



Bilancia Adventurer™ Manuale di istruzioni



INDICE

1. INTRODUZIONE	3
1.1 Descrizione	3
1.2 Caratteristiche	3
1.3 Definizione dei segnali di avvertenza e dei simboli	3
1.4 Precauzioni di sicurezza	3
2. INSTALLAZIONE	4
2.1 Disimballaggio	4
2.2 Scelta dell'ubicazione	4
2.3 Messa a livello dell'apparecchiatura	4
2.4 Collegamento dell'alimentazione elettrica	5
2.5 Collegamento dell'interfaccia	5
2.6 Regolazione iniziale	6
3. FUNZIONAMENTO	7
3.1 Panoramica sul display, schermata iniziale	7
3.2 Funzioni principali e menu principale	8
3.3 Panoramica sui componenti e sulle funzionalità – Modelli con paravento	9
3.4 Panoramica sui componenti e sulle funzionalità – Modelli senza paravento	9
4. APPLICAZIONI	10
4.1 Pesatura	10
4.1.1 Modifica impostazioni	11
4.1.2 Nome campione	12
4.1.3 Salvataggio su USB	12
4.1.4 Salvataggio automatico su USB	12
4.2 Conteggio pezzi	12
4.2.1 Modifica impostazioni	13
4.3 Pesatura percentuale	15
4.3.1 Modifica impostazioni	15
4.4 Pesatura dinamica	16
4.4.1 Modifica impostazioni	16
4.5 Determinazione della densità	17
4.5.1 Misurazione della Densità di un solido con l'acqua (predefinita)	17
4.5.2 Misurazione della Densità di un materiale galleggiante con l'acqua	18
4.5.3 Misurazione della Densità di un solido con un liquido ausiliario	18
4.5.4 Misurazione della Densità di un liquido tramite un affondatore regolato (non in dotazione)	19
4.5.5 Misurazione della Densità di materiale poroso tramite olio	21
4.6 Controllo del peso	23
4.6.1 Modifica impostazioni	23
4.7 Memoria display	24
4.7.1 Memoria display	24
4.7.2 Valore di picco	24
4.7.3 Modifica impostazioni	25
4.8 Totalizzazione	25
4.9 Formulazione	26
4.9.1 Modifica impostazioni	26
4.10 Funzionalità aggiuntive	27
4.10.1 Pesatura da sotto	27
5. IMPOSTAZIONI DI MENU	28
5.1 Navigazione nei menu	28
5.1.1 Modifica delle impostazioni	29
5.2 Regolazione	30
5.2.1 Sottomenu regolazione (modelli INCAL)	30
5.2.2 Regolazione interna	30
5.2.3 Regolazione automatica	30
5.2.4 Regolazione AutoCal™	30
5.2.5 Regolazione a intervallo	31
5.2.6 Regolazione di linearità	31
5.2.7 Test di regolazione	31
5.3 Configurazione della bilancia	31
5.3.1 Sottomenu di configurazione della bilancia	32
5.3.2 Lingua	32

5.3.3	Impostazioni utente	32
5.3.4	Livello filtro	33
5.3.5	Controllo zero automatico	33
5.3.6	Tara automatica	33
5.3.7	Graduazione	33
5.3.8	Data e ora	33
5.3.9	Omologazione per transazioni commerciali	34
5.4	Unità di pesatura	35
5.4.1	Sottomenu unità	35
5.5	Conservazione dei dati	35
5.5.1	Sottomenu Conservazione dati	35
5.6	Comunicazione	36
5.6.1	Sottomenu Comunicazione	36
5.6.2	Baud Rate	36
5.6.3	Trasmissione	37
5.6.4	Sincronizzazione	37
5.7	Dati GLP e GMP	39
5.7.1	Sottomenu Dati GLP	39
5.7.2	Intestazione	39
5.7.3	Nome bilancia	39
5.7.4	Nome utente	39
5.7.5	Nome progetto	39
5.8	Ripristino di fabbrica	39
5.9	Blocco	39
6.	OMOLOGAZIONE PER TRANSAZIONI COMMERCIALI	40
6.1	Impostazioni	40
6.2	Verifica	40
6.3	Sigillatura	40
7.	STAMPA	41
7.1	Collegamento, configurazione e prova dell'interfaccia stampante/computer	41
7.2	Formato di uscita	42
8.	MANUTENZIONE	43
8.1	Regolazione	43
8.2	Pulizia	43
8.3	Risoluzione dei problemi	44
8.4	Informazioni relative all'assistenza	44
9.	DATI TECNICI	44
9.1	Specifiche	44
9.2	Illustrazioni e dati dimensionali	52
9.3	Componenti e accessori	52
9.4	Comunicazione	53
9.4.1	Comandi interfaccia	53
9.4.2	Collegamenti dei pin della RS-232 (DB9)	54
9.5	L'interfaccia USB	54
10.	AGGIORNAMENTI SOFTWARE	55
11.	CONFORMITÀ	56

1. INTRODUZIONE

1.1 Descrizione

La bilancia Adventurer è uno strumento di pesatura di precisione che, se conservato in condizioni ottimali, vi garantirà numerosi anni di funzionamento. Le bilance Adventurer Ohaus sono disponibili con portate da 120 grammi a 8.200 grammi.

1.2 Caratteristiche

Controlli touch: Accesso grafico rapido a tutte le funzioni di controllo, su oltre una dozzina di applicazioni e molte funzionalità.



1.3 Definizione dei segnali di avvertenza e dei simboli

Le note sulla sicurezza sono contrassegnate da parole di segnalazione o simboli di avvertenza. Queste note indicano aspetti e avvertenze in relazione alla sicurezza. Ignorare le note sulla sicurezza può provocare lesioni personali, danni allo strumento, malfunzionamenti e risultati falsi.

Parole di segnalazione

AVVERTENZA	Per una situazione di pericolo con rischio medio che può provocare lesioni o morte se non evitata.
ATTENZIONE	Per una situazione di pericolo con rischio basso che può provocare danni al dispositivo o alla proprietà oppure perdita di dati o lesioni, se non evitata.
Avviso	Per informazioni importanti sul prodotto
Nota	Per informazioni utili sul prodotto

Simboli di avvertenza



Pericolo generico



Pericolo di scossa elettrica



Corrente alternata



Corrente diretta

1.4 Precauzioni di sicurezza



ATTENZIONE: leggere tutte le avvertenze di sicurezza prima di procedere all'installazione, alla realizzazione dei collegamenti o alla manutenzione dell'apparecchiatura. Il mancato rispetto delle avvertenze suddette può provocare lesioni personali e/o danni alla proprietà. Conservare tutte le istruzioni per poterle consultare in caso di necessità.

- Verificare che l'intervallo di tensione in ingresso e il tipo di spina dell'adattatore CA siano adatti all'alimentazione elettrica locale.
- Accertarsi che il cavo di alimentazione non rappresenti un potenziale ostacolo o non costituisca un intralcio al passaggio.
- La bilancia è solo per uso interno.
- Utilizzare la bilancia solo in luoghi asciutti.
- Non far cadere pesi sul vassoio di pesatura.
- Utilizzare solo accessori e periferiche approvate.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo nelle condizioni ambientali specificate in queste istruzioni.
- Prima di effettuare la pulizia dell'apparecchiatura, scollegare l'alimentazione elettrica.

- Non utilizzare l'apparecchiatura in ambienti instabili o pericolosi.
- La manutenzione deve essere eseguita soltanto da personale autorizzato.
- Non posizionare la bilancia in modo che sia difficile raggiungere il collegamento dell'alimentazione.

2. INSTALLAZIONE

2.1 Disimballaggio

Rimuovere con attenzione la bilancia Adventurer e i relativi componenti dalla confezione. I componenti inclusi nella confezione variano a seconda del modello della bilancia (vedere tabella sotto). Conservare i materiali di imballaggio per assicurare la conservazione o il trasporto in sicurezza del prodotto. Leggere il manuale per intero prima di installare e utilizzare la bilancia Adventurer, al fine di evitare un uso improprio.

Componente incluso

- Bilancia
- Adattatore di rete
- Anello paravento (solo per i modelli da 0,1 mg e 1)
- Scheda di garanzia
- CD

2.2 Scelta dell'ubicazione

Evitare la presenza di vibrazioni, fonti di calore, correnti d'aria eccessive o brusche variazioni di temperatura. Lasciare uno spazio sufficiente.



2.3 Messa a livello dell'apparecchiatura

La bilancia Adventurer è dotata di un indicatore a bolla d'aria posizionato all'interno di una finestrella accanto al display.

Per mettere a livello la bilancia, regolare i **pedini** fino a quando la bolla di livello non si trova al centro del cerchio.

Per ulteriori informazioni sulla tipologia dei pedini e sulla relativa modalità di rotazione, consultare la sezione "Level Assist" riportata in basso. Accertarsi che l'apparecchiatura si trovi in piano ogni volta che la sua posizione viene modificata.

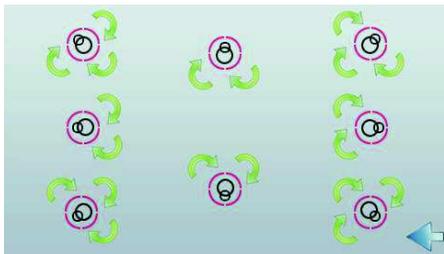


Level Assist

Per la messa a livello della bilancia Adventurer, è disponibile la funzione Level Assist. Sono disponibili due modalità per accedere alla funzione:

1. Applicazione pesatura -> Modifica impostazioni -> Level Assist. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 4.1.1.

2. Menu principale -> Configurazione bilancia -> Impostazioni utente -> Level Assist. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 5.3.3.



Ruotare i piedini come mostrato nell'immagine in alto, a seconda della posizione della bolla di livello, fino a centrarla.

2.4 Collegamento dell'alimentazione elettrica

Collegare il connettore di uscita CC alla presa di alimentazione sul retro della bilancia. Quindi, collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica idonea.



ATTENZIONE: da usare con un'alimentazione certificata CSA (o approvazione equivalente) che deve avere un'uscita a circuito limitato.



Attenzione: per prestazioni di pesatura ottimali, far riscaldare la bilancia per 60 minuti prima dell'uso.

2.5 Collegamento dell'interfaccia

Utilizzare la porta RS-232 integrata per collegare lo strumento a un computer o ad una stampante mediante un cavo seriale standard (diretto), oppure utilizzare la porta USB della bilancia.



Collegamenti di interfaccia sul retro della bilancia.



Collegamento USB sulla parte anteriore della bilancia.

USB1: Utilizzato esclusivamente per la connessione al PC

USB2: Utilizzato esclusivamente per la connessione all'unità flash USB

RS232: Utilizzato per la connessione al PC o alla stampante

Nota: Per i comandi di configurazione e di interfaccia, consultare la sezione Impostazioni del menu Comunicazione.

Per il collegamento, la configurazione e il test dell'interfaccia stampante/computer e per i formati di stampa campione, consultare la sezione Stampa.

2.6 Regolazione iniziale

Quando la bilancia viene installata per la prima volta o spostata in un'altra posizione, va tarata per assicurare risultati di pesatura accurati. La maggior parte delle bilance Adventurer è dotata di sistema AutoCal integrato, che consente la taratura automatica della bilancia e non richiede l'utilizzo di masse di regolazione. Se si preferisce, la bilancia può essere tarata manualmente con masse esterne. In questo caso, prima di procedere è necessario dotarsi di masse di regolazione idonee. Consultare la Sezione dedicata alla regolazione per informazioni sulle masse e sulle procedure specifiche.

▣ AutoCal™

Molti modelli vantano un sistema di taratura integrato e completamente automatico che assiste la manutenzione ordinaria tarando automaticamente la bilancia ogni giorno.

Regola automaticamente la bilancia se viene rilevata una variazione di temperatura che può incidere sulla precisione della pesata ($>1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$), o a intervalli di 11 ore.

▣ Regolazione esterna

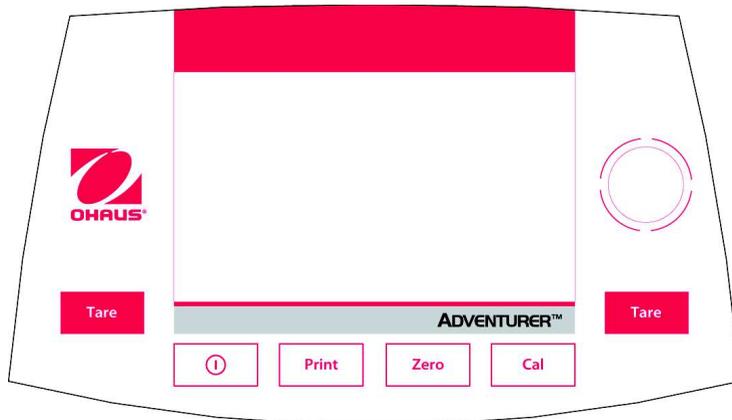
I modelli ad alta precisione vantano un tradizionale sistema di taratura esterno grazie al quale, per la regolazione della bilancia, vengono utilizzati pesi esterni (valori di pesa per taratura a scelta dell'utente) al fine di garantire la massima precisione.

3. FUNZIONAMENTO

3.1 Panoramica sul display, schermata iniziale

Questa bilancia utilizza un display sensibile al tocco con aree e pulsanti *touch* per controllare le funzioni dell'apparecchiatura.

COMANDI



Pulsante	Azione
	Pressione breve (a bilancia spenta): Accende la bilancia Pressione breve (a bilancia accesa): Spegne la bilancia
	Invia i dati a una stampante o a un computer.
	Esegue la procedura di azzeramento
	Esegue la procedura di regolazione
	Esegue la procedura di tara

Schermata principale dell'applicazione

Applicazione		Capacità e leggibilità
Messaggi di istruzioni	<p>Place sample on the pan. Press Start to begin averaging.</p> <p>* >0<</p>	<p>Campo dei risultati: le informazioni variano a seconda dell'applicazione Toccare g per modificare l'unità</p>
Spie di stabilità (*), Netto (NET), Lordo (G) e/o centro dello zero (>0<)	<p>Gross: 0.00 g Averaging Time: 5 s</p> <p>Net: 0.00 g Automatic Mode: Off</p>	<p>Pulsanti dell'applicazione: Le funzioni variano a seconda dell'applicazione</p>
Campi di riferimento	<p>Item Settings Start Save to USB Menu</p>	

3.2 Funzioni principali e menu principale

Pesatura: Premere **Zero** per azzerare il display. Sistemare un articolo sul vassoio. Sul display viene visualizzato il peso lordo.

Determinare la tara: Senza carico sul piatto, premere **Zero** per azzerare il display. Collocare un contenitore vuoto sul vassoio della bilancia e premere **Tara**. Aggiungere del materiale nel contenitore, viene visualizzato il peso netto. Rimuovere il contenitore e il peso viene visualizzato come numero negativo. Premere **Tara** per cancellarlo.

Zero: Premere **Zero** per azzerare la bilancia.

NAVIGAZIONE NEI MENU E NELLE SCHERMATE

Toccare **Menu** per visualizzare l'elenco dei menu.



Regolazione:

toccare per visualizzare le opzioni di regolazione.



Configurazione bilancia:

Toccare per visualizzare e modificare le impostazioni della bilancia.



Unità di pesatura:

Toccare per visualizzare e modificare le unità di pesatura.



Conservazione dei dati:

Toccare per visualizzare le impostazioni di conservazione dei dati.



Impostazioni di stampa:

toccare per visualizzare le impostazioni di stampa.



Dati GLP e GMP:

inserire i dati dell'utente per la tracciabilità.



Comunicazione:

toccare per visualizzare le impostazioni del dispositivo COM e le impostazioni di stampa.



Ripristino di fabbrica:

toccare per eseguire un Ripristino di fabbrica delle impostazioni del menu.



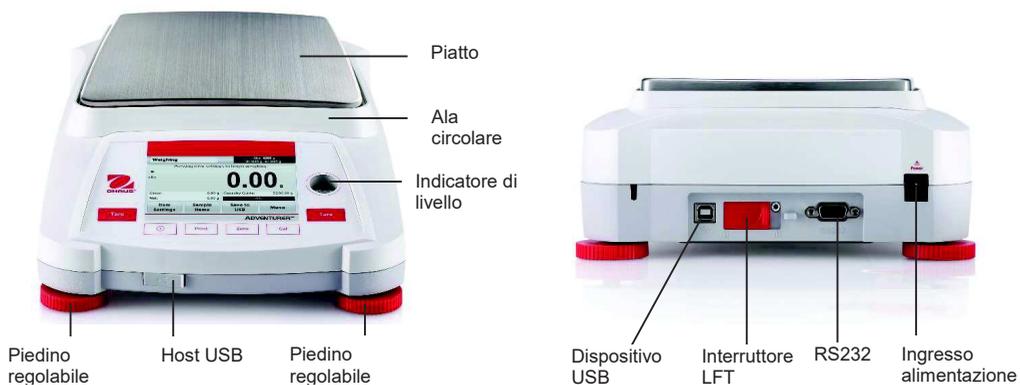
Blocco:

toccare per visualizzare le opzioni di blocco.

3.3 Panoramica sui componenti e sulle funzionalità – Modelli con paravento

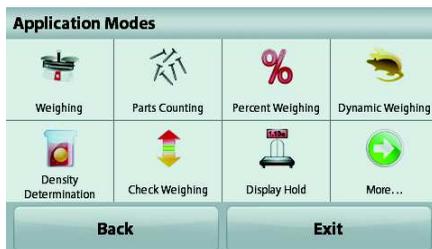
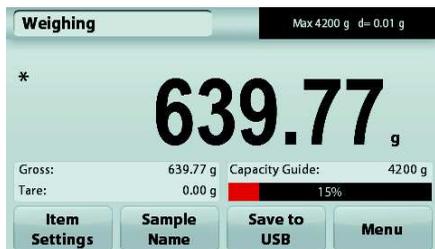


3.4 Panoramica sui componenti e sulle funzionalità – Modelli senza paravento



4. APPLICAZIONI

La bilancia può essere configurata con diverse modalità applicative. Toccare il campo in alto a sinistra nell'area Applicazioni (pesatura, nell'esempio riportato in basso):



La bilancia Adventurer vanta 9 modalità applicative, come riportato di seguito:



Pesatura



Conteggio pezzi



Pesatura percentuale



Pesatura dinamica (animali)



Determinazione della densità



Controllo del peso



Memoria display



Totalizzazione



Formulazione

4.1 Pesatura

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Utilizzare questa applicazione per determinare il peso degli articoli utilizzando l'unità di misura selezionata.

Pesatura

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Pesatura (applicazione predefinita).
2. Se necessario, premere **Tara** oppure **Zero** per iniziare.
3. Posizionare gli oggetti da pesare sul vassoio per visualizzarne il peso. Quando il valore è stabile, viene visualizzato il simbolo *.
4. Il valore risultante viene visualizzato sulla riga principale del display ed espresso nell'unità di misura attiva.



Schermata iniziale della **PESATURA**

Riga principale del display

Toccare **g** per modificare l'unità

Campi di riferimento

Pulsanti dell'applicazione



Icona dell'applicazione

4.1.1 Modifica impostazioni

Per visualizzare o regolare le impostazioni correnti

Toccare il pulsante **Modifica impostazioni**. Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

Peso minimo: stabilire un valore di peso minimo da utilizzare per verificare una lettura. Se un peso effettivo è inferiore al valore di peso minimo stabilito, viene segnalato da una variazione di colore: **giallo**.

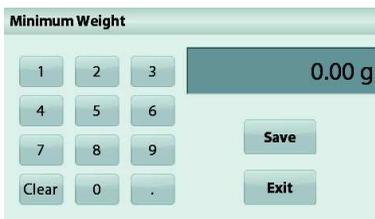
Per regolare il valore di peso minimo, toccare il pulsante **Peso minimo**.

Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici

Digitare il peso minimo desiderato, quindi premere **Salva**.

Il display torna alla schermata precedente.

Per tornare alla schermata iniziale della pesatura, toccare **Esci** nella parte inferiore della schermata.



Barra della portata: Se impostata su ON, viene visualizzata la barra della portata nel campo di riferimento. La guida della portata mostrerà il peso corrente come percentuale della portata della bilancia.



Se la barra della portata è impostata su OFF, il campo di riferimento visualizza il Peso minimo e il Nome del campione.



Unità di pesatura: Cambiare l'unità visualizzata. Consultare la sezione 5,4 per ulteriori informazioni.

Livello filtro: Cambiare il livello di filtraggio. Consultare la sezione 5.5.3 per ulteriori informazioni

Dati GLP e GMP: Consultare la sezione 5,9 per ulteriori informazioni.

Impostazioni di stampa: Modificare le impostazioni di stampa. Consultare la sezione 7 per ulteriori informazioni.

Level Assist: Istruzioni sulle modalità di spostamento dei piedini della bilancia per la messa a livello.

4.1.2 Nome campione

Premere questo pulsante aggiungere un nome al campione. Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori alfanumerici. Premere  per passare da caratteri maiuscoli a caratteri minuscoli.

Minuscolo:

Sample Name										ohaus									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0										
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p										
a	s	d	f	g	h	j	k	l	↵										
↑	z	x	c	v	b	n	m	.	←										
Save										Exit									

Maiuscolo:

Sample Name										ohaus									
/	@	#	\$	%	+	&	*	()										
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P										
A	S	D	F	G	H	J	K	L	↵										
↑	Z	X	C	V	B	N	M	.	←										
Save										Exit									

Digitare il nome del campione desiderato e premere Salva per salvare il nome e ritornare alla schermata principale della pesatura.

4.1.3 Salvataggio su USB

Inserire l'unità flash USB nella slot USB situata sulla parte anteriore della bilancia. A questo punto, premere il pulsante "Salva su USB" per salvare i dati sull'unità flash USB. Una volta eseguito il salvataggio, il pulsante diventa improvvisamente arancione.

Weighing		Max 4200 g d= 0.01 g	
*			
110.90 g			
Gross:	110.90 g	Capacity Guide:	4200 g
Tare:	0.00 g	<div style="width: 3%; border: 1px solid black; background-color: black; color: white; text-align: center;">3%</div>	
Item Settings	Sample Name	Save to USB	Menu

Note: La prima volta che si connette un'unità flash USB alla bilancia, potrebbe verificarsi un ritardo nel funzionamento del pulsante "Salva su USB". Tale ritardo è causato dalla creazione, da parte della bilancia, delle cartelle sull'unità flash USB per la conservazione dei dati. Le applicazioni Determinazione densità e Controllo peso non sono dotate del pulsante "Salva su USB"



ATTENZIONE:

I dati di pesatura vengono salvati su USB con cadenza giornaliera. Tuttavia, in caso di utilizzo di molteplici modalità di pesatura, i dati verranno salvati su file individuali separati. A seconda dell'unità USB in uso, è possibile che non tutti i dati siano trasferibili dalla bilancia oppure il display potrebbe bloccarsi. In tal caso, scollegare l'unità flash USB e provare con un'altra. Ohaus non si assume alcuna responsabilità sull'eventuale cancellazione dei dati dall'unità flash USB nel caso in cui l'unità flash USB si rompa durante il collegamento alla bilancia. Per ridurre al minimo il rischio di problemi, Ohaus consiglia l'utilizzo di unità flash USB di alta qualità.

4.1.4 Salvataggio automatico su USB

I dati possono essere salvati automaticamente su USB quando l'opzione AutoPrint è attivata (On) nella comunicazione USB. Le funzioni On Stable, Interval possono essere selezionate e utilizzate per il salvataggio automatico su USB.

4.2 Conteggio pezzi

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Utilizzare quest'applicazione per il conteggio di campioni di peso uniforme.

Conteggio pezzi

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Conteggio pezzi.
2. Se necessario, premere **Tara** oppure **Zero** per iniziare.
3. Posizionare gli oggetti da pesare sul vassoio per visualizzarne il peso. Quando il valore è stabile, viene visualizzato il simbolo *.
4. Il valore risultante viene visualizzato sulla riga principale del display ed espresso in pezzi (PCS).



Schermata iniziale del **Conteggio pezzi**

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti dell'applicazione



Icona dell'applicazione

4.2.1 Modifica impostazioni

Per visualizzare o regolare le impostazioni correnti

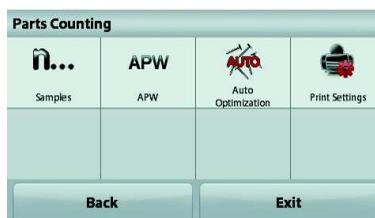
Toccare il pulsante **Modifica impostazioni**. Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

Campione: La dimensione del campione può essere compresa tra 1 e 10 000 pezzi. La dimensione predefinita è 10. Quando si modificano le dimensioni del campione, la bilancia visualizza la schermata APW, in attesa di stabilire un nuovo peso medio dei pezzi.

Per regolare la dimensione del campione, toccare il pulsante **Campione**.

Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici

Digitare la dimensione del campione desiderato, quindi premere **Salva**.



Viene visualizzata la schermata successiva, e un messaggio che richiede di posizionare il peso di riferimento sul vassoio.

Posizionare il peso di riferimento sul vassoio.



Quindi toccare **Accetta** per acquisire il valore e tornare alla schermata iniziale.



Determinare il peso medio dei pezzi (APW):

Ogni volta che si deve contare un nuovo tipo di pezzo, è necessario determinare il peso nominale di un pezzo (peso medio dei pezzi o APW) utilizzando una piccola quantità di pezzi. Questo peso medio viene conservato in memoria fino a che non viene sostituito da un altro.

Esistono due metodi per determinare il valore APW:

1. L'APW effettivo è noto
2. L'APW deve essere derivato dal peso. In tal caso, viene utilizzata la dimensione effettiva del campione

Impostare il peso medio dei pezzi (APW) noto.

Per regolare il valore APW direttamente, toccare il pulsante **APW**.

Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici.

Digitare il peso APW, quindi premere **Salva**.

Il display torna alla schermata dell'applicazione con il nuovo valore APW nel campo di riferimento.

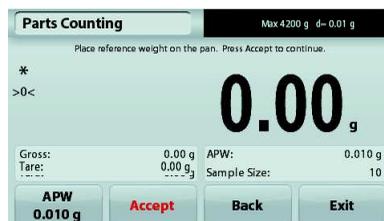
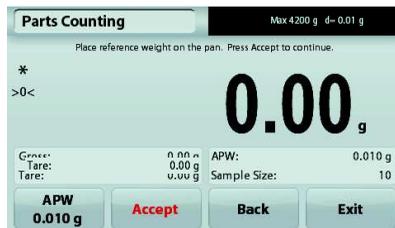
Impostare un nuovo peso medio dei pezzi (APW) – derivato.

Per stabilire un nuovo APW, posizionare il peso di riferimento sul vassoio e premere **Accetta** per continuare.

Nota: La dimensione del campione visualizzata è quella utilizzata.

Per utilizzare una dimensione del campione diversa, cambiarla prima. (Vedere sopra.)

La schermata iniziale mostra il numero di pezzi con il nuovo APW.



Auto ottimizzazione: Quando impostata su **On**, l'auto ottimizzazione migliora l'accuratezza del conteggio ricalcolando automaticamente il peso man mano che vengono aggiunti pezzi. L'impostazione predefinita è **Off**.

Nota: l'ottimizzazione APW avviene solo quando il numero di pezzi aggiunti è almeno pari o è al massimo un valore triplo di quello già sul vassoio.

Se l'APW viene inserito manualmente tramite il tastierino numerico, l'Auto ottimizzazione dell'APW non si attiva.

Impostazioni di stampa: Modificare le impostazioni di stampa. Consultare la sezione 7 per ulteriori informazioni.

Nota: Il pulsante **Salva su USB** sarà visualizzato solo dopo il collegamento dell'unità flash USB alla bilancia. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 4.1.3.

4.3 Pesatura percentuale

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Utilizzare Pesatura percentuale per misurare il peso di un campione come percentuale di un peso di riferimento predeterminato.

Viene visualizzato il peso di riferimento predefinito (o il più recente).

Pesatura percentuale

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Pesatura percentuale.
2. Posizionare un oggetto sul vassoio. Viene visualizzata la differenza tra il campione e il peso di riferimento sotto forma di percentuale.



Schermata iniziale della **Pesatura percentuale**

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti dell'applicazione



Icona dell'applicazione

4.3.1 Modifica impostazioni

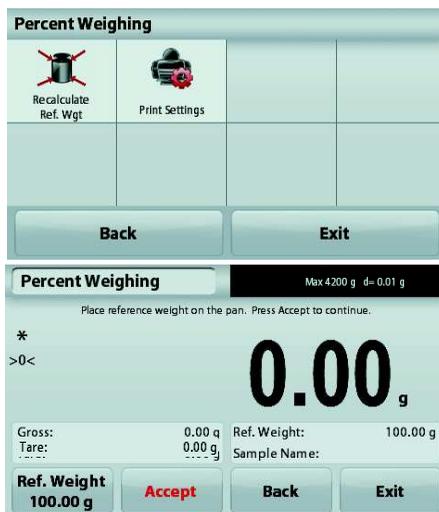
Per visualizzare o regolare le impostazioni correnti

Toccare il pulsante **Modifica impostazioni**. Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

Ricalcolare il peso di riferimento: Per determinare un nuovo valore del peso di riferimento, toccare il pulsante per ricalcolare del peso di riferimento.

Seguire le istruzioni sullo schermo per determinare un nuovo peso di riferimento.

In alternativa, premere il pulsante **Peso rif.** dalla schermata Pesatura percentuale, Ricalcolare il peso di riferimento per impostare manualmente un nuovo peso di riferimento tramite il tastierino numerico.



Impostazioni di stampa: Modificare le impostazioni di stampa. Consultare la sezione 7 per ulteriori informazioni.

Nota: Il pulsante **Salva su USB** sarà visualizzato solo dopo il collegamento dell'unità flash USB alla bilancia. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 4.1.3.

4.4 Pesatura dinamica

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Utilizzare questa applicazione per pesare carichi instabili, come ad esempio un animale che si muove. È possibile selezionare due diverse modalità di avvio/ripristino: **Manuale** (avvio e arresto tramite pressione di un tasto), e **Automatica** (avvio e arresto automatico).

Pesatura dinamica – Manuale (predefinita)

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Pesatura dinamica.
2. Posizionare gli oggetti sul vassoio e premere il pulsante **Avvio**.



Schermata iniziale della **Pesatura dinamica**

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti dell'applicazione



Icona dell'applicazione

3. La bilancia avvia un conto alla rovescia (processo di media). Durante il conto alla rovescia, sulla riga delle informazioni viene visualizzato il tempo residuo. Se necessario, premere **Stop** per uscire.
4. Al termine del conto alla rovescia, viene visualizzata e memorizzata la riga del risultato. Premere **Cancella** per cancellare il peso salvato e tornare alla schermata iniziale.

Nota: svuotare il vassoio prima di iniziare un nuovo ciclo di pesatura dinamica.

4.4.1 Modifica impostazioni

Per visualizzare o regolare le impostazioni correnti

Toccare il pulsante **Modifica impostazioni**. Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

Tempo medio: Impostare il tempo medio su un valore compreso tra 1 e 99 secondi. Il valore predefinito è 5 secondi.

Modalità Automatica: Se impostata su On, il ciclo inizia quando un oggetto viene posizionato sul vassoio e il valore memorizzato viene automaticamente ripristinato quando l'oggetto è rimosso dal vassoio (dopo 10 secondi).

Nome del campione: Assegnare un nome al campione.

Impostazioni di stampa: Modificare le impostazioni di stampa. Consultare la sezione 7 per ulteriori informazioni.

Nota: Il pulsante **Salva su USB** sarà visualizzato solo dopo il collegamento dell'unità flash USB alla bilancia. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 4.1.3.



4.5 Determinazione della densità

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Utilizzare quest'applicazione per determinare la densità di un oggetto. È possibile eseguire quattro tipi di determinazione della densità:

1. Solidi più densi dell'acqua
2. Solidi meno densi dell'acqua
3. Densità del liquido
4. Materiale poroso (impregnato d'olio)



Schermata iniziale della
Determinazione della densità

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti funzione



Icona
dell'applicazione

4.5.1 Misurazione della Densità di un solido con l'acqua (predefinita)

Premere il pulsante **Modifica impostazioni** per aprire la schermata **Configurazione** dell'applicazione di determinazione della densità.

Confermare la selezione delle seguenti **Configurazioni**:

- ✓ **Tipo di densità: Solido**
- ✓ **Liquido ausiliario: Acqua**
- ✓ **Materiale poroso: Off**

Per regolare il valore di temperatura dell'acqua, toccare il pulsante **Temp. acqua**.

La bilancia calcola la densità dell'acqua in base al valore della temperatura dell'acqua immesso (tabella di ricerca interna).

Misurare la temperatura effettiva dell'acqua con un termometro di precisione.

Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici.

Immettere il valore corrente della temperatura dell'acqua, quindi premere **Salva**.

Per tornare alla schermata iniziale di Determinazione della densità, toccare **Indietro**.

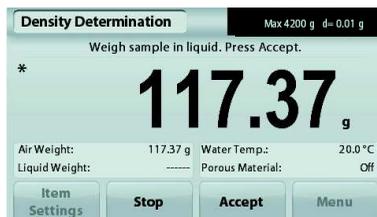




Fase 1 di 2 - Pesare il campione in aria.
Premere **Avvio**. Seguire le istruzioni sullo schermo, quindi premere **Accetta** per memorizzare il peso del campione secco ("in aria").



Fase 2 di 2 - Pesare il campione immerso nel liquido.
Seguire le istruzioni sullo schermo, quindi premere **Accetta** per memorizzare il peso del campione (immerso nel liquido).



Dopo aver determinato i pesi necessari, la densità del campione viene visualizzata in **g/cm³** (insieme al peso in aria e in acqua) sulla schermata dell'applicazione.

Premere **Avvio** per ripristinare tutti i valori di peso e riavviare il processo.

4.5.2 Misurazione della Densità di un materiale galleggiante con l'acqua

Premere il pulsante **Modifica impostazioni** per aprire la schermata **Configurazione**.

Confermare la selezione delle seguenti **Configurazioni**:

- ✓ **Tipo di densità: Solido**
- ✓ **Tipo di liquido: Acqua**
- ✓ **Materiale poroso: Off**

Premere **Indietro** per tornare alla schermata di determinazione della densità.

Seguire la stessa procedura utilizzata per i solidi, tranne che per la fase 2 di determinazione della densità, **spingere il campione** immergendolo completamente nel liquido.



4.5.3 Misurazione della Densità di un solido con un liquido ausiliario

Per abilitare questa funzione, accedere al menu Configurazione dell'applicazione di determinazione della densità e selezionare:

Tipo di densità: Solido; Tipo di liquido: Altro; Materiale poroso: Off.

Confermare la correttezza dei valori predefiniti visualizzati (densità del liquido, ecc.).

Per regolare il valore della densità del liquido, toccare il pulsante **Liquido ausiliario** e selezionare Altro.

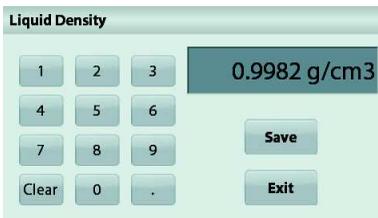
Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici.

Digitare la densità in g/cm^3 , quindi premere **Salva**.

Il display torna alla schermata precedente.

Per tornare alla schermata iniziale di Determinazione della densità, toccare **Indietro**.

Avviare il processo per la determinazione della densità come sopra.



4.5.4 Misurazione della Densità di un liquido tramite un affondatore regolato (non in dotazione)

Abilitare questa funzione, accedere al menu di Configurazione densità e selezionare **Tipo densità: Liquido**.

Nota: quando il Tipo di densità è impostato su Liquido, le opzioni di selezione Tipo di liquido e Materiale poroso non sono abilitate.



Schermata iniziale della **DETERMINAZIONE DENSITÀ – LIQUIDO**

Riga principale del display
Riga secondaria del display

Campi di riferimento

Pulsanti funzione



Icona dell'applicazione

Confermare la correttezza del valore predefinito visualizzato (volume affondatore). Per modificare i valori predefiniti, toccare **Volume affondatore**.

Per regolare il valore del volume affondatore, toccare il pulsante **Volume affondatore**.



Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici.

Digitare il valore desiderato, quindi premere **Salva**.

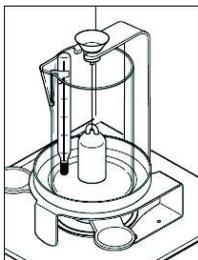
Il display torna alla schermata precedente e viene evidenziato il nuovo valore.

Per tornare alla schermata iniziale di Determinazione Densità, toccare **Indietro**.

Premere **Avvio** per avviare la procedura.

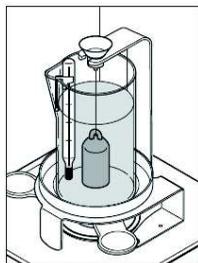
Fase 1 di 2 - Pesare l'affondatore in aria.

Seguire le istruzioni sullo schermo, quindi premere **Accetta** per memorizzare il peso dell'affondatore ("in aria").



Fase 2 di 2 - Pesare l'affondatore immerso nel liquido di prova.

Seguire le istruzioni sullo schermo, quindi premere **Accetta** per memorizzare il peso del campione (immerso nel liquido).



Dopo aver determinato i pesi necessari, la densità del campione viene visualizzata in g/cm^3 (insieme al peso in aria e al peso in acqua) sulla schermata dell'applicazione.

Premere **Avvio** per ripristinare tutti i valori di peso e riavviare il processo.

4.5.5 Misurazione della Densità di materiale poroso tramite olio

Per abilitare questa funzione, accedere al menu di **Configurazione** della determinazione densità e impostare i valori seguenti:

- ✓ **Tipo di densità: Solido**
- ✓ **Tipo di liquido: Acqua**
- ✓ **Materiale poroso: On**



Schermata iniziale della DETERMINAZIONE DELLA DENSITÀ – POROSO

Riga principale del display
Riga secondaria del display



Campi di riferimento

Funzioni

Icona dell'applicazione

Confermare la correttezza dei valori predefiniti visualizzati (temperatura dell'acqua).

Per modificare i valori predefiniti, toccare **Modifica Impostazioni**.

Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

La bilancia calcola la densità dell'acqua in base al valore della temperatura dell'acqua immesso (tabella di ricerca).

Misurare la temperatura effettiva dell'acqua con un termometro di precisione.

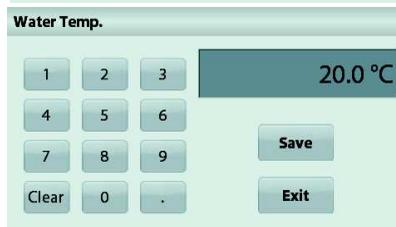
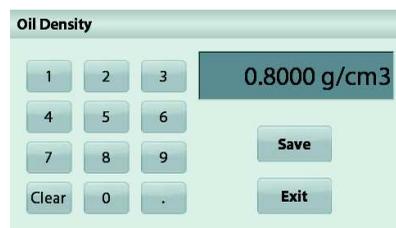
Per regolare i valori Temperatura acqua o Densità olio, toccare il pulsante **Temp. acqua** o **Densità olio**.

Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici.

Digitare il valore desiderato, quindi premere **Salva**.

Il display torna alla schermata precedente e viene evidenziato il nuovo valore.

Per tornare alla schermata iniziale di Determinazione densità, toccare **Esci**.



Premere **Avvia calcolo densità**.

Fase 1 di 3 - Pesare il campione non oleato in aria.

Seguire le istruzioni sullo schermo, quindi premere **Accetta** per memorizzare il peso secco del campione secco (in aria).



Fase 2 di 3 - Pesare il campione oleato in aria.

Seguire le istruzioni sullo schermo, quindi premere **Accetta** per memorizzare il peso del campione (oleato).



Fase 3 di 3 - Pesare il campione oleato immerso in nel liquido.

Seguire le istruzioni sullo schermo, quindi premere **Accetta** per memorizzare il peso del campione oleato (immerso nel liquido).



Dopo aver determinato i pesi necessari, la densità del campione viene visualizzata in g/cm^3 (insieme al peso in aria, oleato, non oleato e in acqua) sulla schermata dell'applicazione.

Il valore rimane visualizzato sul display fino a quando non si tocca **Avvio**.

Premere **Avvio** per ripristinare tutti i valori di peso e riavviare il processo.



4.6 Controllo del peso

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Il controllo peso consente di confrontare il peso di un campione rispetto a dei limiti obiettivo.

Controllo del peso

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Controllo peso.
2. Vengono visualizzati i limiti di controllo peso predefiniti (o più recenti).
3. Posizionare gli oggetti sul vassoio.
4. Lo stato Inferiore/Accetta/Superiore viene visualizzato nell'area della barra di avanzamento, mentre il peso effettivo dell'articolo viene visualizzato sulla riga principale del display.



Schermata iniziale del **Controllo Peso**

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti funzione



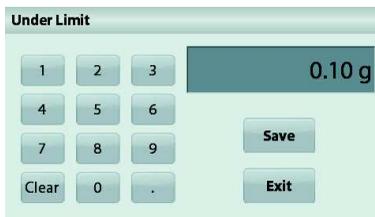
Icona dell'applicazione

Per impostare il valore *Limite superiore*, toccare il pulsante **Limite superiore**.

Per impostare il valore *Limite inferiore*, toccare il pulsante **Limite inferiore**.

Viene visualizzata una finestra per l'immissione di valori numerici.

Digitare il limite di peso desiderato quindi premere **Salva**.



Per tornare alla schermata iniziale del CONTROLLO PESO toccare **Esci**.



4.6.1 Modifica impostazioni

Per visualizzare o regolare le impostazioni correnti

Toccare il pulsante **Modifica impostazioni**. Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

Nome del campione: Assegnare un nome al campione.

Impostazioni di stampa: Modificare le impostazioni di stampa. Consultare la sezione 7 per ulteriori informazioni.



4.7 Memoria display

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Sono previste due modalità di funzionamento:

La funzionalità Memoria display - consente all'utente di catturare e memorizzare un peso stabile.

La funzionalità Valore di picco - consente all'utente di catturare e memorizzare il peso stabile più alto.



Schermata iniziale della **Memoria display**

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti funzione



Memoria display

4.7.1 Memoria display

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Memoria display.
2. Posizionare il campione sul piatto e premere in qualsiasi momento **Memoria** durante la rilevazione del peso.
3. La riga principale del display visualizza ora il primo peso stabile.
4. Premere **Cancella** per eliminare il valore memorizzato e tornare alla schermata Memoria display.



Valore di picco

4.7.2 Valore di picco

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Memoria display.
2. Selezionare la modalità Memoria picco in Modifica impostazioni (consultare la sezione 4.7.3).
3. Posizionare il campione sul vassoio e premere **Avvio** per avviare la procedura.
4. Continuare a pesare i campioni. Il peso stabile più alto viene memorizzato automaticamente.
5. Premere **Stop** per eliminare il valore memorizzato e tornare al normale funzionamento.



4.7.3 Modifica impostazioni

Per visualizzare o regolare le impostazioni correnti

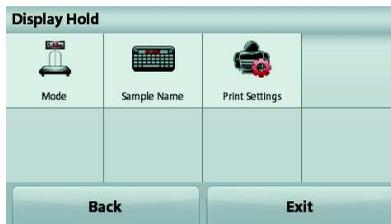
Toccare il pulsante **Modifica impostazioni**. Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

Modalità: Scegliere tra Memoria picco e Memoria display (predefinita).

Modalità Automatica: Impostare su On o Off (predefinito).

Nome del campione: Assegnare un nome al campione.

Impostazioni di stampa: Modificare le impostazioni di stampa. Consultare la sezione 7 per ulteriori informazioni.



Nota: Il pulsante **Salva su USB** sarà visualizzato solo dopo il collegamento dell'unità flash USB alla bilancia. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 4.1.3.

4.8 Totalizzazione

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

La Totalizzazione misura il peso cumulativo di una sequenza di articoli. Il peso cumulativo potrebbe superare la portata della bilancia. Il numero massimo di campioni (n) è 99.



Schermata iniziale della **Totalizzazione**

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti dell'applicazione



Icona dell'applicazione

Totalizzazione

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Totalizzazione.
2. Posizionare l'articolo sul vassoio per avviare la procedura. Il peso campione viene visualizzato sulla riga principale del display.
3. Premere **Accumula** per aggiungere il peso (quando stabile) dell'articolo al totale.
4. Rimuovere l'articolo dal vassoio di pesatura e aggiungere il successivo, continuando come illustrato in precedenza.
5. Premere **Risultato** per visualizzare i risultati della totalizzazione.
6. Al termine, premere il pulsante Cancella totale per ripristinare il peso accumulato a zero.

Totalization	
Item	Result
Samples	3
Total	506.95 g
Average	168.98 g
σ (stdev)	38.90 g
Minimum	117.00 g
Maximum	210.57 g
Range	93.57 g

Buttons: **Save to USB** | **Exit**

7. Premere **Salva su USB** per salvare i risultati su un'unità flash USB oppure Esci per ritornare alla schermata iniziale della Totalizzazione.

Nota: La modifica delle unità converte i risultati di Accumulazione nell'unità selezionata.

4.9 Formulazione

Nota: prima di utilizzare qualsiasi applicazione, assicurarsi che la bilancia sia stata messa in bolla e regolata.

Utilizzare questa applicazione per la composizione e la realizzazione delle ricette. Il numero massimo di componenti è 50.



Schermata iniziale della **Formulazione**

Riga principale del display

Campi di riferimento

Pulsanti dell'applicazione



Icona dell'applicazione

Formulazione

1. Nella parte in alto a sinistra della schermata iniziale, selezionare Formulazione.
2. Premere **Avvio** per avviare il processo di composizione.
3. Posizionare il primo ingrediente sul vassoio (o in un contenitore tarato) e premere Accetta per memorizzare il componente.
4. Continuare ad aggiungere componenti e premere **Accetta** per memorizzare il peso dei singoli componenti, fino a quando la formula non è completa. Sulla riga **Totale** viene visualizzato il peso di tutti i componenti.
5. Premere Stop per terminare la Formulazione. Vengono visualizzati i risultati della Formulazione.

Nota: Se la modalità Riempimento è impostata su On (consultare la sezione 4.9.1 di seguito), la bilancia chiederà di aggiungere un componente di riempimento per completare la formulazione. Aggiungere il componente di riempimento e premere Accetta per completare la formulazione e visualizzare i risultati.

Formulation	
Comp.	Weight
1	241.76 g
2	272.95 g
Comp. Total	514.71 g

Buttons: Save to USB, Exit

6. Premere **Salva su USB** per salvare i risultati su un'unità flash USB oppure **Esci** per ritornare alla schermata iniziale della Formulazione.

Nota: I risultati della formulazione verranno cancellati all'avvio di una nuova formulazione.

4.9.1 Modifica impostazioni

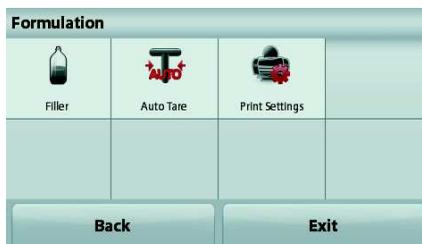
Per visualizzare o regolare le impostazioni correnti

Toccare il pulsante **Modifica impostazioni**. Viene visualizzata la schermata delle Impostazioni.

Riempimento: Se impostato su On, al termine della formulazione viene richiesto un componente di riempimento.

Tara automatica: Se impostata su On, la bilancia esegue automaticamente la Tara dopo aver accettato il peso del componente.

Impostazioni di stampa: Modificare le impostazioni di stampa. Consultare la sezione 7 per ulteriori informazioni.



4.10 Funzionalità aggiuntive

4.10.1 Pesatura da sotto

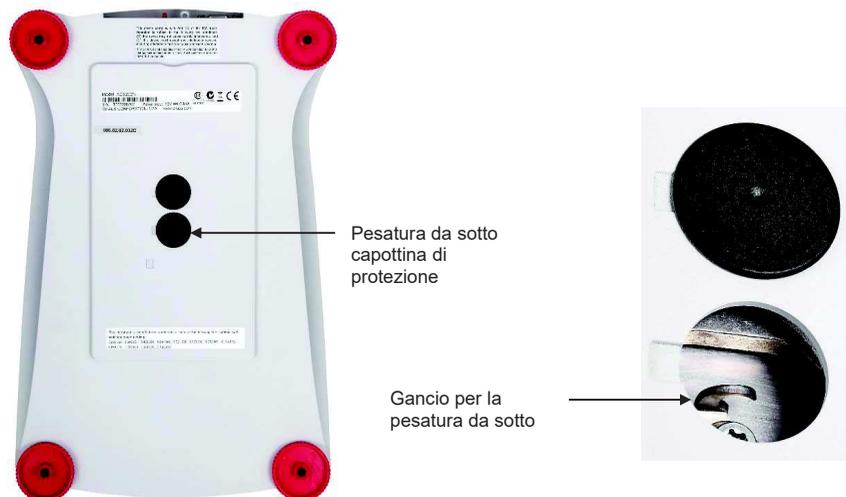
La bilancia Adventurer è dotata di un gancio per la pesatura da sotto.

Nota: prima di capovolgere la bilancia, asportare il vassoio e il paravento (se presenti), per prevenirne il danneggiamento.



ATTENZIONE: non appoggiare la bilancia sul cono di supporto del vassoio o sui pin della cella di carico.

Per utilizzare questa funzione, staccare l'alimentazione elettrica dalla bilancia e rimuovere il coperchio di protezione dall'apertura della pesatura da sotto.



La bilancia può essere supportata usando dei martinetti da laboratorio o un altro sistema adatto. Accertarsi che la bilancia sia ferma ed in bolla. Accendere la bilancia, quindi usare un filo o un cavo per appendere gli articoli da pesare.

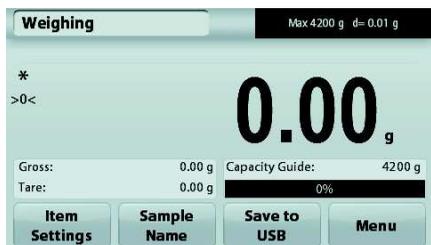
5. IMPOSTAZIONI DI MENU

5.1 Navigazione nei menu

Struttura del menu utente

Modalità applicative	Menu Principale	Regolazione	Configurazione della bilancia	Unità di pesatura	Conservazione dei dati	Comunicazione	Dati GLP e GMP	Ripristino di fabbrica	Blocco
Applicazione pesatura	Regolazione	Taratura interna	Lingua	Milligrammo	Esportazione su USB	Standard RS232	Intestazioni		Regolazione
Peso min	Configurazione della bilancia	Regolazione automatica	Impostazioni utente	Grammo	App. Impostazioni modalità	Baud rate (velocità di trasmissione)	Intestazione 1		Configurazione della bilancia
Guida portata	Unità di pesatura	AutoCal™	Regolazioni Touch	Chilogrammi	Impostazioni di menu	2400	Intestazione 2		Unità di pesatura
Unità di pesatura	Conservazione dei dati	Taratura span	Luminosità	Carato	Importazione da USB	4800	Intestazione 3		Conservazione dei dati
Livello filtro Dati GLP e GMP	Comunicazione	Taratura lineare	Beep (Segnalatore acustico)	Oncia	App. Impostazioni modalità	9600	Intestazione 4		Comunicazione
	Dati GLP e GMP	Test di regolazione	Dim auto	Oncia troy	Impostazioni di menu	19200	Intestazione 5		Dati GLP e GMP
Impostazioni di stampa	Ripristino di fabbrica		Level Assist	Libbra	Info_bilancia	38400	Nome bilancia		Ripristino di fabbrica
Level Assist	Blocco		Livello filtro	Pennyweight		Trasmissione	Nome utente		
Applicazione conteggio			Controllo zero automatico	Grani		7 E 1	Nome progetto		
Dimensioni campione			Tara automatica	Newton		7 E 2			
APW			Graduazione	Momme		7 N1			
Auto Opt* (Ottimizzazione automatica)			Data e ora	Mesghal		7 N2			
Impostazioni di stampa			Data	HKTael		7 O 1			
Applicazione percentuale			Ora	SGTael		7 O2			
Ricalcolare il peso di riferimento			Omologazione per transazioni commerciali	TWTael		8 N1			
Impostazioni di stampa				Tical		8 N 2			
Applicazione dinamica				Tola		Sincronizzazione			
Tempo medio				Baht		Impostazioni di stampa			
Modalità automatica				Personalizzato1		Uscita di stampa			
Nome campione				Nome unità di misura		Solo peso stabile			
Impostazioni di stampa				Fattore		Solo valori numerici			
Applicazione densità				Esponente		Solo intestazione singola			
Tipo di densità				10-3		Opzioni di stampa			
Liquido ausiliario				10-2		Stampa automatica			
Temperatura acqua				10-1		Stampa automatica			
Materiale poroso				100		Alla stabilità			
Densità olio				101		Intervallo (secondi)			
Volume affondatore				10²		Continuo			
Temp. liquido				10³		Stampa contenuto			
Impostazioni di stampa				LSD		Selezione			
Applicazione controllo peso				0,5		Intestazione			
Nome campione				1		Data e ora			
Impostazioni di stampa				2		ID bilancia			
Applicazione memoria display				5		Nome bilancia			
Modalità memoria display				10		Nome utente			
Nome campione				100		Nome progetto			
Impostazioni di stampa						Nome applicazione			
Applicazione totalizzazione						Nome campione			
Applicazione formulazione						Risultato			
Componente di riempimento						Lordo			
Modalità automatica						Netto			
Impostazioni di stampa						Tara			
						Informazioni			
						Riga per la firma			
						Avanzamento riga			
						Salva su USB			

La navigazione nei menu avviene toccando il display. Per accedere al menu, toccare **Menu** da qualsiasi schermata iniziale di applicazione. Viene visualizzato il Menu principale, con i pulsanti **Indietro** e **Esci**. Continuare a toccare la voce appropriata dell'elenco per navigare tra le voci di menu.



5.1.1 Modifica delle impostazioni

Per modificare un'impostazione di menu, navigare tra le impostazioni attraverso la procedura seguente:

Accedere al menu

Dalla schermata di qualsiasi applicazione, toccare **Menu**.

Sul display viene visualizzato l'elenco del menu principale.

Selezionare il sottomenu

Scorrere fino alla voce selezionata nell'elenco del menu principale e toccarla. Viene visualizzato il sottomenu.

Selezionare la voce di menu.

Procedere con la selezione di tutte le impostazioni desiderate nell'elenco menu. Toccare l'impostazione per modificarla.

L'impostazione modificata sarà visualizzata evidenziata in giallo per circa 1 secondo, per confermare il cambiamento del valore.



Uscire dal menu e tornare all'applicazione corrente.

Dopo aver confermato l'impostazione, toccare **Esci** per tornare all'applicazione.

Nota: è possibile toccare i pulsanti **Indietro** ed **Esci** in qualsiasi momento, per navigare all'area desiderata del menu o tornare all'applicazione corrente. Procedere con la selezione di tutte le impostazioni desiderate nell'elenco menu.

Di seguito è illustrata la struttura del menu principale della bilancia Adventurer.



5.2 Regolazione

Le bilance Adventurer (modelli INCAL) prevedono sei metodi di regolazione: Regolazione interna, regolazione automatica, regolazione AutoCal, regolazione ad intervallo, regolazione di linearità, e test di regolazione.

Note: L'unità di taratura è sempre espressa in grammi.

Attenzione: non interrompere la procedura di regolazione della bilancia.

5.2.1 Sottomenu regolazione (modelli INCAL)



**Regolazione
interna**



Automatica



AutoCal™



Intervallo



**Regolazione di
linearità**



**Test di
regolazione**

Note: i modelli /E dispongono solo di funzione Taratura span, Taratura lineare e Test di regolazione.

5.2.2 Regolazione interna

La regolazione avviene mediante l'apposita massa interna. La Regolazione interna può essere eseguita in qualsiasi momento, purché la bilancia abbia raggiunto la temperatura di funzionamento e il livellamento.

Con la bilancia accesa e senza carichi sul vassoio, selezionare **Regolazione interna**. La bilancia avvia il processo di regolazione. A piatto libero, toccare Regolazione interna.

Il display visualizza lo stato e ritorna alla modalità applicativa corrente.

Per annullare in qualsiasi momento, premere **Esci**.

5.2.3 Regolazione automatica

Quando la **Regolazione automatica** è impostata su ON, la bilancia esegue una regolazione automatica:

- quando rileva una variazione di temperatura di 1,5°C
- oppure ogni 11 ore

La funzione AutoCal tara automaticamente la bilancia (utilizzando la massa interna) ogni volta che si verifica una variazione di temperatura, significativa al punto da incidere sull'accuratezza, oppure ogni 11 ore.

Verrà visualizzata una schermata informativa prima dell'avvio della Regolazione automatica. Vengono visualizzati tre pulsanti opzione:

Ora – Premere per eseguire direttamente la regolazione.

5 min – Premere per eseguire la regolazione dopo 5 minuti.

Disattiva – Premere per disattivare la funzione di Regolazione automatica.

5.2.4 Regolazione AutoCal™

Utilizzare questa modalità per regolare il punto di calibrazione span, senza compromettere l'ampiezza o la taratura lineare. La Regolazione della taratura può essere utilizzata per tarare i risultati della Regolazione interna su ± 100 divisioni.

Nota: prima di eseguire una regolazione eseguire una regolazione interna. Per verificare se è necessaria una regolazione, posizionare una massa di prova equivalente al **valore della regolazione ad intervallo** sul vassoio e annotare la differenza (in divisioni) tra il valore della massa nominale e la lettura effettiva della bilancia. Se la differenza rientra in ± 1 divisione, non sono necessarie regolazioni. Se la differenza supera ± 1 divisione, è consigliabile eseguire una regolazione.

Esempio:

Lettura effettiva del peso:	200,014
Lettura attesa del peso:	200,000 (valore della massa di prova)
Differenza in peso (d):	0,014
Differenza in peso in cifre:	-14 (Regolare valore)

Per eseguire una regolazione, toccare Regolazione AutoCal dal menu Regolazione; immettere il valore (divisioni positive o negative) per ottenere la corrispondenza con la differenza notata in precedenza nella procedura.

Nuova regolazione tramite regolazione interna. Dopo la regolazione, posizionare la massa di prova sul vassoio e verificare che il valore corrisponda a quello visualizzato. In caso contrario, ripetere la procedura fino a quando la lettura della regolazione interna non corrisponde alla massa di prova.

Al termine, la bilancia memorizza il valore di regolazione il display ritorna all'applicazione corrente.

5.2.5 Regolazione a intervallo

La regolazione a intervallo utilizza due punti di regolazione, uno a carico zero e l'altro al pieno carico specificato (intervallo). Fare riferimento alla Tabella della sezione 9 per dettagli sulle masse di regolazione.

Nota: le impostazioni predefinite di fabbrica sono visualizzate in grassetto.

Con la bilancia accesa e senza carichi sul vassoio, toccare Regolazione ad intervallo per avviare la procedura. I valori di regolazione aggiuntivi da utilizzare vengono visualizzati sul display. La massima accuratezza si ottiene utilizzando la massa che più si avvicina al valore dell'intervallo completo.

Nota: per modificare il punto di regolazione ad intervallo, toccare il peso alternativo visualizzato sul display. Seguire le istruzioni sullo schermo e posizionare il peso di regolazione specificato sulla bilancia quando richiesto. Al termine, il display visualizza lo stato della regolazione ad intervallo e ritorna all'applicazione corrente.

5.2.6 Regolazione di linearità

La regolazione di linearità utilizza tre punti di regolazione, uno a carico zero e gli altri a carichi specifici.

Senza carichi sul vassoio, premere Regolazione di linearità per avviare il processo.

La bilancia cattura il punto zero, quindi richiede il peso successivo.

Continuare a seguire le istruzioni sul display fino al termine della regolazione.

Per annullare in qualsiasi momento, premere **Esci**.

5.2.7 Test di regolazione

Il test di regolazione viene utilizzato per confrontare un peso di regolazione noto rispetto ai dati di regolazione ad intervallo memorizzati.

Senza carichi sulla bilancia, premere **Test di regolazione** per avviare il processo.

La bilancia cattura il punto zero, quindi richiede il valore di intervallo.

Il display visualizza lo stato e la differenza tra il peso di regolazione corrente e i dati di regolazione memorizzati.

5.3 Configurazione della bilancia

Accedere a questo sottomenu per personalizzare le funzionalità della bilancia.

5.3.1 Sottomenu di configurazione della bilancia



Le impostazioni predefinite di fabbrica sono visualizzare in grassetto di seguito.



5.3.2 Lingua

Impostare la lingua in cui saranno visualizzati i menu e i messaggi.

Inglese
Tedesco
Francese
Spagnolo
Italiano
Polacco
Turco
Ceco
Ungherese



5.3.3 Impostazioni utente

Utilizzare questo sottomenu per modificare le impostazioni per:

Regolazione Touch

"Regolazione Runtime, toccare la schermata al centro dell'anello"
(prima in alto a sinistra, poi in basso a destra).

Luminosità schermo:

BASSO = luminosità dello schermo bassa.

MEDIO = luminosità dello schermo normale.

ALTO = luminosità dello schermo alta.

Segnale acustico:

OFF = disabilitato

ON = abilitato

Dim Auto (attenua la luminosità del display in caso d'inattività dello schermo per x minuti)

OFF = disabilitato

10 min

20 min

30 min

Level Assist: Istruzioni sulle modalità di spostamento dei piedini della bilancia per la messa a livello.



5.3.4 Livello filtro

Impostazione del valore di filtraggio del segnale.

- BASSO** = tempo di stabilizzazione più rapido con minore stabilità.
MEDIO = tempo di stabilizzazione normale con stabilità normale.
ALTO = tempo di stabilizzazione più lento con maggiore stabilità.



5.3.5 Controllo zero automatico

Impostazione della funzionalità di controllo zero automatico.

- OFF** = disabilitato.
0,5 D = sul display viene visualizzato lo zero fino al superamento di una deriva di 0,5 graduazioni al secondo.
1 D = sul display viene visualizzato lo zero fino al superamento di una deriva di 1 graduazioni al secondo.
3 D = sul display viene visualizzato lo zero fino al superamento di una deriva di 3 graduazioni al secondo.



5.3.6 Tara automatica

Impostazione della tara automatica.

- OFF** = disabilitato.
ON = abilitato.

All'avvio di una tara automatica, sullo schermo viene visualizzato il messaggio "Posizionare un contenitore sul piatto".

Sotto il messaggio viene visualizzato il pulsante **Disattiva**. Premere questo pulsante per disattivare la funzione di Tara automatica



5.3.7 Graduazione

Impostazione della leggibilità della bilancia.

- 1 divisione** = leggibilità standard.
10 divisioni = la leggibilità è aumentata da un fattore pari a 10.

Ad esempio, se la leggibilità standard è 0,01 g, selezionando 10 divisioni viene visualizzata una lettura di 0,1 g.



5.3.8 Data e ora

Impostare data e ora correnti.

Cambiare il formato (se necessario), quindi immettere il valore corrente.

Premere **Salva** per confermare il nuovo valore.



5.3.9 Omologazione per transazioni commerciali

Utilizzare questo menu per impostare lo stato Omologazione per transazioni commerciali.

OFF = funzionamento standard.

ON = il funzionamento è conforme alle norme della OIML (Organizzazione Internazionale di Metrologia Legale).

Nota: Se la funzione Modalità approvata è impostata su ON, le impostazioni del menu si modificano come segue:

Menu Regolazione:

La funzione Regolazione interna AutoCal si attiva e non viene visualizzata. Sono disponibili le funzioni Regolazione interna e Test di regolazione. Tutte le altre funzioni non vengono visualizzate.

Menu di configurazione della bilancia:

Il Livello filtro è bloccato all'impostazione corrente.

Il Controllo dello zero automatico è limitato a 0,5 divisioni e non è attivo.

L'impostazione selezionata è bloccata.

La Tara automatica è bloccata sull'impostazione corrente.

La graduazione è forzata su 1 divisione e la voce di menu non viene visualizzata.

Menu comunicazione(Comunicazione> Impostazioni di stampa-> output di stampa):

Solo peso stabile è bloccato su ON.

Solo valori numerici è bloccato su OFF.

Menu comunicazione(Comunicazione> Impostazioni di stampa-> Stampa automatica):

Le selezioni della modalità di Stampa automatica sono limitate a OFF, Alla stabilità e Intervallo. Continuo non è disponibile.

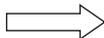
Conservazione dei dati:

Esportazione verso USB nascosta

Importazione da USB nascosta

Menu Sblocco

Menu nascosto



Nota: L'interruttore di sicurezza situato sulla parte posteriore della bilancia deve rimanere in posizione bloccata per attivare la Modalità approvata. L'interruttore di sicurezza deve rimanere in posizione sbloccata per disattivare la Modalità approvata. Consultare la sezione 6.



Pesatura schermata principale dell'applicazione con LFT (Omologazione per Transazioni Commerciali) ON.

5.4 Unità di pesatura

Entrare in questo sottomenu per attivare le unità di pesatura desiderate. È inoltre possibile accedere a questo menu premendo il simbolo dell'unità presente sulla schermata principale di qualsiasi applicazione.

Nota: In virtù delle norme vigenti, la bilancia potrebbe non supportare alcune delle unità di misura elencate di seguito.

5.4.1 Sottomenu unità

mg milligrammo	g grammo	kg chilogrammo	ct carato	OZ oncia	ozt oncia Troy
lb libbra	dwt Pennyweight	Grain grano	N Newton	mom momme	msg mesghal
HK† Tael (HK)	SG† Tael (SG)	TW† Tael (TW)	tical tical	tola tola	bht baht

CT

Unità personalizzata 1

Nota: Se la Modalità approvata è **attiva**, alcune unità di misura non vengono visualizzate.

Per visualizzare il peso con un'unità di misura differente, utilizzare la funzione Unità personalizzata. L'unità di misura personalizzata viene definita mediante un fattore di conversione, ossia il numero di unità di misura personalizzate per grammo espresso con una notazione scientifica (Fattore $\times 10^{\text{Esponente}}$).

Ad esempio: Per visualizzare il peso in once troy (0,03215075 once troy per grammo) inserire un Fattore di 0,3215075 e un Esponente di -1.

Il nome delle unità di misura personalizzate può includere fino a 3 caratteri.

5.5 Conservazione dei dati

Accedere a questo sottomenu per personalizzare le impostazioni di trasferimento dati.

5.5.1 Sottomenu Conservazione dati

Le funzioni di Esportazione e Importazione

La configurazione di più bilance può essere effettuata in modo semplice esportando il profilo da una bilancia madre tramite l'unità USB. Lo strumento di manutenzione dei dati consente di salvare le impostazioni dell'utente e delle applicazioni su un'unità USB, per eseguire il trasferimento su un'altra bilancia Adventurer. I dati importati dalla bilancia originale possono essere utilizzati per configurare le nuove bilance Adventurer.



Esportazione
su USB



Importazione
da USB



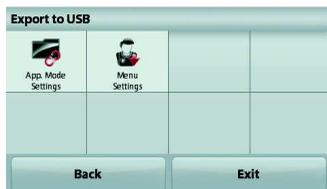
Informazioni
sulla bilancia



5.5.2 Esportazione su USB

Esportare i dati di pesatura su un'unità flash USB. È possibile esportare due tipologie di dati:

- Le impostazioni dell'applicazione (APW, Peso rif., ecc.)
- Le impostazioni del menu (funzione di configurazione della bilancia, ecc.)



Nota: Per abilitare il trasferimento dei dati sulla memoria USB, è necessario attivare la funzione "Salva su USB". Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 5.6.



5.5.3 Importazione da USB

Importazione dei dati di pesatura da un'unità flash USB.



5.5.4 Informazioni sulla bilancia

Accedere questo menu per visualizzare informazioni sulla bilancia. Le informazioni visualizzate sono: Tipo bilancia, ID bilancia, Portata, leggibilità e versione del software.



5.6 Comunicazione

Accedere a questo menu per definire i metodi di comunicazione esterna e impostare i parametri di stampa.

È possibile inviare i dati a una stampante o a un PC (*per i campioni di output, vedere la Sezione 5.9.8*).

le impostazioni predefinite di fabbrica sono visualizzate in grassetto.

5.6.1 Sottomenu Comunicazione



Standard RS-232



Impostazioni di stampa



Salvataggio su USB

Standard RS-232:

Accedere a questo sottomenu per personalizzare le impostazioni della bilancia RS-232.



5.6.2 Baud Rate

Impostare la velocità di trasmissione (bit al secondo).

- 2400 = 2400 bps
- 4800 = 4800 bps
- 9600** = 9600 bps
- 19200 = 19200 bps
- 38400 = 38400 bps



5.6.3 Trasmissione

Impostare i bit di dati, i bit di arresto e la parità.

7 PARI 1	= 7 bit di dati, parità pari, bit di arresto 1
7 DISPARI 1	= 7 bit di dati, parità dispari, arresto 1
7 PARI 2	= 7 bit di dati, parità pari, arresto 2
7 DISPARI 2	= 7 bit di dati, parità dispari, arresto 2
7 NESSUNA 1	= 7 bit di dati, nessuna parità, arresto 1
8 NESSUNA 1	= 8 bit di dati, nessuna parità, arresto 1
7 NESSUNA 2	= 7 bit di dati, nessuna parità, arresto 2
8 NESSUNA 2	= 8 bit di dati, nessuna parità, arresto 2



5.6.4 Sincronizzazione

Impostazione del metodo di controllo del flusso.

NESSUNO	= nessuna sincronizzazione
XON-XOFF	= sincronizzazione XON/XOFF
HARDWARE	= sincronizzazione hardware

Impostazioni di stampa

Accedere a questo sottomenu per personalizzare le impostazioni di trasferimento dati.

Sottomenu Impostazioni di stampa



Uscita di stampa



Stampa automatica



Stampa contenuto



Alimentazione



Format



Stampa dati di Regolazione



5.6.5 Uscita di stampa

Solo peso stabile

Impostazione dei criteri di stampa.

OFF	= i valori vengono stampati immediatamente, a prescindere dalla stabilità.
ON	= i valori vengono stampati solo se vengono soddisfatti i criteri di stabilità.

Solo valori numerici

Impostazione dei criteri di stampa.

OFF	= Tutti i risultati e i valori dei dati G/N/T vengono stampati. Consultare la sezione 7.2 per ulteriori informazioni.
ON	= vengono stampati solo i valori dei dati numerici

Solo intestazione singola.

Impostazione dei criteri di stampa.

OFF	= Le intestazioni vengono stampate per tutti i requisiti di stampa
ON	= Le intestazioni vengono stampate una volta al giorno

Opzioni di stampa

Impostazione dei criteri di stampa.

Stampante	= Invia dati di stampa a una stampante
PC	= Invia dati di stampa a un PC



5.6.6 Stampa automatica

Impostazione della funzionalità di stampa automatica.

- OFF** = disabilitato
SE STABILE¹ = la stampa viene effettuata ogni qualvolta vengono soddisfatti i criteri di stabilità.
INTERVALLO² = la stampa viene effettuata in base a un intervallo temporale stabilito.
CONTINUO = la stampa viene eseguita continuamente.

¹Quando è selezionato SE STABILE, impostare la condizione di stampa.

- CARICO** = stampa quando il carico visualizzato è stabile.
CARICO ZERO = stampa quando il carico visualizzato o la lettura dello zero è stabile.

²Quando è selezionato INTERVALLO, impostare l'intervallo di tempo utilizzando il tastierino numerico.

I valori consentiti sono compresi tra 1 e 3600 secondi. Il valore predefinito è 0.



5.6.7 Stampa contenuto

Definizione del contenuto dei dati stampati.

Selezione

Per impostare lo stato.

Deseleziona tutto = tutto impostato su OFF

Seleziona tutto = tutto impostato su ON

Intestazione

Data e ora

ID bilancia

Nome bilancia

Nome utente

Nome progetto

Nome applicazione

Nome campione

Risultato

Lordo

Netto

Tara

Informazioni

Riga per la firma



5.6.8 Alimentazione

Impostazione dell'avanzamento della carta.

- 1 RIGA** = fa avanzare la carta di una riga dopo la stampa.
4 RIGHE = fa avanzare la carta di quattro righe dopo la stampa.



5.6.9 Formato

Impostare il formato di stampa.

- Riga Singola** = stampe su una sola riga.
Linee Multiple = stampe su più righe.

5.6.10 Stampa dati di Regolazione

Impostazione dei criteri di stampa.

- Accesso** = disabilitato
Spento = abilitato



Salvataggio su USB

Per impostare lo stato.

OFF = i dati non vengono salvati su USB

ON = i dati vengono salvati su USB

5.7 Dati GLP e GMP

Accedere a questo menu per impostare i dati corretti di GLP (Good Laboratory Practices) e GMP (Good Manufacturing Practices).

5.7.1 Sottomenu Dati GLP



Intestazione



Nome bilancia



Nome utente



Nome progetto

5.7.2 Intestazione

Abilita la stampa delle intestazioni GLP. Sono disponibili 5 intestazioni.



Le impostazioni alfanumeriche consentite raggiungono i 25 caratteri per l'impostazione di ciascuna intestazione.

5.7.3 Nome bilancia

Impostazione dell'identificativo della bilancia.



Le impostazioni alfanumeriche consentite sono fino a 25 caratteri. L'impostazione predefinita è **Adventurer**.

5.7.4 Nome utente

Impostazione dell'identificativo dell'utente.



Le impostazioni alfanumeriche consentite sono fino a 25 caratteri. L'impostazione predefinita è **vuoto**.

5.7.5 Nome progetto

Accedere a questo menu per impostare l'identificativo del progetto.



Le impostazioni alfanumeriche consentite sono fino a 25 caratteri. L'impostazione predefinita è **vuoto**.

5.8 Ripristino di fabbrica

Utilizzare questo sottomenu per ripristinare le impostazioni del menu ai valori predefiniti di fabbrica.

Nota: I dati di taratura non vengono modificati.

Ripristina tutto = per ripristinare tutti i menu ai valori predefiniti di fabbrica.

Esci = per tornare alla schermata principale dell'applicazione senza ripristinare alcun menu.

5.9 Blocco

Utilizzare questo sottomenu per bloccare/sbloccare determinati menu. Quando un menu è bloccato, viene visualizzato un piccolo lucchetto sull'icona del menu e l'utente non è in grado di accedere a quel menu.

Fare clic su un menu e selezionare:

OFF = il menu non è bloccato.

ON = il menu è bloccato.

Impostazione PIN

Per una maggiore sicurezza del menu di blocco è possibile impostare un PIN per evitare accessi non autorizzati.

Il PIN può contenere lettere e numeri fino a 6 digit.



6. OMOLOGAZIONE PER TRANSAZIONI COMMERCIALI

Quando la bilancia viene utilizzata per il commercio o per un'applicazione con approvazione legale, deve essere configurata, verificata e sigillata nel rispetto delle normative locali su pesi e misure. Ricade sotto la responsabilità dell'acquirente accertarsi che vengano soddisfatti tutti i requisiti normativi necessari.

6.1 Impostazioni

Prima della verifica e della sigillatura, effettuare le seguenti operazioni nell'ordine indicato:

1. Verificare che le impostazioni del menu rispettino le normative locali su pesi e misure.
2. Verificare che le unità rispettino le normative locali su pesi e misure.
3. Eseguire la regolazione, come illustrato nella Sezione 5.
3. Impostare l'interruttore di sicurezza in posizione bloccata.
4. Attivare Omologazione per transazioni commerciali nel menu di configurazione della bilancia.
5. Attivare Modalità approvata nel menu di configurazione della bilancia.

Nota: Se è attiva la funzione Modalità approvata, non è possibile eseguire una taratura esterna.

6.2 Verifica

La procedura di verifica deve essere eseguita da un responsabile delle normative su pesi e misure o da un agente autorizzato.

6.3 Sigillatura

Dopo la verifica, la bilancia deve essere sigillata per impedire accessi non rilevati ai parametri di omologazione. Prima di procedere alla sigillatura del dispositivo, accertarsi che l'interruttore di sicurezza si trovi in posizione bloccata e che l'impostazione Modalità approvata sia attivata nel menu di Configurazione della bilancia.

Se si utilizza un sigillo in carta, posizionarlo sull'interruttore di sicurezza e sull'alloggiamento inferiore, come illustrato

Se si utilizza un sigillo a filo, passarlo attraverso i fori dell'interruttore di sicurezza e dell'alloggiamento inferiore, come illustrato.

Non bloccato



Bloccato con sigillo di carta



Bloccato con sigillo a filo



7. STAMPA

7.1 Collegamento, configurazione e prova dell'interfaccia stampante/computer

Utilizzare la porta RS-232 integrata per collegare la bilancia a un computer o ad una stampante.

In caso di collegamento a un computer, utilizzare HyperTerminal o un software simile come SPDC, descritto di seguito. (Trovare HyperTerminal in **Accessori/Comunicazioni** in Windows XP).

Collegare la bilancia al computer con un cavo seriale standard (diretto).

Selezionare **Nuova connessione**, "connetti tramite", "COM1" (o porta COM disponibile).

Selezionare **Baud=9600, Parità=8 nessuna; Arresto = 1; Sincronizzazione = Nessuna**. Fare clic su **OK**.

Selezionare Proprietà/Impostazioni, quindi Configurazione ASCII. Selezionare le caselle di controllo come illustrato:

(Aggiungi avanzamento riga...; Eco dei caratteri digitati...; Righe a capo...)

Utilizzare i comandi dell'interfaccia RS-232 (Sezione 9.6.1) per controllare la bilancia da un PC.

Nota: una volta terminata la configurazione di HyperTerminal, vengono automaticamente stampati i risultati di un **test di regolazione** e i comandi di stampa eco inviati alla bilancia.

Connessione della stampante

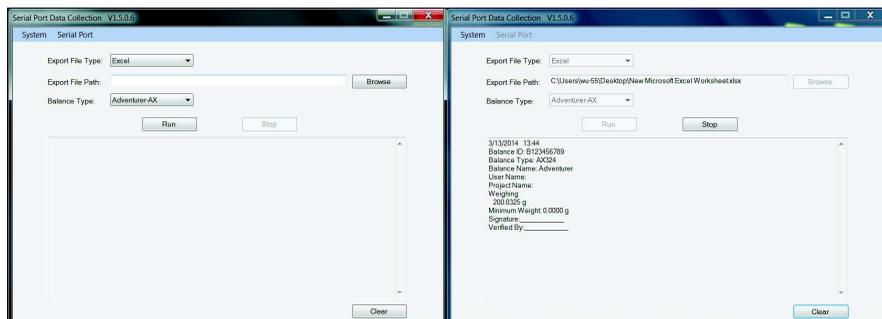
Presso Ohaus sono disponibili due stampanti compatibili con le bilance Adventurer. (Consultare la Sezione 9). Collegare un cavo seriale diretto alla porta RS-232 della bilancia.

Vedere i formati di output della stampa campione illustrati di seguito. Presso Ohaus sono disponibili due stampanti compatibili con le bilance Adventurer Pro.

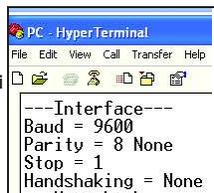
Software SPDC

Il software Serial Port Data Collection (SPDC) viene fornito da Ohaus in dotazione e può essere utilizzato su sistemi operativi sprovvisti del software HyperTerminal menzionato in alto.

Scegliere il tipo di file da esportare e il percorso dei file da esportare, quindi premere il pulsante Run (Esegui) come mostrato in basso.



Nota: Il software SPDC supporta solo la lingua inglese.



7.2 Formato di uscita

I risultati e i dati G/N/T sono visualizzati nel formato seguente.

Campo:	Etichetta ¹	Spazio ²	Peso ³	Spazio ²	Unità ⁴	Spazio	Stabilità ⁵	Spazio	G/N ⁶	Spazio	Tipo di Caratteri ⁷
Lunghezza:		1	11	1	5	1	≤ 1	≤ 1	≤ 3	0	≤ 8

1. La lunghezza del campo etichetta è variabile.
2. Ogni campo è seguito da uno spazio di delimitazione singolo (ASCII 32).
3. Il campo Peso è di 11 caratteri giustificati a destra. Se il valore è negativo il carattere "-" si trova a sinistra della cifra maggiormente significativa.
4. Il campo Unità contiene l'abbreviazione dell'unità di misura di fino a 5 caratteri.
5. Il campo Stabilità contiene il carattere "?" quando instabile o sotto il peso minimo. Il campo Stabilità e il campo Spazio sono omessi se la lettura del peso è stabile.
6. Il campo G/N contiene l'indicazione del peso lordo o del peso netto. Per i pesi netti, il campo contiene "NET". Per i pesi netti, il campo contiene nulla o "G".
7. Il campo dei caratteri di terminazione contiene CRLF, quattro CRLF o alimentazione moduli (ASCII 12), in base alle impostazioni di avanzamento riga.

8. MANUTENZIONE

8.1 Regolazione

Verificare periodicamente la regolazione, collocando un peso accurato sulla bilancia e visualizzando il risultato. Se è necessario eseguire la taratura, consultare le istruzioni riportate nella sezione 5.2.

8.2 Pulizia



AVVERTENZA: Prima di effettuare la pulizia della bilancia Adventurer, scollegare l'alimentazione elettrica. Accertarsi che non entrino liquidi all'interno della bilancia.

Pulire regolarmente la bilancia.

È possibile pulire le superfici dell'alloggiamento con un panno privo di filacce inumidito con acqua e detergente delicato.

È possibile pulire le superfici in vetro con un detergente commerciale per vetri.

Non utilizzare solventi, prodotti chimici aggressivi, ammoniaca o detersivi abrasivi. Per la rimozione e la pulizia degli sportelli scorrevoli, seguire i passaggi riportati in basso.



Attenzione: Non utilizzare solventi, prodotti chimici aggressivi, ammoniaca o detersivi abrasivi.

Rimozione e riposizionamento degli sportelli in vetro per la pulizia:

Passaggio 1

Sul retro della bilancia, premere il perno e far scorrere gli sportelli verso l'esterno.



Passaggio 2

Dopo la pulizia, far scorrere gli sportelli nella fessura tenendo premuto il perno di cui al passaggio 1.



Passaggio 3

Far scorrere gli sportelli nella fessura fino ad allineare il fermo posteriore con l'altro sportello.



8.3 Risoluzione dei problemi

TABELLA 8-1. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Sintomo/Visualizzazione	Causa possibile	Soluzione
La bilancia non si accende	Bilancia non alimentata	Verificare connessioni e tensione
Scarsa precisione	Regolazione impropria Ambiente non stabile	Eeguire regolazione Spostare la bilancia in una posizione adatta
Impossibile eseguire la regolazione.	Menu Regolazione bloccato Modalità approvata impostata su ON Ambiente non stabile Masse di regolazione non corrette	Sbloccare il Menu Regolazione Disattivare la Modalità approvata Spostare la bilancia in una posizione adatta Utilizzare masse di regolazione corrette
Impossibile modificare le impostazioni di menu	Sottomenu bloccato Modalità approvata impostata su ON	Sbloccare il sottomenu Disattivare la Modalità approvata
Peso di riferimento basso.	Il peso di riferimento è troppo piccolo Peso sul vassoio troppo basso per la determinazione di un peso di riferimento valido.	Aumentare le dimensioni del campione.
Peso del pezzo non valido	Il peso medio per pezzo è troppo piccolo	Aumentare il peso medio del pezzo
Timeout funzionamento	La lettura del peso non è stabile	Spostare la bilancia in una posizione adatta
-----	Occupato (tara, zero, stampa, in attesa di peso stabile)	Attendere il completamento

8.4 Informazioni relative all'assistenza

Se nella sezione dedicata alla risoluzione dei problemi non è possibile trovare una soluzione al problema, contattare un agente Ohaus autorizzato. Consultare il sito Web www.ohaus.com per individuare l'ufficio OHAUS più vicino. Il personale specializzato Ohaus addetto alla manutenzione dei prodotti sarà disponibile per l'assistenza.

9. DATI TECNICI

9.1 Specifiche

Condizioni ambientali

- Solo per uso interno
- Altitudine: fino a 2000 m
- Intervallo di temperatura specificato: da 10°C a 30°C
- Umidità: umidità relativa massima 80% per temperature fino a 30°C
riduzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40°C
- Fluttuazioni di tensione della rete elettrica: fino al $\pm 10\%$ rispetto alla tensione nominale
- Categoria di installazione II
- Grado di inquinamento: 2

Materiali

- Alloggiamento della base: alluminio pressofuso, verniciato
- Alloggiamento, parte superiore: Plastica (ABS)
- Piattaforme di pesatura: acciaio inossidabile 18/10
- Paravento per correnti d'aria; vetro, plastica (ABS)
- Piedini: Plastica (ABS)

TABELLA 9-1. SPECIFICHE TECNICHE

Modelli:	AX124	AX124/E	AX224	AX224/E	AX324
Portata	120 g	120 g	220 g	220 g	320 g
Risoluzione d	0,0001 g				
Ripetibilità (dev standard) (g)	0,0001 g				
Linearità (g)	±0,0002 g				
Punti di regolazione ad intervallo (g)	25 g, 50 g, 75 g, 100 g	25 g, 50 g, 75 g, 100 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	100 g, 200 g, 300 g
Regolazione	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal
Unità di pesatura	Baht, carato, grano, grammo, milligrammo, mesghal, momme, Newton, oncia, pennyweight, libbra, Tael (Hong Kong), Tael, (Singapore), Tael (Taiwan), tical, tola, oncia troy, personalizzata (1)				
Applicazioni	Pesatura, conteggio pezzi, pesatura percentuale, controllo peso, pesatura dinamica, formulazione, determinazione della densità, totalizzazione, memoria display				
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤ 3 secondi				
Coefficiente di deriva termica (PPM/K)	1,5				
Peso minimo tipico USP (u=0,10%, k=2)	0,20 g	0,20 g	0,20 g	0,20 g	0,20 g
Peso minimo ottimale USP (u=0,10%, k=2)	0,082 g	0,082 g	0,082 g	0,082 g	0,082 g
Display	LCD grafico a colori WQVGA				
Dimensioni dello schermo	4,3 in/10,9 cm (diagonale)				
Retroilluminazione	LED bianco				
Comandi	Touch screen con tecnologia resistiva a 4 fili + 6 tasti a membrana				
Comunicazione	RS-232, USBx2				
Alimentazione di ingresso della bilancia	12 Vcc, 0,5A				
Alimentazione	Ingresso adattatore CA: 100-240 Vca 0,3A 50-60 Hz Uscita adattatore CA: 12 Vcc 0,84A				
Dimensioni piattaforma (diametro)	90 mm/3,5 in				
Dimensioni bilancia assemblata (L x P x A)	230 x 354 x 340 mm				
Dimensioni di spedizione (P x L x A)	230 x 354 x 340 mm				
Peso netto	5,1 kg				
Peso di spedizione	7,8 kg				

TABELLA 9-2. SPECIFICHE TECNICHE (continua)

Modelli:	AX223	AX223/E	AX423	AX423/E	AX523	AX523/E
Portata	220 g	220 g	420 g	420 g	520 g	520 g
Risoluzione d	0,001 g					
Ripetibilità (dev standard) (g)	0,001 g					
Linearità (g)	±0,002 g					
Punti di regolazione ad intervallo (g)	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	100 g, 200 g, 300 g, 400 g	100 g, 200 g, 300 g, 400 g	200 g, 300 g, 400 g, 500 g	200 g, 300 g, 400 g, 500 g
Regolazione	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna
Unità di pesatura	Baht, carato, grano, grammo, milligrammo, mesghal, momme, Newton, oncia, pennyweight, libbra, Tael (Hong Kong), Tael, (Singapore), Tael (Taiwan), tical, tola, oncia troy, personalizzata (1)					
Applicazioni	Pesatura, conteggio pezzi, pesatura percentuale, controllo peso, pesatura dinamica, formulazione, determinazione della densità, totalizzazione, memoria display					
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤ 2 secondi					
Coefficiente di deriva termica (PPM/K)	3					
Peso minimo tipico USP (u=0,10%, k=2)	2,0 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g
Peso minimo ottimale USP (u=0,10%, k=2)	0,82 g	0,82 g	0,82 g	0,82 g	0,82 g	0,82 g
Display	LCD grafico a colori WQVGA					
Dimensioni dello schermo	4,3 in/10,9 cm (diagonale)					
Retroilluminazione	LED bianco					
Comandi	Touch screen con tecnologia resistiva a 4 fili + 6 tasti a membrana					
Comunicazione	RS-232, USBx2					
Alimentazione di ingresso della bilancia	12 Vcc, 0,5A					
Alimentazione	Ingresso adattatore CA: 100-240 Vca 0,3A 50-60 Hz Uscita adattatore CA: 12 Vcc 0,84A					
Dimensioni piattaforma (diametro)	130 mm/12,95 cm					
Dimensioni bilancia assemblata (L x P x A)	230 x 354 x 340 mm					
Dimensioni di spedizione (P x L x A)	387 507 x 531 mm					
Peso netto	5,8 kg	5,6 kg	5,8 kg	5,6 kg	5,8 kg	5,6 kg
Peso di spedizione	8,5 kg	8,3 kg	8,5 kg	8,3 kg	8,5 kg	8,3 kg

TABELLA 9-3. SPECIFICHE (continua)

Modelli:	AX622	AX622/E	AX1502	AX1502/E	AX2202	AX2202/E	AX4202	AX4202/E	AX5202
Portata	620 g	620 g	1.520 g	1.520 g	2.200 g	2.200 g	4.200 g	4.200 g	5.200 g
Risoluzione d	0,01 g								
Ripetibilità (dev standard) (g)	0,01 g								
Linearità (g)	±0.02 g								
Punti di regolazione ad intervallo (g)	300 g, 400 g, 500 g, 600 g	300 g, 400 g, 500 g, 600 g	300 g, 400 g, 500 g, 600 g	500 g, 1000 g, 1500 g	500 g, 1000 g, 1500 g, 2000 g	500 g, 1000 g, 1500 g, 2000 g	1000 g, 2000 g, 3000 g, 4000 g	1000 g, 2000 g, 3000 g, 4000 g	2000 g, 3000 g, 4000 g, 5000 g
Regolazione	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal
Unità di pesatura	Baht, carato, grano, grammo, chilogrammo, mesghal, momme, Newton, oncia, pennyweight, libbra, Tael (Hong Kong), Tael, (Singapore), Tael (Taiwan), tical, tola, oncia troy, personalizzata (1)								
Applicazioni	Pesatura, conteggio pezzi, pesatura percentuale, controllo peso, pesatura dinamica, formulazione, determinazione della densità, totalizzazione, memoria display								
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤ 1,5 secondi								
Coefficiente di deriva termica (PPM/K)	3								1,9
Peso minimo tipico USP (u=0,10%, k=2)	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g
Peso minimo ottimale USP (u=0,10%, k=2)	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g
Display	LCD grafico a colori WQVGA								
Dimensioni dello schermo	4,3 in/10,9 cm (diagonale)								
Retroilluminazione	LED bianco								
Comandi	Touch screen con tecnologia resistiva a 4 fili + 6 tasti a membrana								
Comunicazione	RS-232, USBx2								
Alimentazione di ingresso della bilancia	12 Vcc, 0,5A								
Alimentazione	Ingresso adattatore CA: 100-240 Vca 0,3A 50-60 Hz Uscita adattatore CA: 12 Vcc 0,84A								
Dimensioni piattaforma	175 x 195 mm/6,9 x 19,56 cm								
Dimensioni bilancia assemblata (L x P x A)	230 x 354 x100 mm								
Dimensioni di spedizione (P x L x A)	392 x 557 x 301 mm								
Peso netto	4,6 kg	3,9 kg	4,6 kg	3,9 kg	4,6 kg	3,9 kg	4,6 kg	3,9 kg	3,8 kg
Peso di spedizione	6,5 kg	5,8 kg	6,5 kg	5,8 kg	6,5 kg	5,8 kg	6,5 kg	5,8 kg	5,7 kg

TABELLA 9-4. SPECIFICHE (continua)

Modelli:	AX4201	AX4201/E	AX8201	AX8201/E
Portata	4.200 g	4.200 g	8.200 g	8.200 g
Risoluzione d	0,1 g			
Ripetibilità (dev standard) (g)	0,1 g			
Linearità (g)	±0,2 g			
Punti di regolazione ad intervallo (g)	1000 g, 2000 g 3000 g, 4000 g	1000 g, 2000 g 3000 g, 4000 g	2000 g, 4000 g 6000 g, 8000 g	2000 g, 4000 g 6000 g, 8000 g
Regolazione	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna
Unità di pesatura	Baht, carato, grano, grammo, chilogrammo, mesghal, momme, Newton, oncia, pennyweight, libbra, Tael (Hong Kong), Tael, (Singapore), Tael (Taiwan), tical, tola, oncia troy, personalizzata (1)			
Applicazioni	Pesatura, conteggio pezzi, pesatura percentuale, controllo peso, pesatura dinamica, formulazione, determinazione della densità, totalizzazione, memoria display			
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤ 1,5 secondi			
Coefficiente di deriva termica (PPM/K)	9			
Peso minimo tipico USP (u=0,10%, k=2)	200.0 g	200.0 g	200.0 g	200.0 g
Peso minimo ottimale USP (u=0,10%, k=2)	82 g	82 g	82 g	82 g
Display	LCD grafico a colori WQVGA			
Dimensioni dello schermo	LCD grafico a colori WQVGA			
Retroilluminazione	4,3 in/10,9 cm (diagonale)			
Comandi	LED bianco			
Comunicazione	Touch screen con tecnologia resistiva a 4 fili + 6 tasti a membrana			
Alimentazione di ingresso della bilancia	RS-232, USBx2			
Alimentazione	12 Vcc, 0,5A			
Dimensioni piattaforma (diametro)	Ingresso adattatore CA: 100-240 Vca 0,3A 50-60 Hz Uscita adattatore CA: 12 Vcc 0,84A			
Dimensioni bilancia assemblata (L x P x A)	230 x 354 x 100 mm			
Dimensioni di spedizione (P x L x A)	392 x 557 x 301 mm			
Peso netto	4,6 kg	3,9 kg	3,8 kg	3,4 kg
Peso di spedizione	6,5 kg	5,8 kg	5,7 kg	5,3 kg

TABELLA 9-5. SPECIFICHE TECNICHE (continua)

MODELLO	AX124M	AX224M	AX324M	AX223M	AX423M	AX523M	AX1502M	AX2202M	AX4202M	AX5202M	AX8201M
Max	120 g	220 g	320 g	220 g	420 g	520 g	1520 g	2200 g	4200 g	5200 g	8200 g
Min	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,02 g	0,02 g	0,02 g	0,5 g	0,5 g	0,5 g	0,5 g	5 g
d=	0,0001 g			0,001 g			0,01 g			0,1 g	
e=	0,001 g			0,01 g			0,1 g			1 g	
Classe di approvazione	I			II							
Ripetibilità (disp. std.) (g)	0,0001 g			0,001 g			0,01 g			0,1 g	
Linearità (g)	±0,0002 g			±0,002 g			±0,02 g			±0,2 g	
Punti di regolazione ad intervallo (g)	25 g, 50 g, 100 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	100 g, 200 g, 300 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	100 g, 200 g, 300 g, 400 g	200 g, 300 g, 400 g, 500 g	500 g, 1000 g, 1500 g	500 g, 1000 g, 1500 g, 2000 g	1000 g, 2000 g, 3000 g, 4000 g	2000 g, 3000 g, 4000 g, 5000 g	2000 g, 4000 g, 6000 g, 8000 g
Regolazione	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal
Unità di pesatura	milligrammi, grammi, carato						chilogrammi, grammi, carato				
Applicazioni	Pesatura, conteggio pezzi, pesatura percentuale, controllo peso, pesatura animali, formulazione, determinazione della densità, totalizzazione, memoria display										
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤ 3 secondi			≤2 secondi			≤1,5 secondi				
Coefficiente di deriva termica (PPM/K)	1,5			3			3			1,9	
Peso minimo tipico USP (u=0,10%, k=2)	0,20 g	0,20 g	0,20 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	200,0 g
Peso minimo ottimale USP (u=0,10%, k=2)	0,082 g	0,082 g	0,082 g	0,82 g	0,82 g	0,82 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	82 g
Display	LCD grafico a colori WQVGA										
Dimensioni dello schermo	4,3 in/10,9 cm (diagonale)										
Retroilluminazione	LED bianco										
Comandi	Touch screen con tecnologia resistiva a 4 fili + 6 tasti a membrana										
Comunicazione	RS-232, USBx2										
Alimentazione di ingresso della bilancia	12 VDC, 0,5A										
Alimentazione	Ingresso adattatore CA: 100-240 Vca 0,3A 50-60 Hz Uscita adattatore CA: 12 VCC 0,84 A										
Dimensioni piattaforma (diametro)	90 mm			130 mm			175x195 mm				
Dimensioni bilancia assemblata (L x P x A)	230 x 354 x 340 mm			230 x 354 x 340 mm			230 x 354 x 100 mm				
Dimensioni di spedizione (P x L x A)	387 x 507 x 531 mm			387 x 507 x 531 mm			392 x 557 x 301 mm				
Peso netto	5,1 kg			5,8 kg			4,6 kg			3,8 kg	
Peso di spedizione	7,8 kg			8,5 kg			6,5 kg			5,7 kg	

Nota: M = Omologazione OIM

TABELLA 9-6. SPECIFICHE TECNICHE (continua)

Modello	AX224N	AX223N/E	AX423N	AX 423N/E	AX523N/E	AX622N/E	AX1502N/E	AX2202N/E	AX4202N/E	AX8201N/E
Max	220 g	220 g	420 g	420 g	520 g	620 g	1520 g	2200 g	4200 g	8200 g
Min	0,01 g	0,02 g	0,02 g	0,02 g	0,02 g	0,5 g	0,5 g	0,5 g	0,5 g	5 g
d=	0,0001 g	0,001 g				0,01 g				0,1 g
e=	0,001 g	0,01 g				0,1 g				1 g
Classe di approvazione	I	II								
Ripetibilità (disp. std.) (g)	0,0001 g	0,001 g				0,01 g				0,1 g
Linearità (g)	±0,0002 g	±0,002 g				±0,02 g				±0,2 g
Punti di regolazione ad intervallo (g)	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	100 g, 200 g, 300 g, 400 g	100 g, 200 g, 300 g, 400 g	200 g, 300 g, 400 g, 500 g	300 g, 400 g, 500 g, 600 g	500 g, 1000 g, 1500 g	500 g, 1000 g, 1500 g, 2000 g	1000 g, 2000 g, 3000 g, 4000 g	2000 g, 4000 g, 6000 g, 8000 g
Regolazione	Auto-Cal	Esterna	Auto-Cal	Esterna	Esterna	Esterna	Esterna	Esterna	Esterna	Esterna
Unità di pesatura	grammi, milligrammi, carato, pennyweight, grano, oncia, oncia troy					grammo, chilogrammo, carato, pennyweight, grano, libbra, oncia, oncia troy				
Applicazioni	Pesatura, conteggio pezzi, pesatura percentuale, controllo peso, pesatura animali, formulazione, determinazione della densità, totalizzazione									
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤ 3 secondi	≤ 2 secondi				≤ 1,5 secondi				
Coefficiente di deriva termica (PPM/K)	1,5	3				3				9
Peso minimo tipico USP (u=0,10%, k=2)	0,20 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	200,0 g
Peso minimo ottimale USP (u=0,10%, k=2)	0,082 g	0,82 g	0,82 g	0,82 g	0,82 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	82 g
Display	LCD grafico a colori WQVGA									
Dimensioni dello schermo	4,3 in/10,9 cm (diagonale)									
Retroilluminazione	LED bianco									
Comandi	Touch screen con tecnologia resistiva a 4 fili + 6 tasti a membrana									
Comunicazione	RS-232, USBx2									
Alimentazione di ingresso della bilancia	12 VDC, 0,5A									
Alimentazione	Ingresso adattatore CA: 100-240 Vca 0,3A 50-60 Hz Uscita adattatore CA: 12 VCC 0,84 A									
Dimensioni piattaforma (diametro)	90 mm	130 mm				175x195 mm				
Dimensioni bilancia assemblata (L x P x A)	354x230x340 mm					354x230x100 mm				
Dimensioni di spedizione (P x L x A)	557x392x301 mm									
Peso netto	5,1 kg	5,6 kg	5,8 kg	5,6 kg		3,9 kg				3,4 kg
Peso di spedizione	7,8 kg	8,3 kg	8,5 kg	8,3 kg		5,8 kg				5,3 kg

Nota: N = Omologazione NTEP

TABELLA 9-7. SPECIFICHE TECNICHE (continua)

MODELLO	AX124AU	AX224AU	AX324AU	AX223AU	AX423AU	AX523AU	AX1502AU	AX2202AU	AX4202AU	AX5202AU	AX8201AU
Max	120 g	220 g	320 g	220 g	420 g	520 g	1520 g	2200 g	4200 g	5200 g	8200 g
Min	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,02 g	0,02 g	0,02 g	0,5 g	0,5 g	0,5 g	0,5 g	5 g
d=	0,0001 g			0,001 g			0,01 g				0,1 g
e=	0,001 g			0,01 g			0,1 g				1 g
Classe di approvazione	I			II							
Ripetibilità (disp. std.) (g)	0,0001 g			0,001 g			0,01 g				0,1 g
Linearità (g)	±0,0002 g			±0,002 g			±0,02 g				±0,2 g
Punti di regolazione ad intervallo (g)	25 g, 50 g, 75 g, 100 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	100 g, 200 g, 300 g	50 g, 100 g, 150 g, 200 g	100 g, 200 g, 300 g, 400 g	200 g, 300 g, 400 g, 500 g	500 g, 1000 g, 1500 g	500 g, 1000 g, 1500 g, 2000 g	1000 g, 2000 g, 3000 g, 4000 g	2000 g, 3000 g, 4000 g, 5000 g	2000 g, 4000 g, 6000 g, 8000 g
Regolazione	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal	Auto-Cal
Unità di pesatura	milligrammi, grammi, carato						chilogrammi, grammi, carato				
Applicazioni	Pesatura, conteggio pezzi, pesatura percentuale, controllo peso, pesatura animali, formulazione, determinazione della densità, totalizzazione, memoria display										
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤ 3 secondi			≤ 2 secondi			≤ 1,5 secondi				
Coefficiente di deriva termica (PPM/K)	1,5			3			3				1,9
Peso minimo tipico USP (u=0,10%, k=2)	0,20 g	0,20 g	0,20 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	20,0 g	200,0 g
Peso minimo ottimale USP (u=0,10%, k=2)	0,082 g	0,082 g	0,082 g	0,82 g	0,82 g	0,82 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	8,2 g	82 g
Display	LCD grafico a colori WQVGA										
Dimensioni dello schermo	4,3 in/10,9 cm (diagonale)										
Retroilluminazione	LED bianco										
Comandi	Touch screen con tecnologia resistiva a 4 fili + 6 tasti a membrana										
Comunicazione	RS-232, USBx2										
Alimentazione di ingresso della bilancia	12 VDC, 0,5A										
Alimentazione	Ingresso adattatore CA: 100-240 Vca 0,3A 50-60 Hz Uscita adattatore CA: 12 VCC 0,84 A										
Dimensioni piattaforma (diametro)	90 mm			130 mm			175x195 mm				
Dimensioni bilancia assemblata (L x P x A)	230 x 354 x 340 mm			230 x 354 x 340 mm			230 x 354 x 100 mm				
Dimensioni di spedizione (P x L x A)	387 x 507 x 531 mm			387 x 507 x 531 mm			392 x 557 x 301 mm				
Peso netto	5,1 kg			5,8 kg			4,6 kg				3,8 kg
Peso di spedizione	7,8 kg			8,5 kg			6,5 kg				5,7 kg

9.2 Illustrazioni e dati dimensionali

Dimensioni bilancia completamente assemblata

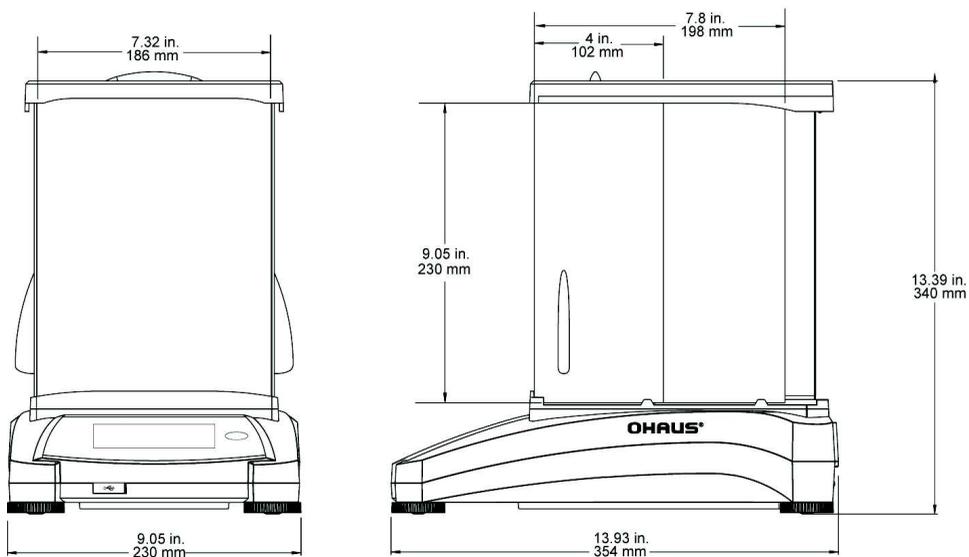


Figura 9-1. Modelli con paravento

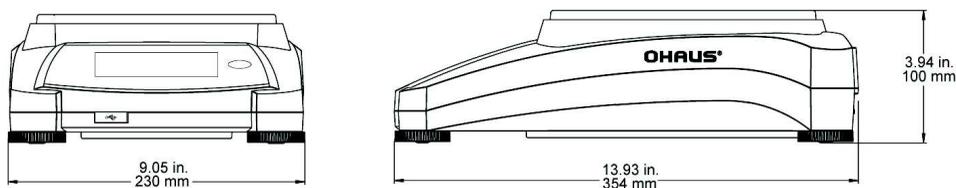


Figura 9-2. Modelli senza paravento

9.3 Componenti e accessori

TABELLA 9-7. ACCESSORI

DESCRIZIONE	NUMERO PARTE
Display ausiliario	80251396
Kit di densità	80253384
Cavo, Dispositivo USB (tipo A-B)	83021085
Dispositivo di sicurezza (blocco laptop)	80850043
Cavo RS232, PC 25 pin	80500524
Cavo RS232, PC 9 pin	80500525
Cappottina di protezione	30093334
Display ausiliario	80251396

9.4 Comunicazione

9.4.1 Comandi interfaccia

I Comandi elencati nella tabella seguente saranno confermati dalla bilancia.

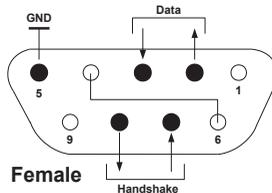
La bilancia visualizzerà "ES" per i comandi non validi.

TABELLA 9-8. ELENCO COMANDI INTERFACCIA ADVENTURER

Caratteri dei comandi	Funzione
IP	Stampa immediata del peso visualizzato (stabile o non stabile).
P	Stampa del peso visualizzato (stabile o non stabile).
CP	Stampa continua.
SP	Stampa in caso di peso stabile.
SLP	Stampa automatica del peso visualizzato stabile non zero.
SLZP	Stampa automatica del peso visualizzato stabile non zero e lettura zero stabile.
xP	Stampa intervallo x = Intervallo stampa (1-3600 sec) 0P termina la stampa dell'intervallo.
0P	Vedere sopra
H	Immettere le righe dell'intestazione di stampa
Z	Equivale a premere il pulsante Zero.
T	Equivale a premere il tasto Tara.
xT***	Stabilisce un valore di tara preimpostato nell'unità visualizzata. X= valore di tara preimpostato. L'invio di 0T cancella la tara (se consentito).
PT	Stampa il peso Tara memorizzato.
ON	Esce dalla modalità Standby
OFF	Accede alla modalità Standby
C	Avvia la regolazione a intervallo
IC	Avvia la regolazione interna, come attivazione dal menu Regolazione.
AC	Interrompe la regolazione. Attenzione: quando LFT è attivo, l'operazione non è consentita.
PSN	Stampa il numero di serie.
PV	Stampa la versione del software del terminale, versione del software della base e LFT ON (se LFT è impostato su ON).
x#	Imposta il peso medio del pezzo del conteggio (x) in grammi. (Deve essere memorizzato un valore APW).
P#	Stampa del peso medio per pezzo dell'applicazione conteggio
x%	Imposta il peso di riferimento dell'applicazione percentuale (x) in grammi. (Deve avere un peso di riferimento memorizzato).
P%	Stampa il peso di riferimento percentuale dell'applicazione.
xS	0 = stampa di dati non stabili, come IP; 1 = stampa solo stabile ¹⁾ , come SP.
xRL	0 = disabilita risposta; 1 = abilita risposta. Questo comando controlla solo la risposta "OK!".

9.4.2 Collegamenti dei pin della RS-232 (DB9)

- Pin 2: Linea di trasmissione bilancia (TxD)
- Pin 3: Linea di ricezione bilancia (RxD)
- Pin 5: Segnale di terra (GND)
- Pin 7: Pronto per invio (sincronizzazione hardware) (CTS)
- Pin 8: Richiesta di invio (sincronizzazione hardware) (RTS)



9.5 L'interfaccia USB

L'interfaccia USB Ohaus rappresenta una soluzione unica per consentire il collegamento di una bilancia a un computer tramite USB (Universal Serial Bus). I dispositivi USB sono catalogati in classi come le unità disco, le fotocamere digitali, le stampanti, ecc. Le bilance non prevedono una classe comunemente utilizzata, quindi l'interfaccia USB Ohaus adotta un'interfaccia generica basata sullo standard seriale RS232.

I dati inviati dalla bilancia al computer sono in formato USB. I dati USB vengono inviati a una *porta virtuale*. Questa porta viene rilevata come porta RS232 dal programma dell'applicazione.

Quando si invia un comando da un computer alla bilancia, il programma invia un comando alla *porta virtuale* come se fosse una porta RS-232. Il computer quindi indirizza il comando dalla *porta virtuale* al connettore USB del computer dove è collegata la bilancia. La porta riceve il segnale USB e risponde al comando.

L'interfaccia USB include un CD con i driver del software per creare la *porta virtuale* richiesta sul computer.

Requisiti di sistema

- Per PC con Windows 98®, Windows 98SE®, Windows ME®, Windows 2000®, Windows XP® o Windows 8® (32 bit).
- Porta USB disponibile (tipo A, 4 pin, femmina)

Connessione USB

La porta USB della bilancia termina con un connettore di tipo B USB, femmina a 4 pin. È necessario un cavo USB (tipo B/maschio – tipo A/maschio) (non fornito).

1. Assicurarsi che la bilancia sia accesa e funzioni correttamente.
2. Accendere il computer e verificare che la porta USB sia abilitata e funzioni correttamente.
3. Collegare i connettori USB del cavo alla porta USB del computer e alla porta USB della bilancia. Windows® rileva un dispositivo USB e viene avviata la finestra Installazione nuovo hardware.

Installazione del software della porta virtuale

1. Inserire il CD in dotazione nell'unità del computer.

Le diverse versioni di Windows® prevedono procedure lievemente diverse per caricare il driver sul CD. In tutte le versioni l'installazione nuovo hardware indica le operazioni richieste per selezionare il driver che si trova sul CD.

2. Dopo aver fatto clic su Fine, la porta virtuale dovrebbe essere pronta per l'uso. Windows® tipicamente aggiunge la porta virtuale in sequenza dopo la porta COM con il numero più alto. Ad esempio, su PC dotati di fino a 4 porte COM, la porta virtuale sarà COM5.

Quando si utilizza l'interfaccia USB con programmi che limitano il numero per le designazioni delle porte COM (ad esempio, Ohaus MassTracker consente solo COM1, 2, 3 e 4), può essere necessario assegnare uno di questi numeri alla nuova porta virtuale.

Questa installazione può essere impostata in Impostazioni porta dell'utilità Gestione dispositivi nel Pannello di controllo di Windows.



Esempio di Installazione nuovo hardware su Windows XP

INGRESSO USB

La bilancia risponderà a svariati comandi inviati tramite l'adattatore di interfaccia. Terminare i comandi seguenti in presenza di [CR] o [CRLF].

Comandi Adventurer

?	quando instabile o sotto il peso minimo
C	eseguire regolazione a intervallo
0S	stampa i dati non stabili
1S	stampa solo i dati stabili
P	equivale alla pressione di Stampa
SP	stampa solo peso stabile
IP	stampa immediata del peso visualizzato (stabile o instabile).
CP	stampa continua dei pesi.
SLP	stampa automatica solo del peso stabile non zero.
SLZP	stampa automatica del peso non zero e della lettura zero stabili.
xP	stampa automatica per intervalli di 1-3600 secondi (x = 1-3600)
0P	termina stampa a intervallo
T	equivale alla pressione di Tara
Z	equivale alla pressione di Zero
PV	stampa la versione del software

Funzionamento stampa automatica

Quando nel menu viene attivata la stampa automatica, la bilancia invia i dati come richiesto.

Se sono presenti dati nel buffer di stampa, la stampante porterà a termine la stampa di questi dati.

10. AGGIORNAMENTI SOFTWARE

Ohaus migliora costantemente il software delle proprie bilance. Per richiedere l'ultima versione, si prega di contattare il rivenditore autorizzato Ohaus o Ohaus Corporation.

11. CONFORMITÀ

La conformità agli standard seguenti viene indicata dalla presenza del marchio corrispondente sul prodotto.

Marchio	Standard
	Questo prodotto è conforme alla direttiva EMC 2014/30/UE, alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE e alla Direttiva per gli strumenti di pesa non automatici 2014/31/UE. La Dichiarazione di Conformità completa è disponibile online all'indirizzo www.ohaus.com/ce .
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 N. 61010-1 UL Std. N. 61010-1

Avviso importante per gli strumenti di pesatura verificati nell'UE

Quando lo strumento viene usato nel commercio o per un'applicazione regolata dalle disposizioni di legge, deve essere impostato, verificato e sigillato in conformità con la normativa locale in materia di pesatura e misurazione. È responsabilità dell'acquirente garantire che tutti i requisiti di legge pertinenti siano soddisfatti. Gli strumenti di pesatura verificati presso il luogo di fabbricazione recano la seguente marcatura metrologica supplementare sulla targhetta descrittiva.



Gli strumenti di pesatura da certificare in due fasi sono sprovvisti di marcatura metrologica supplementare sulla targhetta descrittiva. La seconda fase di valutazione della conformità deve essere effettuata dalle autorità metrologiche responsabili.

Se la normativa nazionale limita il periodo di validità della verifica, l'utente dello strumento di pesatura deve rigorosamente osservare il periodo di ri-verifica e informare le autorità metrologiche.

Poiché i requisiti di verifica variano a seconda della giurisdizione, l'acquirente dovrà contattare l'ufficio metrologico locale in caso di dubbi sui requisiti previsti.

Nota per FCC

Questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe A, in conformità con la Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono previsti per fornire un'adeguata protezione contro interferenze dannose durante il funzionamento dell'apparecchiatura in un ambiente commerciale.

L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia nella banda delle radiofrequenze, per cui, se non installata e utilizzata in conformità al manuale di istruzioni, potrebbe causare interferenze dannose con le comunicazioni radio. L'uso del presente apparecchio in una zona residenziale può causare interferenze dannose e in questo caso l'utente deve correggere l'interferenza a proprie spese.

Nota per il Canada

Questa apparecchiatura digitale di classe A è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Registrazione ISO 9001

Nel 1994, a OHAUS Corporation, USA, è stato rilasciato il certificato di registrazione ISO 9001 da BVQI (Bureau Veritas Quality International), confermando che il sistema di gestione qualità di OHAUS è conforme ai requisiti degli standard ISO 9001. Il 21 giugno 2012, OHAUS Corporation, USA, ha ottenuto una nuova registrazione conformemente allo standard ISO 9001:2008. In conformità alle norme europee:

**Smaltimento**

In conformità alla Direttiva Europea 2002/96/CE sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), l'apparecchiatura non deve essere smaltita assieme ad altri rifiuti domestici. Queste disposizioni sono valide anche nei paesi esterni all'UE, in base ai requisiti delle varie legislazioni.

La direttiva sullo smaltimento delle pile 2006/66/CE ha introdotto dei nuovi requisiti, in vigore dal settembre 2008, sulla rimovibilità delle batterie dalle apparecchiature da gettare negli stati membri dell'Unione Europea. In conformità con questa direttiva, questo dispositivo è stato ideato per rimuovere in modo sicuro le batterie scariche in una struttura di smaltimento rifiuti.

Smaltire questo prodotto secondo le normative locali, presso il punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche.

In caso di dubbi, rivolgersi all'ente responsabile o al distributore da cui è stato acquistato questo dispositivo.

Qualora l'apparecchio venga trasferito a terzi (per uso privato o professionale), il contenuto della presente normativa deve ritenersi valido anche per terzi.

Le istruzioni di smaltimento in Europa sono disponibili all'indirizzo <http://europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx>.

Grazie per il contributo alla salvaguardia dell'ambiente.

GARANZIA LIMITATA

I prodotti Ohaus sono garantiti contro difetti dei materiali e difetti di fabbrica dalla data di consegna per tutta la durata del periodo di garanzia. Durante il periodo di garanzia Ohaus riparerà o, a sua scelta, sostituirà tutti i componenti che siano difettosi senza costo alcuno, purché il prodotto venga rinviato, con spese prepagate, alla Ohaus.

Questa garanzia non è valida se il prodotto è stato danneggiato o trattato con poca cura, esposto a materiali radioattivi o corrosivi, se vi siano penetrati materiali estranei o in seguito ad assistenza eseguita da personale non Ohaus. In mancanza della scheda di garanzia spedita correttamente assieme al prodotto, il periodo di garanzia avrà inizio dalla data di spedizione al rivenditore autorizzato. Non viene rilasciata altra garanzia espressa o implicita da parte di Ohaus Corporation. Ohaus Corporation non sarà responsabile per qualsiasi danno indiretto.

A causa delle diversità delle norme che regolano la garanzia nei vari paesi, contattare direttamente Ohaus o il rivenditore locale Ohaus per ulteriori dettagli.



Ohaus Corporation
7 Campus Drive
Suite 310
Parsippany, NJ 07054 USA
Tel: +1 (973) 377-9000
Fax: +1 (973) 944-7177

Con uffici in tutto il mondo.
www.ohaus.com



P/N 30128001F © 2017 Ohaus Corporation, tutti i diritti riservati.