probabilità ad errori, impedendo misurazioni corrette.
 Posizionare la bilancia su di una superficie piana.

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)						
0	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)						
М	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).						
Omhuluduu F	Diagramma a barre						
	[こ た](ct) carato						
	[OZ] (oz) oncia						
	[b] (lb) libbra						
that:	[oz t] (ozt) oncia troy						
יים משטר	[dvvさ] (dwt) pennyweight						
>	[►(in alto a destra)] grani						
	[+] (tl) tael (Hong Kong)						
	In alto a destra] (tl ► In alto a destra) tael (Singapore, Malaysia)						
	[→ In basso a destra] (tl ➤ in basso a destra) tael (Taiwan)						
	[to] (to) tola						
	Si accende quando la bilancia funziona a batteria. L'indicatore passa a [

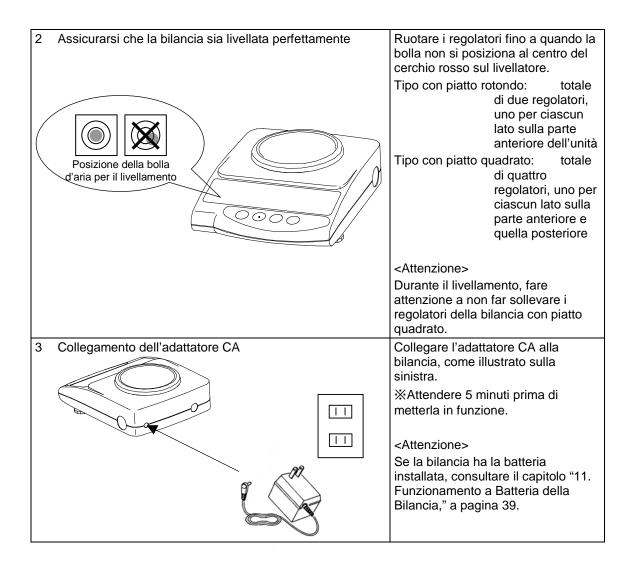
2.2.2 Nomi e Funzioni dei Tasti Operazioni

Tasto Operazioni		Funzione						
	Tasto On/off	Tasto per accendere e spe	gnere 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 limit 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]	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.					
		[Breve pressione] [Pressione continua] [Press. continua più lunga]	seleziona una voce durante l'impostazione della funzione. richiama varie funzioni. richiama la calibrazione.					
		[Breve pressione]	reimposta l'indicatore a zero quando si usa l'impostazione punto-zero o sottrazione della tara.					
→0/T←	Tasto Zero/Tara	[Breve pressione]	seleziona un valore con il metodo di immissione valore quando si usa la funzione limite.					
		[Breve pressione]	seleziona una funzione quando la bilancia s trova in modalità funzione.					

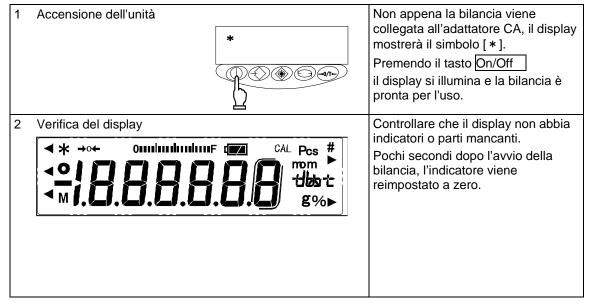
3. Operazioni di Base

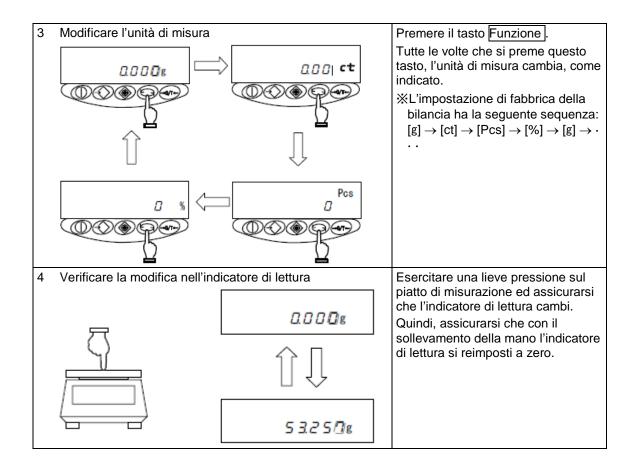
3.1 Installazione



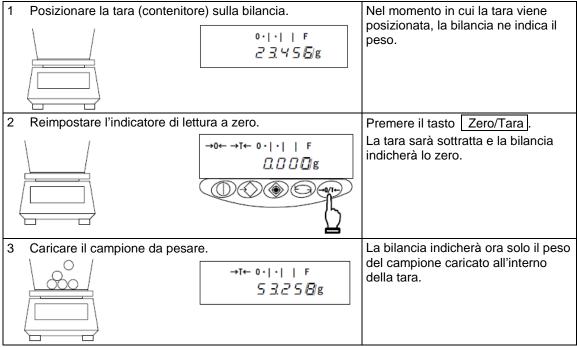


3.2 Verifica del Funzionamento

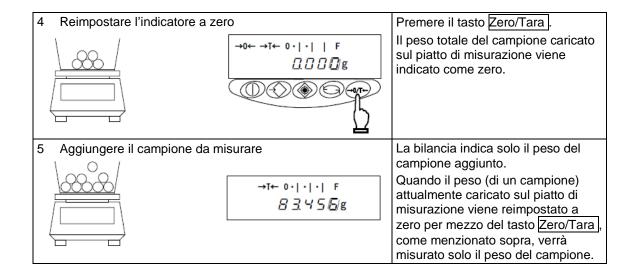




3.3 Operazione di Sottrazione Tara



★ Misurazione del peso solo del campione aggiunto



☆ 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 [*].
- 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.
- Quando la bilancia è ferma, l'indicatore di stabilità [○] resta acceso.
 Se la bilancia diviene instabile, l'indicatore di stabilità [○] si spegne.

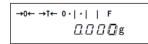
Quando un valore indicato sul display si visualizza ad intermittenza o l'indicatore di stabilità lampeggia, si spegne e si accende, è molto probabile che la bilancia sia stata soggetta a correnti di vento o da altre vibrazioni. Usare lo schermo di protezione o ammortizzatori di vibrazioni per proteggere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



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'inidicatore si allontana dal vero punto zero per 1/4 di una gradazione o meno, il simbolo [→ 0 ←] sparisce.



Punto

Zero

Punto

Capacità

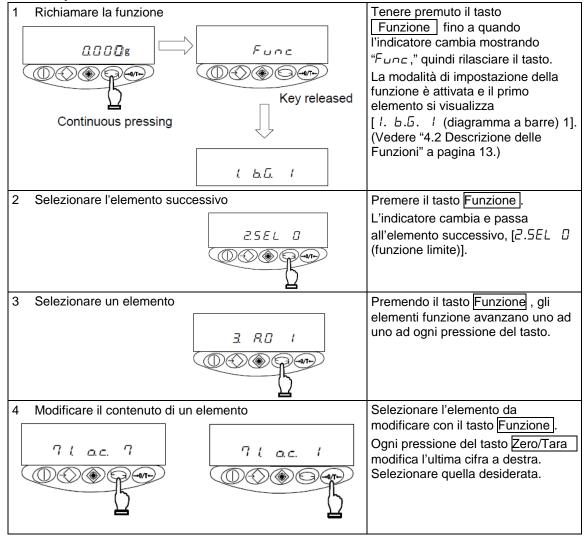
Metà capacità (1/2)

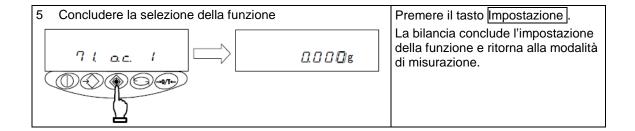
* Se la tara viene sottratta, la bilancia indica zero, e il simbolo [→ T ←] si illumina.

- Quando la tara viene sottratta, la quantità misurabile si riduce.
 Quantità misurabile = Capacità Peso Tara
- 6. Se appare il simbolo [☐-Err] 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 slavato 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 (7 1.a.c.)" a [2], [4], [5], o [7], 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





4.2 Descrizione delle Funzioni

Elemento		Impostazione valore		Descrizione					
Visualizzazione		I. b.5.	0						
digram	nma a barre			Attiva					
Funzio	one di limite	2.5EL		Disattiva					
			1	Attiva					
<u> </u>	Condizione di	2 I.Co.	☆ /	∀ l Valuta sempre (valuta sempre anche quando la bilar instabile)					
ando Itivata	valutazione		2	Valuta solo bilancia è i	•	abile (non valutare se la			
Visualizzato solo quando la funzione limite è attivata	Limiti di valutazione	55.T.I	0		alutati limiti che supera o inferiori, inclusi quelli	no una scala di +5 (i valori negativi non vengono			
alizzat zione	valutazione		☆ /		tato l'intero valore (l'inte ngono valutati).	ro valore, inclusi valori			
isni	Numero di	23.PI	1	Impostazio	ne di un punto (valuta t	ra OK e LO)			
>	punti per valutazione		☆ 2	Impostazio HI, OK e L		ssimo e minimo (valuta tra			
٨١	uto-zero			Disattiva		oosta automaticamente il			
	mento a zero)	3. AO	☆ /	Attiva punto zero esattame leggere variazioni de		te a zero per impedire valori.			
Cno	graine auto		0	Disattiva (la bilancia funziona in modo continuo)		Questa funzione è disponibile solo quando			
-	gnimento tomatico	Ч. Я.Р.	☆ 1		lancia si spegne mente dopo circa tre	la bilancia funziona a batteria.			
				,	e con pesature consec	utive.			
Velocit	à di risposta	5. rE.	/ 2 \$3	Veloce ↓					
			5						
Parame	etri di Stabilità	ь. 5.d.	; <u>\$2</u> 3	Ampio (mo ↓ Limitato (ri	·				
			'	` `					
l.a.t	o of a a sign	7. I.F.			gresso/uscita				
Int	erfaccia	1. 1	<u> </u>	 	umerico a sei cifre umerico a sette cifre				
1			☆ 🛛 🗆		arrenco a selle cine				
		B 1.5.u.	☆ 14						
		~ 85.5.ن.	15	[@Z] (oz					
		J.J.U.	16	[/h] (lb)	<i>′</i>				
•		•							

[[7]	[OZ t](ozt)
18	[dァッ さ] (dwt)
19	[► In basso a destra] (lb)
IR	[🛨] (tl Hong Kong)
Ъ	[+ In alto a destra] (lb) (tl Singapore Malaysia)
	[🛨 ► In basso a destra] (lb) (tl Taiwan)
[[mom]
IE	[†o] (to)

Gli elementi contrassegnati con ☆ sono impostazioni di fabbrica.

 $$\triangle 1 \sim \& 5$: impostazioni di default [8 1.5. ω .] \sim [85.5. ω .]

Impostazione di	B 1.5.u.	☆3 20	[Pcs]						
unità di misura da	~	☆4 <i>I F</i>	[%]						
visualizzare *1	85.5.u.	☆ 5 00	□□ Unità non impostate						
			Disattivo						
Visualizzazione dell'intervallo di scala intervallare ausiliaria*2	9. A I	☆ 1	Attivo (è la scala intervallare ausiliare.) Nota: La posizione della scala intervallare non rappresenta una scala intervalla verifica. Utilizzarla solo come valore riferimento.						
		☆□	Disattivo	Stampa un formato conforme GLP al					
Stampa conforme a GLP*3	0.6LP	1	Attivo	momento della calibrazione. (Fare riferimento a "9.3 Stampa conforme a GLP" (Pagina 31).)					
Formato di esportazione		1		eseguita alcuna esportazione durante la zione della scala intervallare ausiliare.					
durante la visualizzazione	A.PrF	2	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.						
della scala intervallare ausiliare *2		\$∃							

- \$1~\$5: impostazioni di fabbrica [8 1.5.u.] ~ [85.5.u.]
- %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.
- X2 La bilancia AJ[H]-820CE non è dotata di questa funzione.
- X3 Questa impostazione è disponibile solo con la serie AJH-E.

4.3 Sezione Interfaccia

Visualizzata quando [7. I \mathcal{F} .] è impostato a [I] or [I]

Elemento Valore i		postato	Descrizione				
			Stop lettura valori				
			Lettura valori continua sempre				
		2	Lettura valori continua se stabile (stop lettura valori se instabile)				
Controllo lettura valori	7 I.o.c.	71.0.c. 3		Lettura valori un volta premendo il tasto Memoria (indipendentemente dalla stabilità o instabilità della bilancia).			
		Ч	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.				

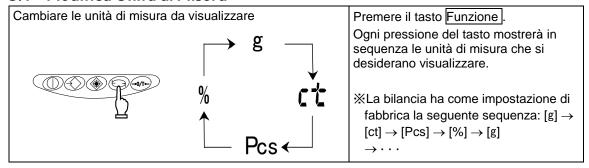
		5	quando la viene ripos	ori una volta se stabile, e arresto lettura valori bilancia è instabile. Anche se il campione non sizionato, la bilancia legge valori una volta ene stabilizzata la volta successiva (inclusa ne zero).					
		Lettura valori una volta se stabile e lettura valori continua quando è instabile. Anche se il campio viene sostituito, la lettura dei valori si arresta qui bilancia si stabilizza dopo aver eseguito la lettur volta.							
		☆ 7	Premendo lettura non	Premendo il tasto Memoria, la bilancia eseguirà la lettura non appena sarà stabile.					
		☆	1200 bps						
Velocità di	72.b.L.	2	2400 bps						
trasmissione	'L.U.L.	3	4800 bps	4800 bps					
		4	9600 bps						
		☆□	Nessuna	Visualizzata solo quando [7. I.F. 2					
Parità	73.PR.		Dispari	(formato numerico a 7 cifre)] è specificato.					
		2	Pari	(romate namenee a 7 one)] e specificate.					

[☆] indica impostazioni di fabbrica

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

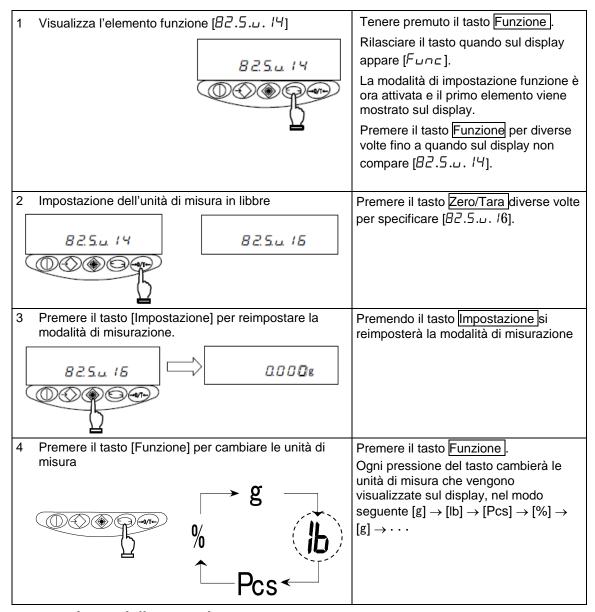


5.2 Impostazione delle Unità di Misura (Solo quando il tasto di blocco è disattivato)

Quando i valori da [8 1.5. μ .] ~ [85.5. μ .] 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 [82.5.u.] nelle 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).



★ Punti chiave della Procedura ★

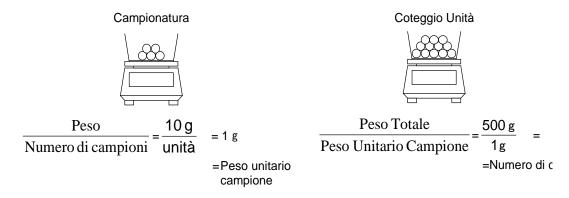
- 1. Quando vengono immessi i valori di impostazione negli elementi della funzione da [8 1.5....] a [85.5....] prima dell'uso, l'unità di misura che sarà visualizzata potrà essere selezionata semplicemente premendo il tasto Funzione. Per maggiori informazioni sulle unità di misura che possono essere 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 [8 1.5.u.] a [85.5.u.].
- 3. Se si imposta [\$\overline{\Omega} \overline{\Omega}\$], non verrà visualizzata nessuna unità di misura, anche quando le unità di misura sono impostate in elementi in sequenza.
- 4. $[\square\square]$ non può essere impostato in $[B 1.5. \square]$.

- 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

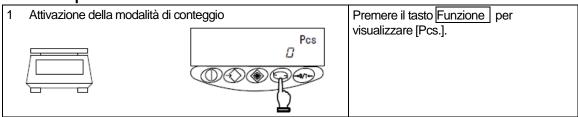
Per eseguire il conteggio delle unità, i campioni interessati vengono caricati sulla bilancia immettendo e salvando il loro peso unitario medio (di seguito indicato più semplicemente come "peso unitario"). La procedura per salvare i pesi unitari viene definita campionatura.

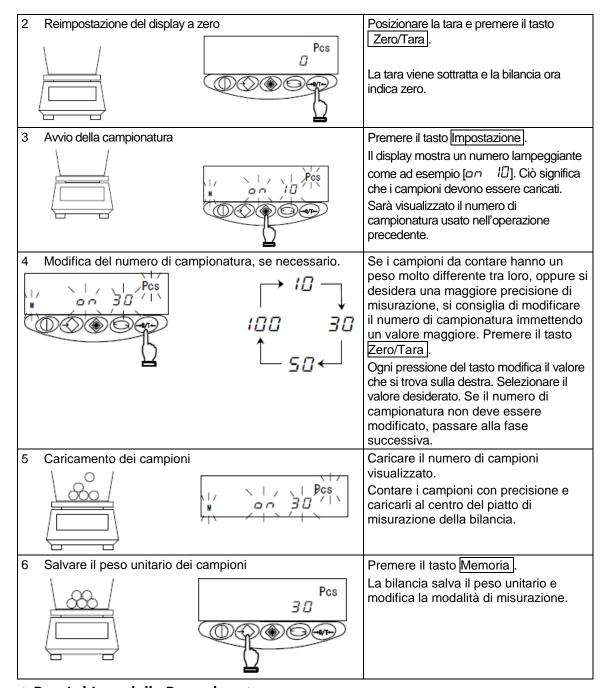
La procedura di conteggio consiste nel caricare sulla bilancia articoli che sono già stati campionati. Il numero di unità viene poi calcolato dividendo il peso totale degli articoli caricati per il peso unitario salvato in memoria. Il conteggio delle unità non può essere eseguito senza che sia stata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



%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

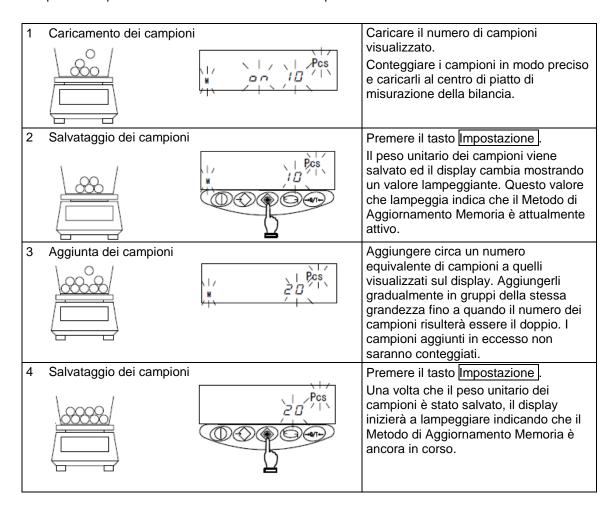


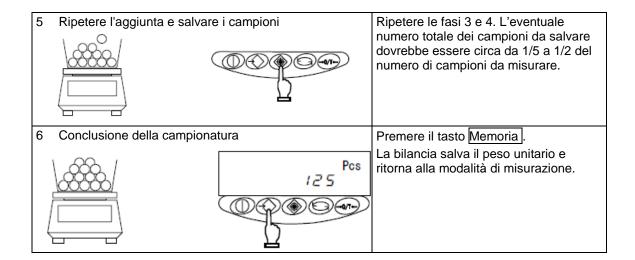


★ Punti chiave della Procedura ★

- 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 [L E r], 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.

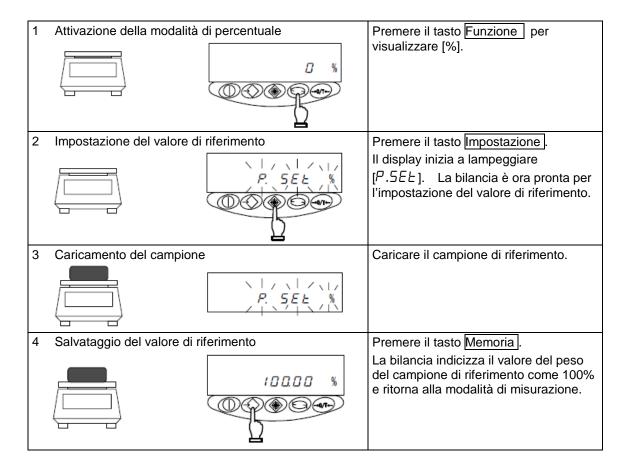
- ※ Se compare il simbolo [L E r r], la campionatura sarà interrotta ed i dati in corso di elaborazione
 non saranno salvati.
- L'operazione per l'aumento della precisione del conteggio viene definita Metodo di Aggiornamento Memoria. Questa procedura aggiorna la memoria con un peso unitario che rappresenta una media più precisa aumentando gradualmente il numero di campioni.
 - Questa operazione migliora la precisione di conteggio ed è consigliata per i seguenti casi:
 - 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 [Add] 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.

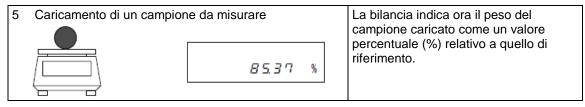




7. Misurazione della Percentuale

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.





☆ 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 [L E r r], 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 [L E r r], 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 mimini.

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:

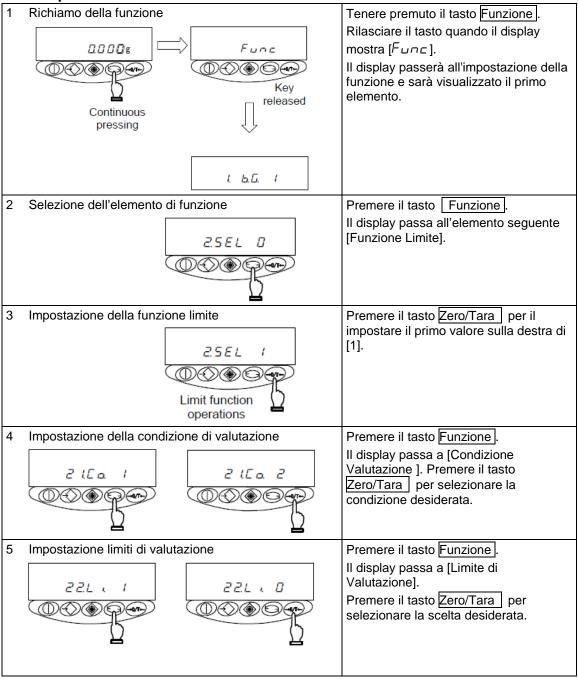
- (1) Metodo di impostazione quantità effettiva......Un campione effettivo viene caricato sulla bilancia e il suo peso viene salvato come valore limite.
- (2) Metodo di impostazione valore numerico....... Il valore limite viene immesso premendo un tasto.
- XI valori limite immessi vengono mantenuti in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

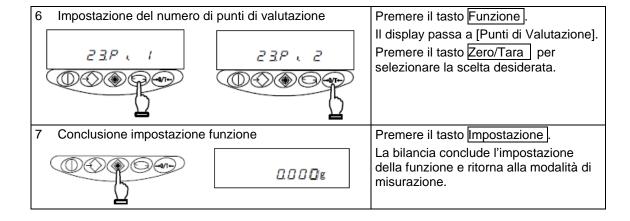
Indicazione del risultato di valutazione

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

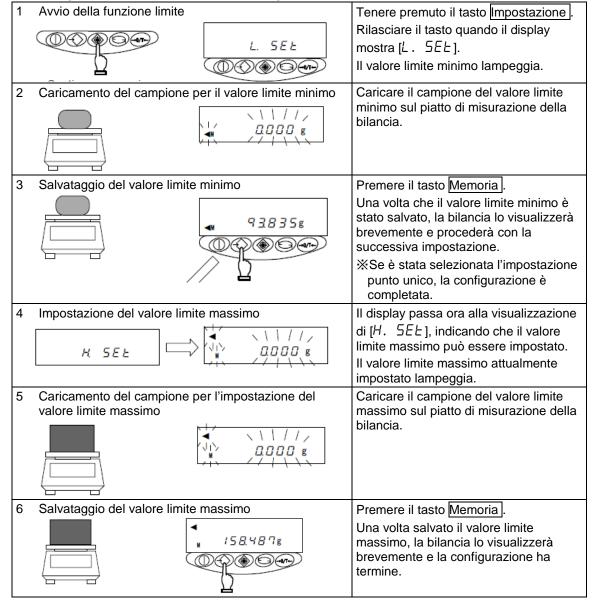
Risultati di valutazione	Impostazione limite massimo /minimo	Impostazione punto unico
HI (eccessivo)	valore limite massimo < valore di misurazione	Nessuna indicazione
OK (giusto)	Valore limite massimo ≥ valore di misurazione ≥ valore limite minimo	Valore limite ≤ Valore di misurazione
LO (insufficiente)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

8.1 Impostazione Funzione Limite

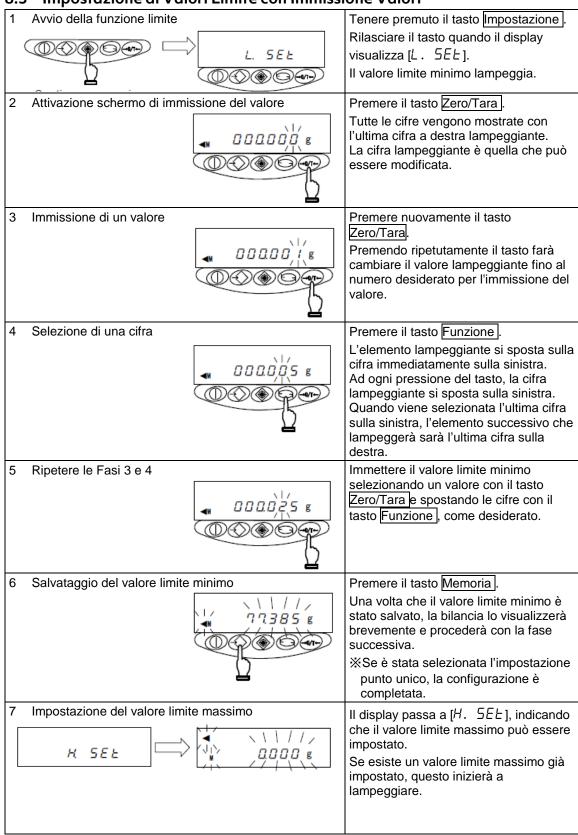


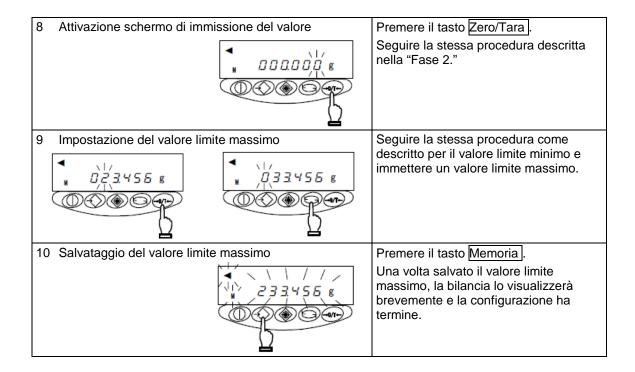


8.2 Impostazione dei Valori Limite per Carichi con Quantità Effettiva



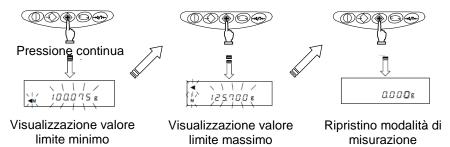
8.3 Impostazione di Valori Limite con Immissione Valori





☆ Punti chiave della Procedura ☆

1. I valori limite che sono stati impostati possono essere verificati ogni volta che si preme il tasto Impostazione.



- 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

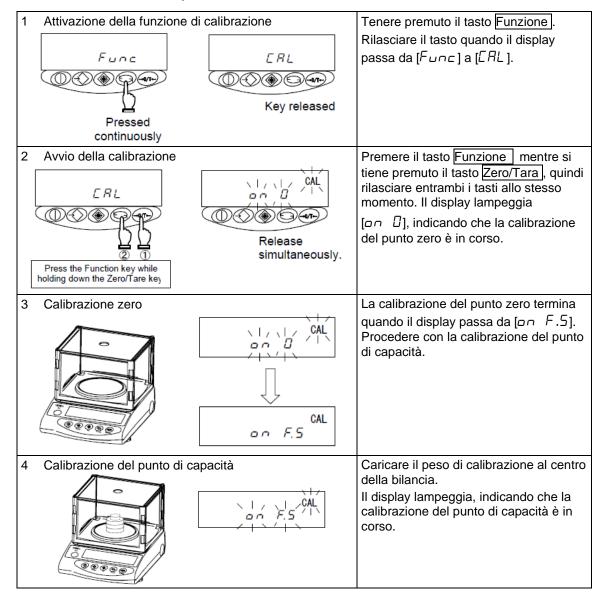
Poiché le bilance elettroniche sono soggette ad accelerazione gravitazionale, producono valori differenti in diversi luoghi. Pertanto, prima dell'uso, la bilancia dovrà essere calibrata nel luogo in cui sarà installata. La calibrazione è richiesta inoltre anche a seguito di lunghi periodi di inutilizzo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



Conclusione della calibrazione

Quando la calibrazione del punto di capacità è conclusa, la bilancia torna alla modalità di misurazione.

★ Punti chiave della Procedura★

- 1. Premendo il tasto Funzione nella Fase 2 si interrompe la calibrazione e si ritorna alla modalità iniziale di misurazione.
- 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.

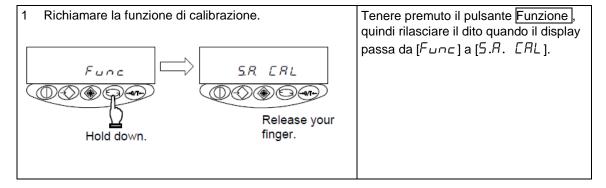
- ※ I pesi di calibrazione possono essere ordinati da Shinko. Per ricevere informazioni sull'ordine, si prega di contattare Shinko.
- 3. Qualora si dovessero verificare dei problemi durante la calibrazione, uno o più dei seguenti messaggi di errore appariranno sul display:
 - (1) $[\vec{U} \vec{E} r]$: Il peso di calibrazione supera la capacità della bilancia.
 - (2) [l-E-r]: Il peso di calibrazione è inferiore alla metà della capacità della bilancia.
 - (3) [2-Err]: 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.

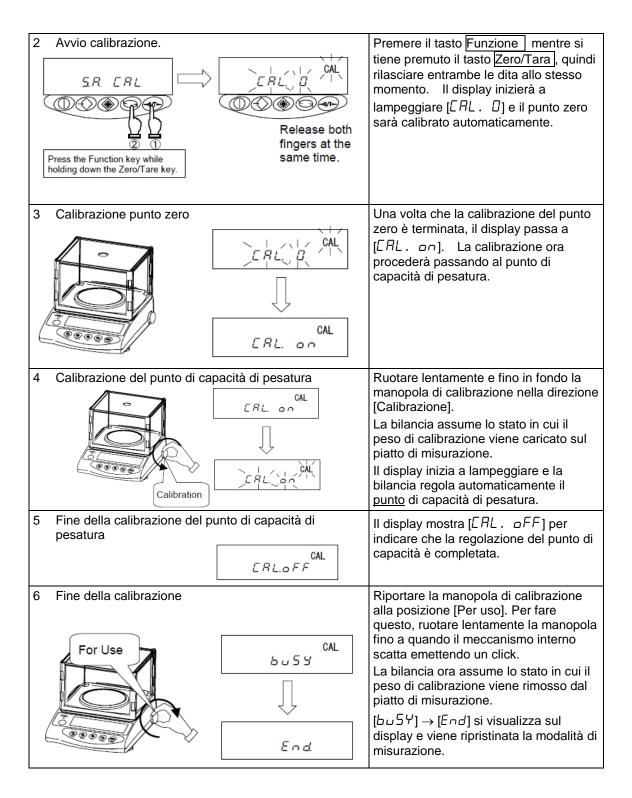
Verificare il peso e riprovare ad eseguire la calibrazione. Se lo stesso errore si ripresenta dopo aver eseguito diverse calibrazioni utilizzando un peso corretto, contattare il nostro Reparto Marketing o il nostro Servizio di Assistenza Tecnica.

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.





☆ Alcuni Consigli Utili per l'Uso della Bilancia ☆

1. Premendo il tasto <u>Impostazione</u> 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 [ERL.aFF] 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 [3-Err] 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 [Ч-Егг] 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 ([\square . \square . \square . \square . \square), 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



※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:

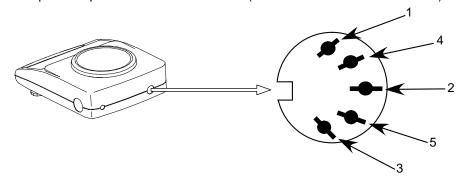
La stampa sarà eseguita solo quando la calibrazione si sarà conclusa normalmente. La bilancia non stamperà se la calibrazione è terminata in modo anomalo con la visualizzazione di $[\exists - \mathcal{E}_{r}]$, $[\exists - \mathcal{E}_{r}]$ o $[\exists \mathcal{E}_{r}]$.

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 *
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

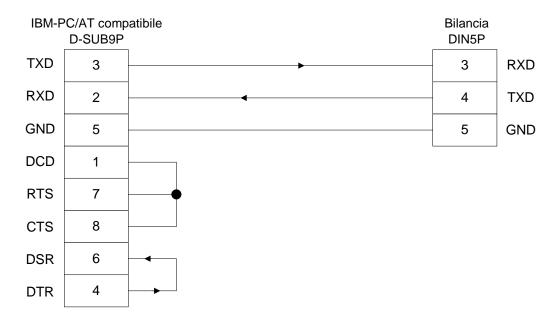
XLa sottrazione della tara (regolazione dello zero) è possibile collegando un ingresso di sottrazione
della tara esterno ed un segnale di connessione a terra, tramite connettori o tramite un interruttore
transistor. Quando si esegue questa procedura, assicurarsi che vi sia un tempo di connessione di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

Attenzione:

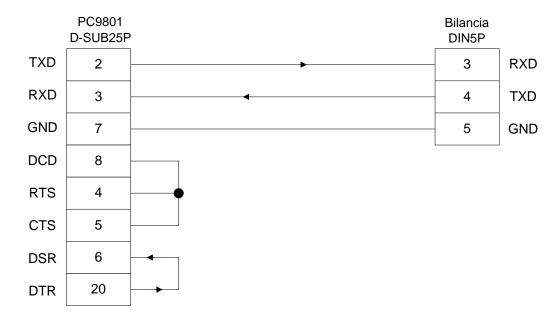
Prima di collegare i connettori, scollegare l'adattatore CA.

10.2 Collegamento tra Bilance 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)

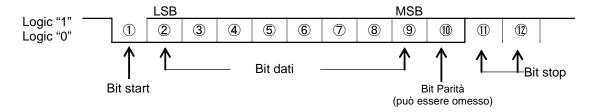
(4) Livelli Segnale Conforme a EIA RS-232C

Livello ALTO (Data logic 0) da +5 a +15 V Livello BASSO (Data logic 1) da -5 a -15 V

(5) Configurazione bit un carattere Bit start: 1 bit

Bit dati: 8 bit Bit parità: 0/1 bit 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

Formato numerico a sei cifre
 Composto da 14 caratteri, inclusi i terminatori (CR = 0DH, LF = 0AH).

-	_	3	-	_	-	-	_	-						
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														
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														
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		-		-	-	-	-								
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				
		Punto decimale (posizione variabile)				
•	2EH	※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	Cod	dice	Significato	Indicatori della bilancia	
(SP)	G	20H	47H	grammi	g	
С	T	43H	54H	carati	ct	
0	Z	4FH	5AH	once	07	
L	В	4CH	42H	libbre	lЬ	
0	T	4FH	54H	once troy	oz t	
D	W	44H	57H	pennyweight	divit	
G	R	47H	52H	grani	► (in basso a destra)	
Т	L	54H	4CH	tael (Hong Kong)	ti	
Т	L	54H	4CH	tael (Singapore, Malaysia)	★ (in alto a destra)	
Т	L	54H	4CH	tael (Taiwan)	★ I I I I I I I I I I	
М	0	4DH	4FH	momme	mom	
t	0	74H	6FH	tola	to	
(SP)	%	20H	25H	percentuale	%	
Р	С	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)
Н	48H	HI (HIGH)
(SP)	20H	Nessun limite specificato

10.4.6 Stato (S2: un carattere)

S 2	Codice	Descrizione	
S	53H	Dati stabile	
U	55H	Dati instabile	
Г	4511	Errore dati (dati diversi da S2 non sono validi)	
	45H	[o-Err], [u-Err]	
(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 commando 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 commando 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 commando 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
Т	(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	Co	dice	Descrizione
0	0	4FH	30H	Arresto lettura
0	1	4FH	31H	Lettura continua sempre
0	2	4FH	32H	Lettura continua se stabile (arresto lettura se instabile)
0	3	4FH	33H	Lettura valori una volta premendo il tasto Memoria (indipendentemente dalla stabilità della bilancia).
0	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.
0	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).
0	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.
0	7	4FH	37H	Premendo il tasto Memoria la bilancia legge una volta quando è stabile.
0	8	4FH	38H	Lettura una volta immediata.
0	9	4FH	39H	Lettura una volta dopo stabilizzazione.

XI controlli di lettura eseguiti con i comandi [O0] - [O7] funzionano analogamente ai controlli di lettura eseguiti tramite l'impostazione di lettura sull'unità principale della bilancia.
 I comandi [O8] e [O9] sono dati necessari comunicati alla bilancia.

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

<sup>Wuna volta che un qualsiasi comando da [O0] a [O9] 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).</sup>

(2) Tipi di letture di risposta

A1	A2	A3	Codice			Descrizione
Α	0	0	41H	30H	30H	Fine normale
Е	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 [

 (caricamento necessario) quando la batteria perde potenza. Se sulla bilancia lampeggia il simbolo [

 (caricare la batteria sequendo la procedura sequente:

).

 L'indicatore lampeggia [

 [

]

]

 (caricare la batteria sequendo la procedura sequente:

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

11.3 Precauzioni per l'Utente

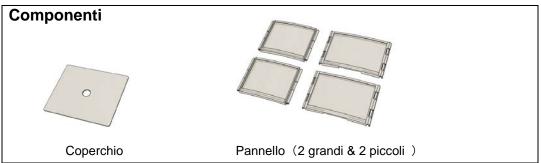
- Una volta completato il caricamento, usare la bilancia senza l'adattatore CA per evitare un sovraccarico.
 Questo potrebbe verificarsi poiché la bilancia continua a caricare la batteria con una corrente debole
 quando si accende l'alimentazione. Un sovraccarico causa inoltre una diminuzione della durata di vita della
 batteria.
- 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 [1] lampeggia, è bene ricaricare la batteria il prima possibile.
- 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.



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

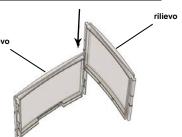
- 1. Non smontare o modificare la batteria. Non invertire il collegamento della bilancia o corto-circuitare le polarità positiva e negativa della bilancia.
- 2. Usare solo l'adattatore CA in dotazione.
- 3. Non bruciare le batterie usate. Smaltire solo come materiale pericoloso.

12. Montaggio dello Schermo



(1) Incastrare un pannello piccolo in uno grande.

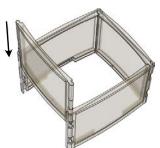
Un bordo con rilievo deve guardare lo stesso la rilievo



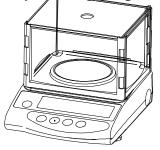
(2) Incastrare l'altro pannello grande al gruppo sopra.



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



(4) Inserire il coperchio e posizionare il gruppo complete 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.	L'adattatore CA non è collegato.	→ Controllare che l'adattatore CA sia collegato (8).
Il display è instabile. [M] continua a lampeggiare senza cambiare.	 La bilancia è soggetta a correnti d'aria o vibrazioni. La bilancia si trova su di una superficie instabile. Un oggetto è a contatto con il campione da misurare, con il piatto di misurazione, o con la tara. 	→ Controllare le precauzioni d'uso (2–4).
L'indicazione del peso contiene un errore.	 È stato commesso un errore nella procedura della sottrazione della tara. I regolatori sono sollevati, provocando un livellamento non corretto della bilancia. I valori di indicazione sono incoerenti dopo numerose ore di utilizzo, o a causa dello spostamento della bilancia in un luogo diverso. 	 → Riesaminare la sottrazione della tara (10). → Controllare il livellamento della bilancia (8). → Eseguire la calibrazione della bilancia (27).
La funzione di limite non funziona.	 La funzione di limite non è stata selezionata. Il valore limite è stato immesso in maniera non corretta. 	→ Controllare il funzionamento della funzione di limite (22 in poi).
[Add] appare ([◀] e il valore lampeggia a [LO].)	Alta possibilità di errori nella modalità di conteggio a causa del peso troppo limitato del campione.	→ Effettuare il Metodo di Aggiornamento Memoria (19).
[E] appare prima che la capacità sia raggiunta.	 Il peso lordo supera la capacità della bilancia (limite peso = contenitore + peso del campione). Una sezione del meccanismo è danneggiata. 	 → Controllare il peso totale. → Effettuare nuovamente la sottrazione della tara. → Contattare il nostro Servizio di Assistenza tecnica o il vostro rivenditore locale.
[E] si visualizza sul display.	 Un oggetto estraneo è incastrato tra il piatto di misurazione (base piatto) e la bilancia. Una sezione del meccanismo è danneggiata 	Rimuovere il piatto di misurazione ed esaminare la superficie sotto il piatto.
[b-Err] si visualizza sul display. [d-Err] si visualizza sul display.	 La bilancia è esposta a elettricità statica o a rumore. Il sistema elettrico della bilancia è difettoso. 	→ Contattare il nostro Servizio di Assistenza Tecnica o il vostro rivenditore locale.

Durante la calibrazione (AJ-CE): [☐-Err] si visualizza sul display. [I-Err] si visualizza sul display. [Z-Err] si visualizza sul display.	 É stato usato un peso superiore rispetto alla capacità. Il peso di riferimento è inferiore al 50% della capacità. La calibrazione ha dato luogo ad un errore di 1,0% o più. 	Controllare che la procedura di calibrazione sia stata effettuata correttamente (27).
A calibrazione avvenuta (AJH-CE): [ヨーEァァ] si visualizza sul display. [ソーEァァ] si visualizza sul display.	 La calibrazione è stata eseguita con qualcosa caricato sul piatto di misurazione. Il meccanismo è stato danneggiato per qualche ragione. 	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. [1 1 1 Iampeggia. Nessuna indicazione presente.	 È stata attivata la funzione di spegnimento automatico. La capacità della batteria è bassa. 	Accendere nuovamente l'alimentazione. Disattivare la funzione di spegnimento automatico, se necessario (13). Ricaricare la batteria (39). Utilizzare la bilancia con l'adattatore CA.

14. Specifiche

14.1 Specifiche di base

Modello	AJ-	AJ-	AJ-	AJ-	AJ-	AJ-	AJH-	AJH-	AJH-	AJH-
Modello	220CE	320CE	420CE	620CE	820CE	1200CE	220CE	320CE	420CE	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 II		Classe I		Classe II			Classe I	
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]	φ118 mm 170mm x 140mm φ118 mm						3 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

(4) Indicazione sovraccarico[a-Err] viene visualizzato se + 9 intervalli della

capacità del peso sono stati superati.

(5) Stampante compatibileCSP-160, CSP-240

(6) Temperatura di funzionamento e valori umidità......da 10°C a 30°C, 80%RH o meno

(7) Adattatore CAAdattatore 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

Modello Unità di misure visualizzate	AJ-220CE/ AJH-220CE	AJ-320CE/ AJH-320CE	AJ-420CE/ AJH-420CE	AJ-620CE/ AJH-620CE	AJ-820CE	AJ- 1200CE
	220	320	420	620	820	1200
g	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	-	0.01
ct	1100	1600	2100	3100	4100	6000
(ct)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	1
	0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.1
	7.7	11	14	21	28	42
OZ (OZ)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
	0.48	0.70	0.92	1.3	1.8	2.6
1b (lb)	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.00005	0.001
	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	-	0.0001
	7	10	13	19	26	38
07 t (ozt)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
	140	200	270	390	520	770
dry t¹ (dwt)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1
	0.001	0.001	0.001	0.001	-	0.01
	3300	4900	6400	9500	12000	18000
► (grani)	1	1	1	1	0.2	1
	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.2
	5.8	8.5	11	16	21	32
七 (Hong Kong)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001

1

	5.8	8.4	11	16	21	31
ti	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.01
(Singapore, Malaysia)	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	-	0.001
七 (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
	58	85	110	160	210	320
mom (momme)	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

Lettura 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