Manuale di istruzioni
Bilance Explorer™



Cronologia versione

Data	Versione	Descrizione
29/09/2025	A	• Rilascio iniziale

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE 7
1.1 Descrizione 7
1.2 Caratteristiche 7
1.2.1 Display 7
1.2.2 Cella di carico digitale 7
1.2.3 Design con paravento rimovibile 7
1.2.4 Bolla di livello digitale 7
1.2.5 Spie di stato 7
1.2.6 Funzione trasferimento dati HID 7
1.2.7 Sincronizzazione dell'ora NTP (Network Time Protocol) 7
2 Precauzioni di sicurezza 8
2.1 Uso previsto 8
2.2 Definizione dei simboli e dei segnali di avvertenza 8
2.3 Note di sicurezza 8
3 Installazione 10
3.1 Disimballaggio 10
3.2 Installazione dei componenti 10
3.2.1 Modelli da 0,01 mg, 0,1 mg e 1 mg 10
3.2.2 Modelli da 0,01 g e 0,1 g 10
3.2.3 Scelta dell'ubicazione 10
3.3 Collegamento dell'alimentazione 11
3.4 Accensione della bilancia 11
3.4.1 Livellamento della bilancia 12
3.5 Rimozione del paravento dalla base 13
3.6 Collegamento dell'interfaccia 13
3.7 Panoramica delle parti e delle caratteristiche - Modelli con paravento 14
3.7.1 Vista laterale 14
3.7.2 Vista posteriore 14
3.7.3 Gancio per pesatura da sotto 15
3.8 Panoramica delle parti e delle caratteristiche - Modelli senza paravento 15
3.8.1 Vista laterale 15
3.8.2 Vista posteriore 15
3.9 Panoramica del terminale 16
3.10 Funzioni della schermata principale 16
3.11 Avvertenze e avvisi 17
3.11.1 Regolazione non riuscita 17
3.11.2 Livellamento necessario 17

3.11.3 Scadenza password ... 17
3.12 Tasti di scelta rapida ... 18
3.12.1 Scelte rapide standard ... 18
3.12.2 Tasti di scelta rapida aggiuntivi (Add+) ... 19
3.13 Pulsanti di accesso rapido ... 19
3.14 Connessione HID ... 20
3.14.1 Tastiera inglese ... 20
3.14.2 Tastiera francese ... 20
4 Applicazioni ... 22
4.1 Introduzione ... 22
4.2 Pesatura di base ... 23
4.2.1 Risultati ... 23
4.2.2 Campi di riferimento - Pesatura di base ... 23
4.2.3 Impostazioni dell'articolo ... 24
4.2.4 Peso minimo ... 24
4.2.5 Impostare il valore di peso minimo ... 25
4.2.6 Tara automatica ... 25
4.2.7 Libreria campioni ... 25
4.2.8 Impostazioni di stampa ... 26
4.2.9 Pulsanti di accesso rapido ... 26
4.3 Conteggio Pezzi ... 27
4.3.1 Pulsanti dell'applicazione ... 28
4.3.2 Inizio del conteggio pezzi ... 28
4.3.3 Accumulo dei dati per il conteggio pezzi ... 29
4.3.4 Libreria campioni - Conteggio pezzi ... 30
4.3.5 Impostazioni di stampa ... 31
4.4 Controllo conteggio ... 31
4.4.1 Pulsanti dell'applicazione e campo di riferimento ... 32
4.4.2 Avvio controllo conteggio ... 32
4.4.3 Accumulo dei dati per il controllo del conteggio ... 34
4.4.4 Libreria campioni - Controllo conteggio ... 34
4.4.5 Impostazioni di stampa ... 35
4.5 Pesata percentuale ... 35
4.5.1 Pulsanti dell'applicazione e campo di riferimento ... 36
4.5.2 Avvio della pesata percentuale ... 36
4.5.3 Accumulo dei dati per la pesata percentuale ... 37
4.5.4 Libreria campioni - Controllo conteggio ... 38
4.5.5 Impostazioni di stampa ... 39

4.6 Controllo peso ... 39
4.6.1 Campo di riferimento ... 39
4.6.2 Avvio del Controllo Peso ... 40
4.6.3 Libreria campioni - Controllo Peso ... 41
4.6.4 Impostazioni di stampa ... 42
4.7 Pesata Dinamica ... 43
4.7.1 Pulsanti dell'applicazione ... 43
4.7.2 Avvio del Controllo Peso ... 43
4.7.3 Libreria di campioni - Pesata dinamica ... 44
4.7.4 Impostazioni di stampa ... 45
4.8 Totalizzazione ... 45
4.8.1 Pulsanti dell'applicazione ... 45
4.8.2 Inizio totalizzazione ... 45
4.8.3 Accumulare i dati per la totalizzazione ... 46
4.8.4 Libreria campioni - Totalizzazione ... 46
4.8.5 Impostazioni di stampa ... 47
4.9 Formulazione ... 47
4.9.1 Pulsanti dell'applicazione ... 48
4.9.2 Avvio della formulazione libera ... 49
4.9.3 Inizio della formulazione basata su ricette ... 50
4.9.4 Impostazioni di stampa ... 51
4.10 Pesata Differenziale ... 51
4.10.1 Pulsanti dell'applicazione ... 52
4.10.2 Inizio della pesata differenziale ... 53
4.10.3 Impostazioni di stampa ... 54
4.11 Valore di picco ... 54
4.11.1 Pulsanti applicazione/Campo di riferimento ... 54
4.11.2 Inizio con Valore di picco ... 55
4.11.3 Inizio con Blocco display ... 55
4.12 Determinazione della densità ... 56
4.12.1 Pulsanti applicazione/Campo di riferimento ... 57
4.12.2 Risoluzione del risultato della densità ... 57
4.12.3 Inizio della determinazione della densità per materiali solidi ... 58
4.12.4 Inizio della determinazione della densità per materiali porosi ... 60
4.12.5 Inizio della determinazione della densità per materiali liquidi ... 62
4.12.6 Libreria campioni - Determinazione della densità ... 63
4.12.7 Impostazioni di stampa ... 63
4.12.8 Impostazioni di stampa ... 63

5 Impostazioni del menu 64
5.1 Navigazione del menu 64
5.2 Struttura del menu 64
5.3 Configurazione rapida 64
5.3.1 Lingua 64
5.3.2 Sincronizzazione dell'ora/Server di rete 65
5.3.3 Data e ora 65
5.3.4 Regolazione automatica 65
5.3.5 Gestione degli utenti 66
5.3.6 System Log (Registro di sistema) 66
5.3.7 Informazioni sulla bilancia 66
5.3.8 Livellamento digitale 66
5.3.9 Test di ripetibilità 67
5.4 Regolazione 68
5.4.1 Impostazioni di regolazione 68
5.4.2 Sistema di regolazione automatica interna 69
5.4.3 Regolazione dell'intervallo 70
5.4.4 Cronologia delle regolazioni 71
5.5 Configurazione della bilancia 72
5.5.1 Lingua 72
5.5.2 Sincronizzazione dell'ora/Server di rete 72
5.5.3 Data e ora 72
5.5.4 Nome della bilancia 73
5.5.5 Modifica della password 73
5.5.6 Livello filtro 73
5.5.7 Intervallo dell'indicatore di stabilità 73
5.5.8 Controllo zero automatico 73
5.5.9 Indicatore peso lordo 73
5.5.10 Graduazione 74
5.5.11 Modello approvato 74
5.6 Sensore 75
5.7 System Log (Registro di sistema) 75
5.8 ECO 76
5.8.1 Risparmio energetico 76
5.8.2 Luminosità 76
5.8.3 Volume 76
5.8.4 Spia di stato: 76
5.9 Gestione degli utenti 77

5.9.1 Creazione, modifica ed eliminazione di un utente 77
5.9.2 Accessibilità ruolo utente preimpostata 77
5.9.3 Autorizzazioni gruppo utenti 78
5.9.4 Criteri password 78
5.10 Modalità applicative 79
5.11 Unità di misura 79
5.12 Comunicazione 81
5.12.1 RS232 81
5.12.2 Collegamenti dei pin RS232 (DB9) 82
5.12.3 Collegamenti per la stampante di etichette 82
5.12.4 USB 83
5.12.5 Ethernet 83
5.12.6 Wi-Fi e Bluetooth 84
6 Impostazioni di stampa 85
6.1 Contenuto di stampa 85
6.2 Collegamento a una stampante 86
6.3 Collegamento al PC 86
6.4 Dati in Excel 87
6.5 Salva su USB 87
6.5.1 Modello stampa 88
6.6 Esempi di stampa 91
6.6.1 Modello di report di regolazione 92
6.6.2 Uscita stampa batch 93
7 Libreria 94
7.1 Dati libreria 94
7.2 Importazione ed esportazione libreria 95
8 Manutenzione 96
8.1 Menu Manutenzione 96
8.2 Aggiornamenti software 97
8.2.1 Processo di aggiornamento software 97
8.2.2 Informazioni sulla bilancia 97
8.3 Menu Manutenzione 97
8.4 File del registro di manutenzione 97
8.5 Ripristino di fabbrica 98
8.6 Disconnessione 98
8.7 Spegnimento 98
9 Applicazione Legale per il commercio 99
9.1 Impostazione legale per il commercio 99

9.2 Modifiche delle impostazioni della bilancia 100
9.3 Verifica 100
9.4 Sigillatura 101
9.5 Formato output 101
10 MANUTENZIONE 102
10.1 Regolazione 102
10.2 Pulizia 102
10.3 Risoluzione dei problemi 102
10.4 Istruzioni per la fine della vita utile 102
10.4.1 Composizione del materiale dei modelli con paravento da 1 mg, 0,1 mg e 0,01 mg 103
10.5 Informazioni di assistenza 103
11 DATI TECNICI 104
11.1 Specifiche 104
11.2 Tabella delle specifiche del modello 105
11.3 Specifiche degli accessori 110
11.4 Disegni e dimensioni 111
11.5 Accessori 111
11.6 Comandi interfaccia 113
12 CONFORMITÀ 117
13 GARANZIA LIMITATA 119

1 INTRODUZIONE

1.1 Descrizione

La nuova serie Explorer EXR offre un'interfaccia intuitiva, prestazioni di pesatura eccezionali e un design ecologico. La nuova generazione di Explorer stabilisce uno standard rivoluzionario per le operazioni di laboratorio.

La bilancia Explorer EXR è uno strumento di pesatura altamente accurato che, se sottoposto a un'adeguata manutenzione, può garantire oltre un decennio di servizio affidabile. È disponibile in varie portate, da 120 grammi a 12 chilogrammi.

1.2 Caratteristiche

1.2.1 Display

Il display da 7 pollici presenta colori vivaci e un pannello in vetro facile da pulire e che protegge dalle fuoriuscite di sostanze chimiche.

1.2.2 Cella di carico digitale

La cella di carico digitale offre il vantaggio di creare moduli di cella di carico autonomi che eseguono tutta l'elaborazione del segnale digitale direttamente sulla cella stessa garantendo prestazioni elevate della bilancia.

1.2.3 Design con paravento rimovibile

Paravento rimovibile per una pulizia facile e una cura a lungo termine

1.2.4 Bolla di livello digitale

Le bilance sono dotate di una bolla di livello digitale che guida gli utenti nella regolazione dei piedini di livellamento.

1.2.5 Spie di stato

Le spie di stato per la pesatura indicano il comportamento di sovraccarico o sottocarico durante il processo di pesatura.

1.2.6 Funzione trasferimento dati HID

Supporto per la connessione HID (Human Interface Device) a un computer senza la necessità di driver

1.2.7 Sincronizzazione dell'ora NTP (Network Time Protocol)

La funzione NTP consente agli utenti di sincronizzare l'ora dei dati di pesatura in tutta la rete locale, garantendo coerenza.

2 Precauzioni di sicurezza

2.1 Uso previsto

Questo strumento è destinato all'uso in laboratori, farmacie, scuole, aziende e industria leggera. Deve essere utilizzato solo per misurare i parametri descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi utilizzo o funzionamento diverso da quelli chiaramente indicati nelle specifiche tecniche, senza il consenso scritto di OHAUS, è da considerarsi diverso dall'uso previsto. Questo strumento è conforme agli attuali standard industriali e alle normative di sicurezza riconosciute; tuttavia, può costituire un pericolo durante l'uso. Se lo strumento non viene utilizzato secondo le presenti istruzioni per l'uso, la protezione prevista potrebbe risultare compromessa.

2.2 Definizione dei simboli e dei segnali di avvertenza

Le note di sicurezza sono contrassegnate con termini e simboli di avvertenza. Mostrano problemi di sicurezza e avvertenze. Ignorare le note di sicurezza può portare a lesioni personali, danni allo strumento, malfunzionamenti e risultati errati.

AVVERTENZA	Indica situazioni pericolose a medio rischio che, se non evitate, potrebbero causare lesioni gravi o morte.
PERICOLO	Indica situazioni pericolose a basso rischio che, se non evitate, potrebbero causare danni al dispositivo o alla proprietà, perdita di dati o lesioni di entità lieve o media.
ATTENZIONE	Indica informazioni importanti sul prodotto. Se trascurate, potrebbero causare danni all'apparecchiatura.
NOTA	Indica informazioni utili sul prodotto.

Simboli di avvertenza

 Rischio generico  Rischio di esplosione  Rischio di scossa elettrica

2.3 Note di sicurezza



PERICOLO: Leggere tutte le avvertenze di sicurezza prima di installare, effettuare i collegamenti o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di queste avvertenze può provocare lesioni personali e/o danni materiali. Conservare tutte le istruzioni per consultazioni future.

- Prima di collegare l'alimentazione elettrica, verificare che l'intervallo di tensione di ingresso dell'adattatore AC e il tipo di spina siano compatibili con l'alimentazione di rete AC locale.
- Non posizionare l'apparecchiatura in modo che sia difficile raggiungere la connessione di alimentazione elettrica.
- Assicurarsi che il cavo di rete non costituisca un potenziale ostacolo o un pericolo di inciampo.
- Mettere in funzione l'apparecchiatura solo nelle condizioni ambientali specificate in queste istruzioni.
- Questa apparecchiatura è destinata esclusivamente all'uso in ambienti interni.
- Non utilizzare l'apparecchiatura in ambienti umidi, pericolosi o instabili.
- Evitare l'ingresso di liquidi nell'apparecchiatura.
- Non caricare l'apparecchiatura oltre la sua portata nominale.
- Non far cadere i carichi sulla piattaforma.

- Non posizionare l'apparecchiatura capovolta sulla piattaforma.
- Utilizzare solo periferiche e accessori approvati.
- Scollegare l'apparecchiatura dall'alimentazione elettrica durante la pulizia.
- La manutenzione deve essere eseguita solo da personale autorizzato.
- Durante la spedizione o il trasporto di questo prodotto, attenersi alle normative applicabili per le apparecchiature contenenti batterie agli ioni di litio.



AVVERTENZA: Non lavorare mai in ambienti soggetti a rischio di esplosione! L'alloggiamento dello strumento non è a tenuta di gas. (Rischio di esplosione dovuto alla formazione di scintille, corrosione causata dall'ingresso di gas).



AVVERTENZA: All'interno dell'alloggiamento sussiste il rischio di scosse elettriche! L'alloggiamento deve essere aperto solo da personale autorizzato e qualificato. Rimuovere tutti i collegamenti di alimentazione elettrica all'unità prima di aprirla.



PERICOLO: La protezione fornita dall'unità può essere compromessa se utilizzata con accessori non forniti o raccomandati dal produttore o se utilizzata in modo diverso da quello specificato dal produttore.

3 Installazione

3.1 Disimballaggio

Disimballare con cautela la bilancia Explorer EXR e i suoi componenti. I componenti inclusi possono variare a seconda del modello di bilancia. Conservare l'imballaggio per garantire la sicurezza durante lo stoccaggio e il trasporto.

- Bilancia
- Guida rapida
- Piatto di pesatura
- Adattatore di alimentazione e spina elettronica locale

3.2 Installazione dei componenti

La bilancia Explorer EXR è progettata per un'installazione rapida e senza montaggio, consentendo un utilizzo immediato.

Seguire i passaggi per assemblare la bilancia in pochi secondi.

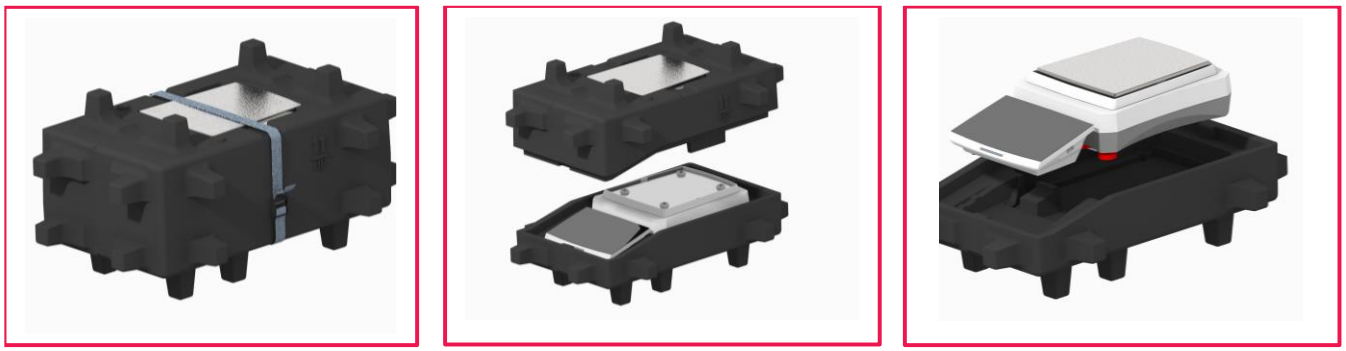
Installare tutti i componenti prima di utilizzare la bilancia.

3.2.1 Modelli da 0,01 mg, 0,1 mg e 1 mg

Disimballare la bilancia e installare il piatto di pesatura.



3.2.2 Modelli da 0,01 g e 0,1 g



3.2.3 Scelta dell'ubicazione

Fattori esterni come fluttuazioni di temperatura, correnti d'aria, interferenze elettromagnetiche e vibrazioni possono influire sulla precisione della bilancia analitica. È importante tenere la bilancia analitica in un ambiente controllato per ridurre al minimo questi fattori e garantire letture esatte.



3.3 Collegamento dell'alimentazione

- Per i modelli analitici e di precisione forniti con un adattatore AC, collegare il connettore di uscita DC alla presa di alimentazione sul retro della base. Collegare quindi il cavo di alimentazione elettrica AC a una presa elettrica idonea.



Attenzione:

- Da utilizzare con una fonte di alimentazione certificata CSA (o equivalente approvato), dotata di un'uscita di corrente limitata.
- per prestazioni ottimali di pesatura, lasciar riscaldare il dispositivo per 60 minuti.

3.4 Accensione della bilancia

Premere brevemente il pulsante di accensione per accendere la bilancia.



- Eseguire il login con USERNAME E PASSWORD predefiniti.
  - ID UTENTE: Adimin
  - PASSWORD: Password non richiesta







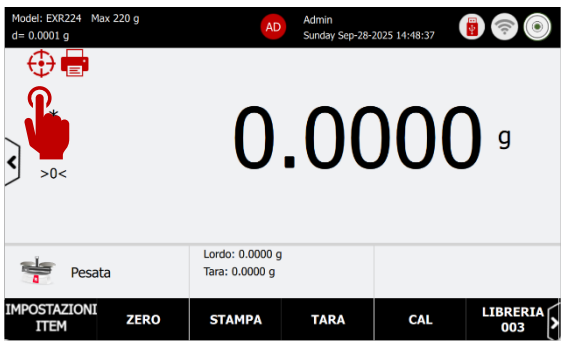


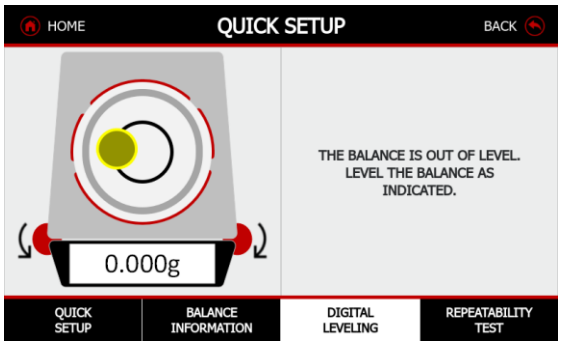
- Quando la bilancia è in modalità pausa o standby, premere l'icona Operatore Lab per avviare la pesatura.

3.4.1 Livellamento della bilancia

I modelli analitici e di precisione Explorer EXR sono dotati di una bolla di livello digitale. Per livellare la bilancia, è sufficiente seguire i passaggi indicati. La bolla di livello digitale avvisa se il tavolo di lavoro non è in piano.

- Se l'ambiente è instabile o il tavolo di lavoro è troppo inclinato, il processo di livellamento potrebbe non andare a buon fine. In questi casi, è necessario spostare la bilancia su una superficie stabile e piana in grado di assorbire le vibrazioni.
- Premere il pulsante di livellamento e regolare i piedini di livellamento in base alla posizione della bolla digitale finché quest'ultima non è centrata.



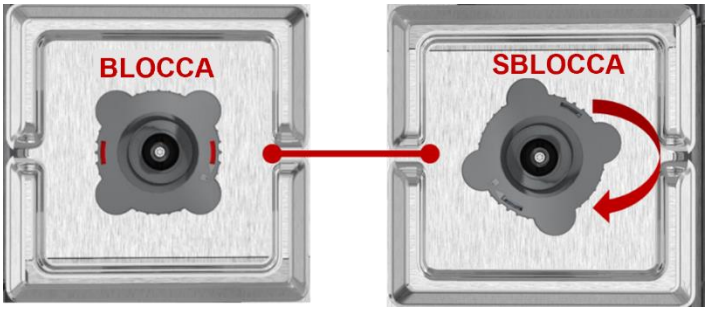




3.5 Rimozione del paravento dalla base

- Rimuovere il piatto di pesatura e sbloccare l'anello fisso del paravento.





- Rimuovere la piastra EMC ed estrarre le 4 viti sottostanti. Sollevare il paravento verticalmente.



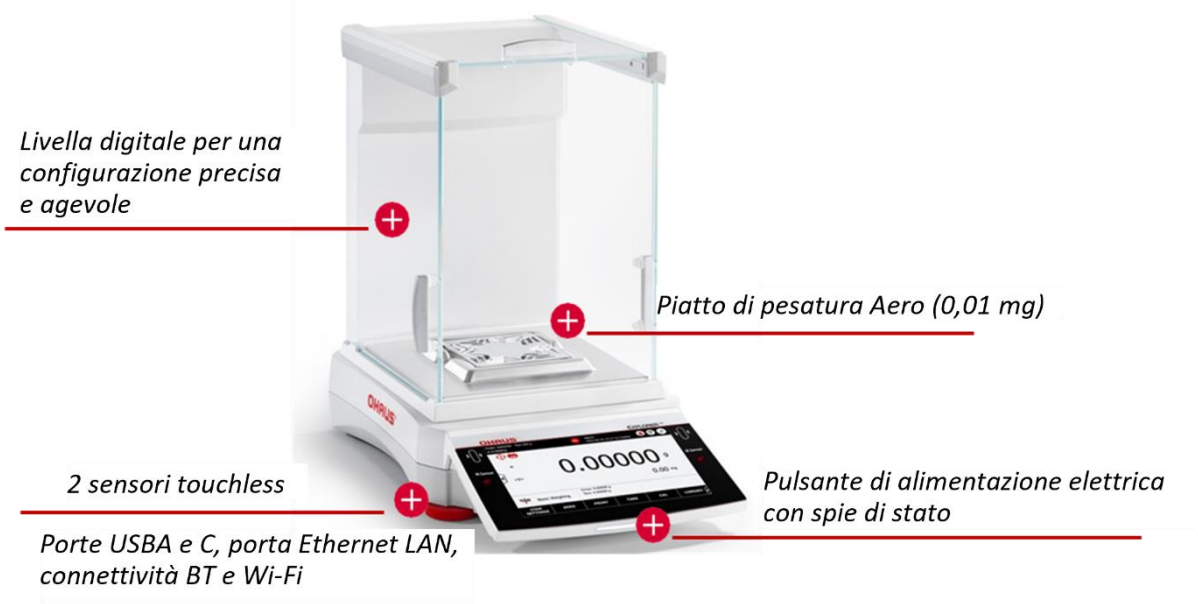
3.6 Collegamento dell'interfaccia

Le opzioni di comunicazione migliorate includono 2 host USB (Tipo A), 1 dispositivo USB (Tipo C), 1 porta Ethernet Lan (RJ45), 1 RS232 e Wi-Fi opzionale, dongle Bluetooth.



3.7 Panoramica delle parti e delle caratteristiche - Modelli con paravento

3.7.1 Vista laterale



3.7.2 Vista posteriore



3.7.3 Gancio per pesatura da sotto

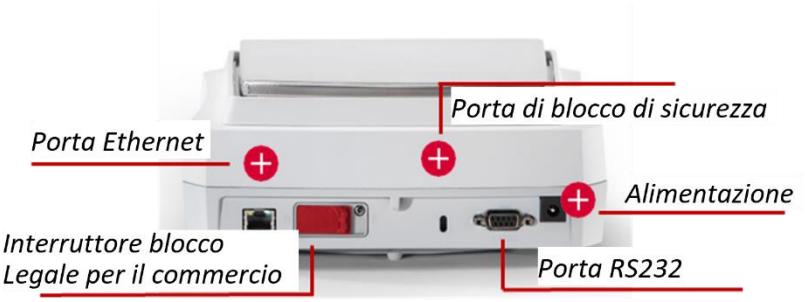


3.8 Panoramica delle parti e delle caratteristiche - Modelli senza paravento

3.8.1 Vista laterale



3.8.2 Vista posteriore

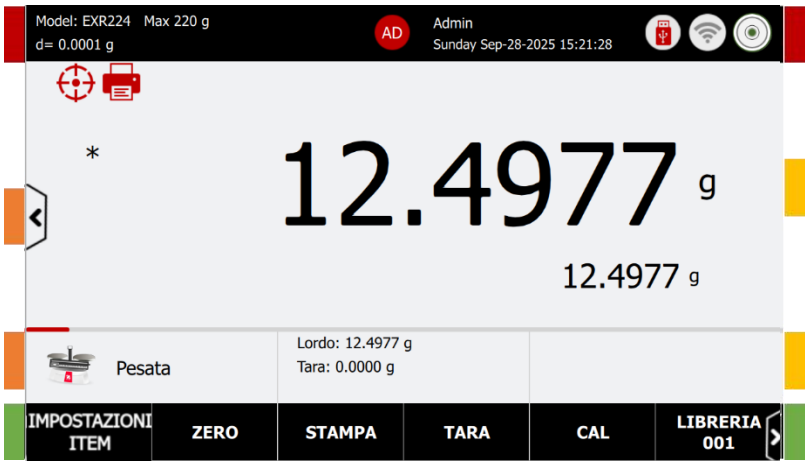


3.9 Panoramica del terminale



3.10 Funzioni della schermata principale

La bilancia Explorer EXR è dotata di un display da 7 pollici con colori vivaci e di un pannello in vetro facile da pulire e in grado di proteggere dalle fuoriuscite di sostanze chimiche.

In alto a sinistra (tasti di scelta rapida) ✓ Livellamento ✓ Stampa in batch	**Linea superiore** ✓ Visualizza le informazioni essenziali sulla bilancia, come il nome del modello, la portata massima, il valore d e il valore e. ✓ Nome utente e data/ora	**In alto a destra** ✓ Icone delle periferiche collegate alla bilancia ✓ Bolla di livellamento in tempo reale ✓ Segnale di pericolo
Premere il tasto trapezoidale per passare da un menu principale all'altro. ✓ Configurazione rapida ✓ Regolazione ✓ Configurazione bilancia ✓ Gestione degli utenti ✓ Modalità applicative ✓ Unità di misura ✓ Comunicazione ✓ Archivio ✓ Manutenzione ✓ Ripristino delle impostazioni di fabbrica ✓ Log Off ✓ Spegnimento		**Area del display principale** ✓ Cliccare l'unità di misura “g” per passare a un'unità alternativa ✓ Visualizza il parametro per l'applicazione corrente sul campo di riferimento
Premere il tasto "Pesatura di base" per cambiare la modalità applicativa della pesata	**Scelte rapide** ✓ Impostazioni articolo, Azzeramento, Stampa, Tara, Regolazione, Libreria/Metodo, Sensori, o premere il tasto "ADD+" per aggiungere tasti di scelta rapida personalizzati	**ADD+** ✓ 1d/10 ✓ Livellamento digitale ✓ Test di ripetibilità

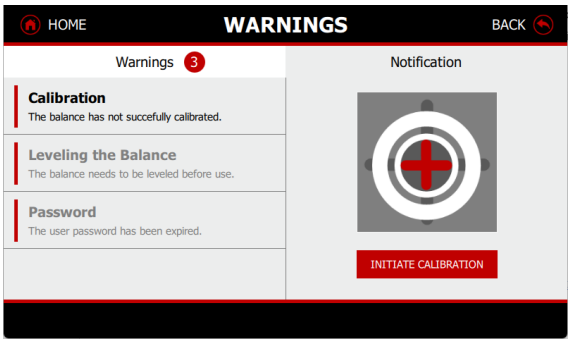
3.11 Avvertenze e avvisi

La bilancia Explorer EXR è dotata di un sistema interno di avviso e notifica che avvisa gli utenti di intervenire nelle seguenti circostanze:

- Regolazione non riuscita: la bilancia non è stata regolata correttamente.
- Livellamento necessario: È necessario livellare la bilancia in caso di bolla digitale non centrata.
- Scadenza password: la password è scaduta in base alla politica sulle password.

3.11.1 Regolazione non riuscita

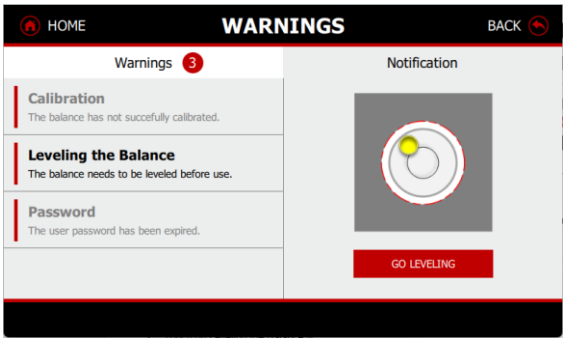
- Premere sul segnale di avvertenza per visualizzare la notifica sullo schermo; premere il messaggio, comparirà il tasto "Regolazione iniziale".



- Eseguire la regolazione interna o la regolazione dell'intervallo. Fare riferimento alla Sezione 5.4 per informazioni dettagliate sulla regolazione

3.11.2 Livellamento necessario

- Premere sul segnale di avvertenza per visualizzare la notifica sullo schermo; premere il messaggio, comparirà il tasto "Livellamento digitale".



3.11.3 Scadenza password

Premere il segnale di avvertenza per visualizzare la notifica sullo schermo; premere il messaggio, comparirà il tasto "Reimposta password".



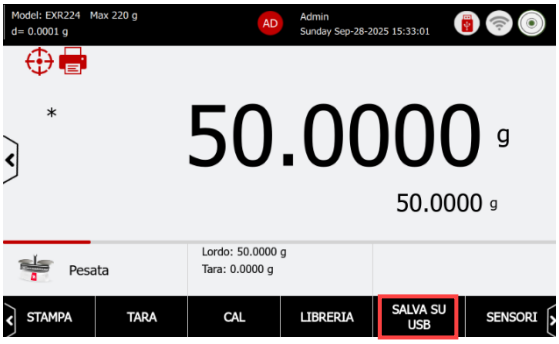
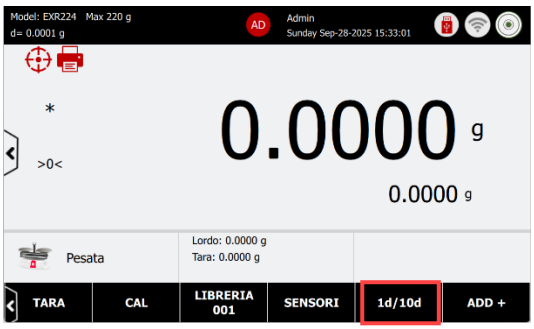
Nota: Contattare Ohaus o il proprio rivenditore Ohaus locale per assistenza in caso di smarrimento della password.

3.12 Tasti di scelta rapida

Nella parte inferiore della schermata principale sono presenti otto tasti di scelta rapida per le applicazioni di pesatura di base. Gli utenti possono personalizzare altri cinque tasti di scelta rapida utilizzando la funzione ADD+.

3.12.1 Scelte rapide standard

Scelte rapide	Descrizione
Impostazioni articolo	Premere per configurare le impostazioni correnti della modalità applicativa.
Zero	Rimuovere di carico dal piatto e premere **Zero** per impostare il display su zero. Quando il piatto è vuoto, viene attivato l'indicatore del centro dello zero **>0<**, se la misurazione rientra di ± ¼ divisioni (d) dell'impostazione dello zero. **Nota:** La bilancia è inoltre dotata di Auto Zero Tracking (AZT) che mantiene automaticamente il centro dello zero entro le tolleranze impostate nel menu AZT (vedere **Configurazione della bilancia**).
Print	Premere **Stampa** per inviare il valore visualizzato a una stampante o a un computer tramite la porta COM attiva. Assicurarsi che la bilancia sia collegata alla stampante o al PC e che i parametri dell'interfaccia siano configurati correttamente.
Tara	Il tasto Tara consente di azzerare il peso del contenitoree di visualizzare il peso netto nel campo di riferimento
CAL	Premere **CAL** per regolare la bilancia o per impostare i parametri di regolazione.
Libreria	Premere il tasto "Libreria" per creare una nuova libreria o recuperarne una esistente per l'applicazione corrente.
Sensori	Le bilance sono dotate di due sensori touchless a cui può essere assegnata una funzione unica quando attivati. Le impostazioni del sensore sono: Off, Stampa, Zero, Regolazione e Tara.  Una volta che il sensore è stato impostato per una funzione specifica, passandovi sopra la mano si attiva tale funzione e la luce del sensore diventa verde. Se il sensore non si attiva, verificare le impostazioni. Le spie del sensore rimarranno rosse.

Salva su USB	Quando viene inserita un'unità flash USB, sul lato destro del sensore viene visualizzata un'icona.Durante il salvataggio dei dati sull'unità USB, l'icona visualizzerà l'avanzamento. Non scollegare l'unità USB durante il trasferimento dei dati. 
Aggiungi (Add+)	Cinque tasti di scelta rapida aggiuntivi personalizzabili. Fare clic sul tasto "Freccia destra" per spostare il tasto di scelta rapida disponibile nell'area selezionata e premere "Salva" per uscire. Il nuovo tasto di scelta rapida apparirà sul lato destro della sezione "Sensore". Scorrere lungo la riga inferiore per trovare il nuovo tasto di scelta rapida.  

3.12.2 Tasti di scelta rapida aggiuntivi (Add+)

1d /10d	Premere **1/10** per modificare la risoluzione 1d o 10d per il risultato di pesata
Livellamento digitale	Premere per livellare la bilancia
Test di ripetibilità	Premere **Test di ripetibilità** per eseguire il test di ripetibilità

3.13 Pulsanti di accesso rapido

I pulsanti di accesso rapido sono disponibili solo nell'applicazione Pesatura di base. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a pulsanti di scelta rapida nella sezione 4.2.9

3.14 Connessione HID

La bilancia Explorer EXR supporta la connessione HID (Human Interface Device) a un computer senza necessità di driver. Ciò consente agli utenti di utilizzare un mouse o una tastiera per inserire informazioni come nome utente, ID UTENTE, nome del campione, nome del batch e altri dettagli. Il campo di inserimento supporta caratteri inglesi e francesi, numeri e simboli.

3.14.1 Tastiera inglese

- La tastiera inglese è l'impostazione predefinita, fare clic sul tasto "Freccia su" per visualizzare le lettere minuscole e altri simboli come @, %, -,^ e così via.
- Ripetere tre volte per trovare tutti i caratteri da inserire.
- La lingua correntemente selezionata viene visualizzata sul tasto SPAZIO.



Inserimento di lettere maiuscole/numeri



Inserimento di lettere minuscole/simboli



Inserimento di numeri/simboli

3.14.2 Tastiera francese

- Fare clic sul tasto "Globo" per passare alla tastiera in lingua francese.
- • Premere il tasto "Freccia Su" per accedere ai caratteri francesi, nonché a simboli come %, 1/2, 1/4, 3/4, √ 2, ^{3}3, ml e altri ancora.
- Ripetere tre volte per trovare tutti i caratteri da inserire.
- La lingua correntemente selezionata viene visualizzata sul tasto SPAZIO.





Inserimento di lettere maiuscole/numeri **Inserimento di lettere minuscole/simboli**



Inserimento di caratteri/numeri francesi

4 Applicazioni

4.1 Introduzione

La bilancia Explorer EXR dispone di 11 modalità applicative di pesatura. Tutte le applicazioni sono abilitate per impostazione predefinita. È possibile disattivare le modalità applicative di pesatura in Menu/Modalità applicative. Prima di utilizzare qualsiasi applicazione, accertarsi che la bilancia sia livellata e regolata correttamente

Il pulsante di commutazione della modalità applicativa si trova nell'angolo in basso a sinistra. Premere il tasto "Pesatura di base" per passare da una modalità all'altra.

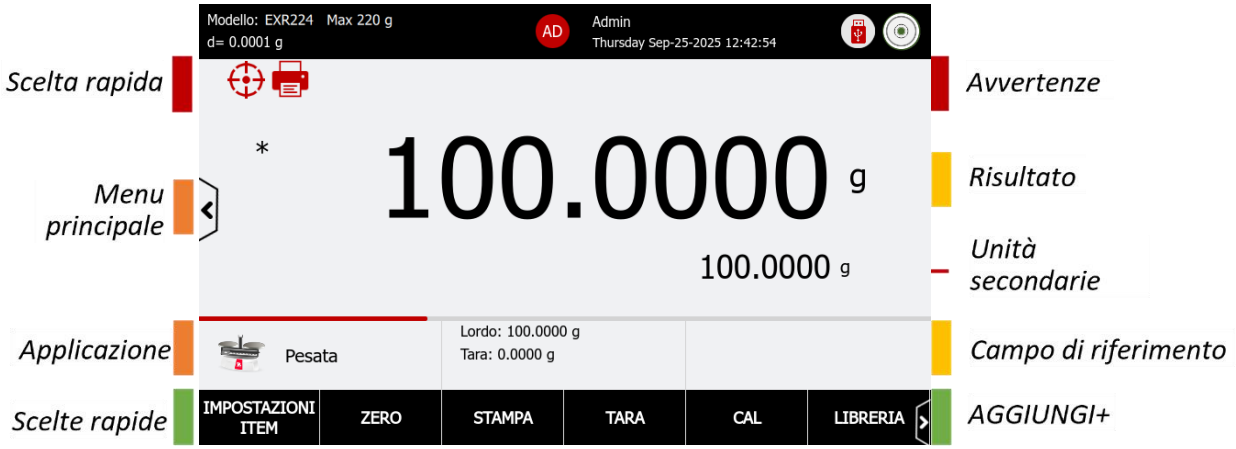


- L'applicazione di **Pesatura di base** viene utilizzata per determinare il peso degli articoli nell'unità di misura selezionata.
- Il **conteggio pezzi** visualizza il numero di pezzi o parti in base al peso medio dei pezzi. Verifica se i pezzi campione correnti rientrano nelle tolleranze (ad es. un limite superiore e inferiore).
- Il **controllo di conteggio** verifica se i pezzi campione correnti rientrano nelle tolleranze (ad es. un limite superiore e inferiore).
- La **pesata percentuale** visualizza il peso corrente come percentuale di un peso di riferimento.
- La **pesata di controllo** verifica se il peso corrente rientra nelle tolleranze (ad esempio un limite superiore o inferiore).
- La **pesata dinamica** viene utilizzata per pesare oggetti non stabili, come animali.
- La **totalizzazione** viene utilizzata per sommare i pesi di più campioni e riportare i dati statistici per la serie di campioni.
- La **formulazione** viene usata per combinare vari elementi in quantità proporzionali.
- Il **differenziale** viene utilizzato per calcolare la differenza di peso di più campioni prelevati in momenti diversi.
- La **determinazione della densità** viene usata per determinare la densità di un solido o un liquido.
- Il **valore di picco** acquisisce il peso massimo in una serie di pesature.

4.2 Pesatura di base

- Le modalità applicative della pesatura di base vengono visualizzate per impostazione predefinita sulla schermata principale.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Posizionare il campione sul piatto per visualizzare il peso. Quando è stabile, viene visualizzato il simbolo *.
- Il valore risultante viene visualizzato nella riga principale di pesatura nell'unità di misura attiva.

4.2.1 Risultati



4.2.2 Campi di riferimento - Pesatura di base

Campi di riferimento	Descrizione
Peso lordo/Tara	Visualizza il peso lordo e il valore di tara quando il contenitore è tarato
Peso minimo (condizionale)	Quando il Peso Minimo è impostato su Attivo o Sotto il Peso Minimo. Visualizza il valore del peso minimo.
Sensore ambiente	Temperatura, umidità e pressione dell'aria della cella di carico. L'impostazione predefinita è On. Fare clic su Off per nascondere questo campo.
Barra portata	La linea rossa rappresenta il carico corrente in proporzione alla portata massima della bilancia.
Impostazioni articolo	• Unità di misura primaria: L'unità predefinita è il grammo. L'operatore può passare a unità di misura alternative e a due unità personalizzate. • Unità di misura secondaria: possibilità di utilizzare unità di misura alternative e 2 unità personalizzate • Modalità di pesatura: standard, modalità di dosaggio campioni ■ La modalità di dosaggio dei campioni è progettata per campioni potenti o qualsiasi campione sensibile per essere stabile • Pesata minima • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore

4.2.3 Impostazioni dell'articolo

Premere il pulsante IMPOSTAZIONI ARTICOLO per modificare le impostazioni dell'applicazione.

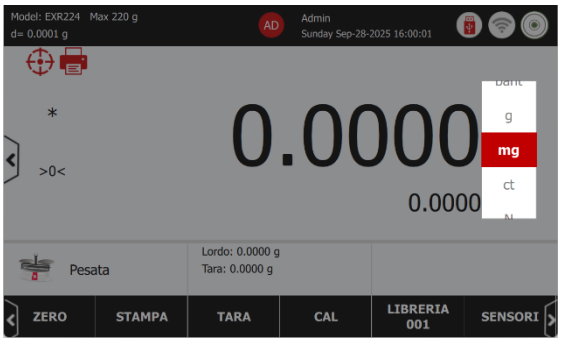


Unità di misura primaria/Unità di misura secondaria

- Toccare l'unita di misura "g" per passare a un'unità di misura primaria alternativa. L'unità predefinita è il grammo.
- Selezionare un'unità secondaria da visualizzare sotto la linea primaria.

Passare a un'unità alternativa

Cliccare l'unità di misura “g” per passare a un'unità alternativa



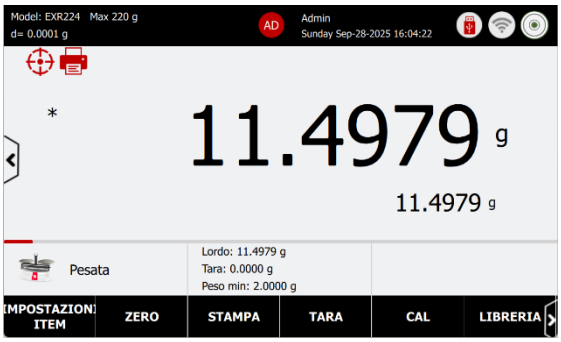
4.2.4 Peso minimo

La determinazione del peso minimo nei laboratori è fondamentale per garantire risultati di pesata accurati e affidabili. La bilancia Explorer EXR dispone della funzione di peso minimo che l'utente ha già ottenuto come risultato del peso manuale dal test di ripetibilità. Nella pesatura di base, l'utente può inserire il peso minimo noto in questa bilancia. Quando il risultato è inferiore al peso minimo, sullo schermo viene visualizzato "Sotto il peso minimo" e l'operatore deve aggiungere altri campioni.

La bilancia Explorer EXR offre tre opzioni di impostazione del peso minimo: Off, On e Valore inferiore al peso minimo.

- **Off:** funzione disattivata
- **On:** quando il risultato è inferiore al peso minimo, sullo schermo viene visualizzato "Valore inferiore al peso minimo".
  - L'operatore deve aggiungere più campioni. Il risultato non verrà stampato nei tabulati cartacei.
- **Valore inferiore al peso minimo:** quando il risultato è inferiore al peso minimo, sullo schermo viene visualizzato "Valore inferiore al peso minimo". L'operatore deve aggiungere più campioni. Il risultato verrà stampato nei tabulati cartacei.
- **Esempio:** se il peso minimo è impostato su 2 g e il campione pesa 0,4999 g, sullo schermo viene visualizzato "Valore inferiore al peso minimo". Una volta aggiunti ulteriori campioni e il peso raggiunge lo standard minimo, lo schermo mostrerà il peso standard.





4.2.5 Impostare il valore di peso minimo

- Premere il tasto "Libreria campioni" per impostare il valore di peso minimo dopo aver abilitato l'opzione peso minimo nelle impostazioni.
- Immettere il valore di peso minimo; l'intervallo di peso minimo è compreso tra 0 g e la portata massima. Se il numero non rientra nell'intervallo, verrà visualizzato un messaggio di errore "immissione non valida".
-

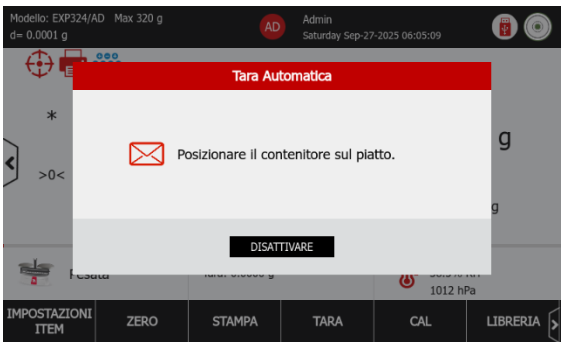




4.2.6 Tara automatica

- Tara automatica consente agli utenti di tarare il peso del contenitore
- Quando Tara automatica è abilitata, sullo schermo viene visualizzato il messaggio "Posizionare il contenitore sul piatto".
- Dopo aver posizionato un contenitore sul piatto di pesata, la bilancia memorizzerà il suo peso. I valori del peso netto e del peso lordo vengono quindi visualizzati nel campo di riferimento.





4.2.7 Libreria campioni

La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, fare riferimento alla sezione Libreria.

Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
- Nella libreria è possibile configurare altre informazioni sui campioni, tra cui il nome del campione, l'ID del campione, l'ID del batch, l'ID del lotto, l'ID del progetto e creare altri 10 ID personalizzati.





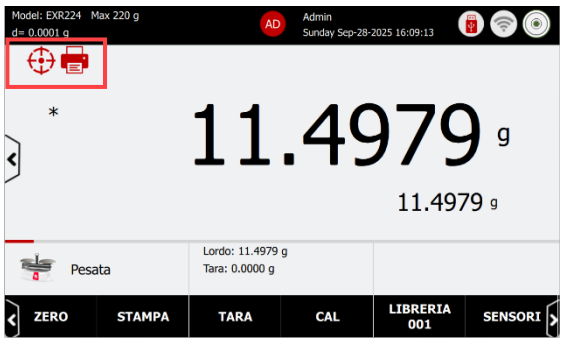
4.2.8 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Stampante

4.2.9 Pulsanti di accesso rapido

La bilancia Explorer EXR dispone di tre tasti di scelta rapida per semplificare il livellamento e stampare i risultati dei campioni dei batch



Livellamento digitale

Premere il pulsante di livellamento e regolare i piedini di livellamento in base alla posizione della bolla digitale finché quest'ultima non è centrata. Vedere i dettagli nella sezione del livellamento in sezione 5.3.

Stampa Lotto (Batch)

La stampa del Lotto consente agli utenti di registrare e stampare un elenco di pesi campione, con la capacità di gestire fino a 99 unità campione in un unico batch. Questa funzione è esclusiva dell'applicazione Pesatura di base.

- Premere il pulsante per avviare la misurazione dei campioni del lotto. Le informazioni relative al campione del lotto saranno visualizzate sul lato sinistro dello schermo. Il risultato del campione corrente verrà visualizzato sul lato destro dello schermo.

- Posizionare un campione sul piatto di pesata e premere Accetta quando il peso è stabile.
- Premere il pulsante "Completa lotto" per completare la pesata del batch campione, quindi l'operatore può stampare tutti i dati di pesata in una volta sola.
- Prima di stampare, l'utente può tornare indietro per modificare i risultati in caso di errori.
- L'utente può esportare i dati in formato PDF o stamparli su PC/stampante. Dopo la stampa, l'operatore può rivedere la cronologia dei risultati.

  ■ La stampa del lotto è descritta in dettaglio nella Sezione 6.6 in Esempi di stampa.





- L'utente può modificare le informazioni GLP/GMP relative al campione nell'ultima scheda, e premere il pulsante Salva prima di uscire.



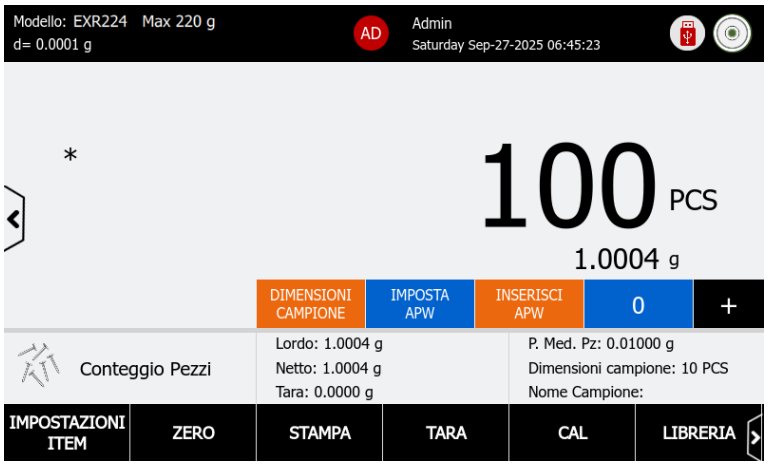
Note:

- Il valore di stampa nel processo di pesatura del lotto può partire da 0 g.

  Se gli utenti desiderano continuare con la stampa del lotto, toccare "TORNA INDIETRO PER MODIFICARE" per uscire dalla schermata dei risultati. Il risultato non verrà stampato né salvato nella cronologia.

4.3 Conteggio Pezzi

- Utilizzare questa applicazione per contare campioni con peso uniforme.
- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Conteggio pezzi.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Posizionare gli oggetti sul piatto per visualizzare il numero di pezzi. Viene visualizzato il peso medio unitario (APW) predefinito (o ultimo).
- Prima di avviare l'applicazione Conteggio pezzi, configurare l'opzione DIMENSIONE DEL CAMPIONE, peso medio del pezzo (APW).



4.3.1 Pulsanti dell'applicazione

Pulsante dell'applicazione	Descrizione
Dimensione del campione	Inserire la dimensione del campione
Imposta Peso Medio Unitario	Posizionare il campione sul piatto; la bilancia calcolerà il peso medio unitario (APW)
Inserire Peso Medio Unitario (APW)	Inserire il peso medio unitario (APW)
0	Il tasto delle statistiche consente di richiamare il numero di conteggio pezzi. Premere questo pulsante per consentire all'operatore di rivedere i risultati statistici.
+	Premere questo pulsante per accumulare manualmente il peso. In modalità Statistiche automatiche, questo pulsante sarà inattivo.
Impostazioni articolo	• Ottimizzazione automatica: è in grado di ottimizzare automaticamente il peso medio unitario. L'ottimizzazione automatica migliora l'accuratezza del conteggio. • Statistiche: automatico, manuale • Unità di misura secondarie: in grado di utilizzare 15 unità di misura di e 2 unità personalizzate • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore

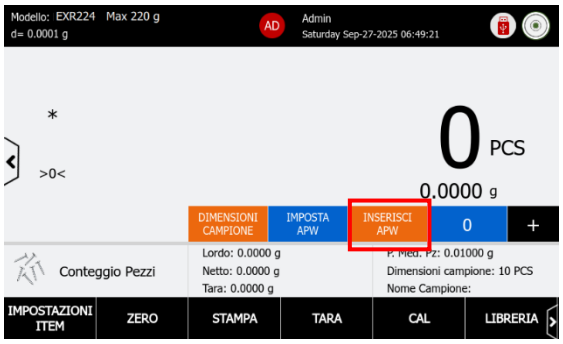
4.3.2 Inizio del conteggio pezzi

Step 1: stabilire il peso medio unitario (APW)

Ogni volta che viene conteggiato un nuovo tipo di pezzo, è necessario determinare il peso nominale di un pezzo (peso medio unitario o APW) utilizzando una piccola quantità di pezzi.

Impostare un peso medio unitario (APW) noto

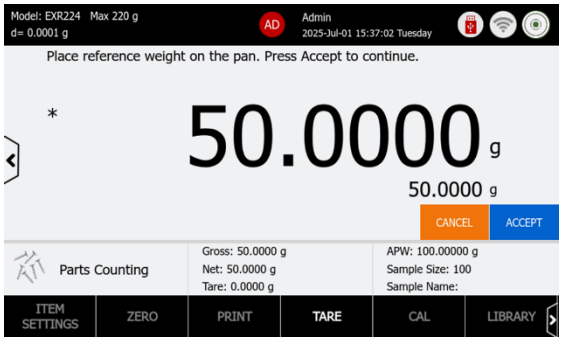
- Premere il pulsante INSERISCI PESO MEDIO UNITARIO e inserire il valore del peso medio unitario desiderato.
- Toccare INVIO per salvare il valore

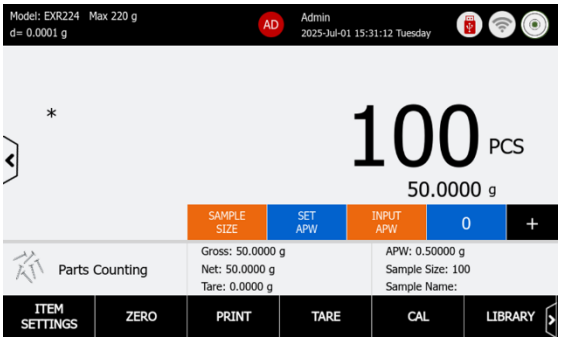




Impostare un nuovo peso medio dei pezzi (APW) - Derivato

- Premere il pulsante Dimensione campione e inserire la dimensione campione desiderata.
- Toccare INVIO per salvare il valore
- Posizionare il peso di riferimento sul piatto e premere Accetta per stabilire un nuovo APW.
- Esempio: La schermata iniziale visualizza 0,5 g per il nuovo APW.





- La dimensione del campione può essere compresa tra 1 e 10.000 pezzi. La dimensione predefinita del campione è 10.
- Una volta modificata la dimensione di un campione, la bilancia ricalcolerà immediatamente la schermata Peso Medio Unitario, in attesa di stabilire un nuovo Peso Medio Unitario. La schermata iniziale mostra 100 pezzi per il nuovo Peso Medio Unitario

Step 2: Conteggio dei campioni

Posizionare i campioni sul piatto di pesata: la bilancia visualizzerà il numero di pezzi.

4.3.3 Accumulo dei dati per il conteggio pezzi

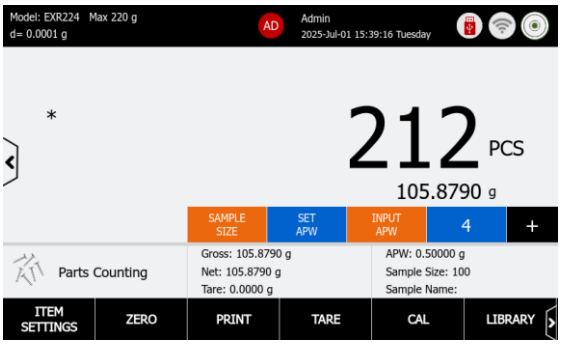
Utilizzare la funzione Statistiche "+" per aggregare i campioni in base ai numeri di conteggio e generare report statistici.

La bilancia può memorizzare fino a 99 record di accumulo.

Step 1: Impostare la modalità Statistica in modalità Conteggio pezzi

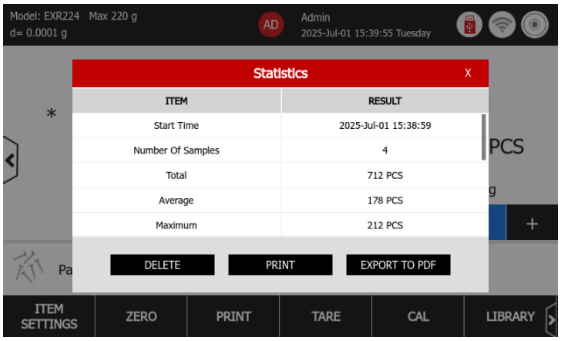
- Le statistiche possono essere determinate in modalità manuale o automatica
- Modalità automatica: i pesi vengono registrati automaticamente quando sono stabili
- Per utilizzare la funzione statistiche, è necessario prima attivarla nelle impostazioni dell'articolo.
- aggiungere articoli e premere il pulsante "+ Statistica" per accumulare i dati statistici
  - Toccare il numero delle statistiche per visualizzare i risultati statistici.

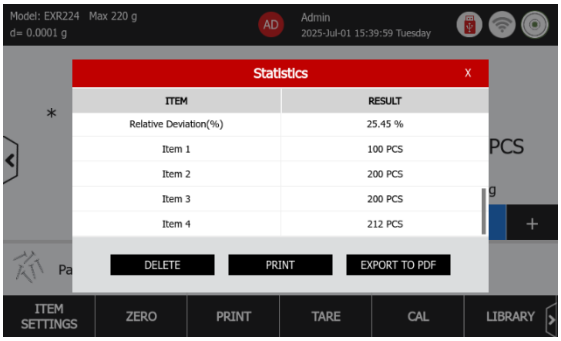




Step 2: Visualizzazione dei report statistici

- Il contenuto del report include ora di inizio, numero di campioni, totale, media, massima, minima, gamma, deviazione standard, % di deviazione relativa e valori di pesata dei singoli articoli.





Step 3: Stampa report

Dopo aver esaminato il report, gli utenti possono scegliere tra diverse azioni:

- Eliminare le statistiche e riavviare il processo di pesata percentuale
- Stampare il report su una stampante o un PC in base alle impostazioni di stampa
- Esportare il report come file PDF su una chiavetta USB

4.3.4 Libreria campioni - Conteggio pezzi

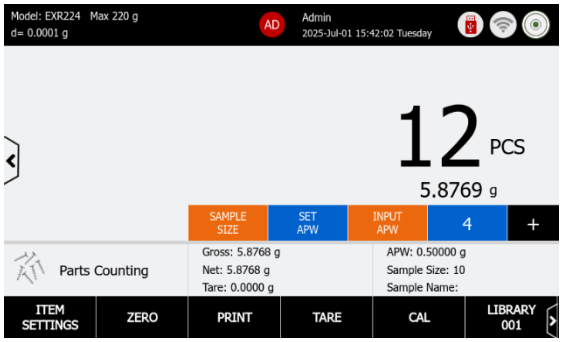
La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, fare riferimento a 6.5.1 Libreria.

Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.



- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.



- Nella libreria è possibile configurare altre informazioni sui campioni, tra cui il nome del campione, l'ID del campione, l'ID del batch, l'ID del lotto, l'ID del progetto e creare altri 10 ID personalizzati.

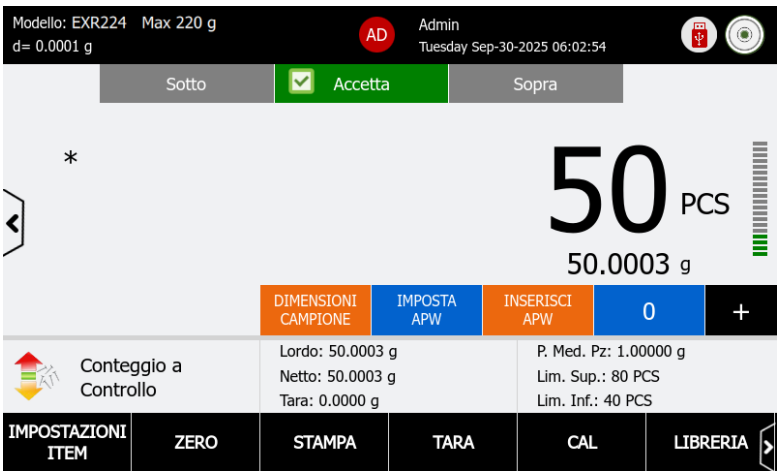
4.3.5 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Stampa.

4.4 Controllo conteggio

- Utilizzare questa applicazione per verificare se i pezzi campione correnti rientrano nelle tolleranze (ad es. un limite superiore e inferiore).
- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Conteggio di controllo.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Posizionare gli oggetti sul piatto per verificare se il numero di pezzi rientra nelle tolleranze. Vengono visualizzati i pezzi di limite superiore e inferiore predefiniti.
- Configurare le DIMENSIONI CAMPIONE, il Peso Medio Unitario (APW) prima di avviare l'applicazione Controllo conteggio.



4.4.1 Pulsanti dell'applicazione e campo di riferimento

Pulsanti applicazione/ Campo di riferimento	Descrizione
Dimensione del campione	Inserire la dimensione del campione
Imposta Peso Medio Unitario	Posizionare il campione sul piatto; la bilancia calcolerà il peso medio unitario (APW)
Inserire Peso Medio Unitario (APW)	Inserire il peso medio unitario (APW)
0	Il tasto statistiche serve a richiamare il numero di controlli di conteggio effettuati e, premendo questo pulsante, l'operatore può rivedere i risultati statistici.
+	Premere questo pulsante per accumulare manualmente il peso. In modalità Statistiche automatiche, questo pulsante sarà inattivo.
Impostazioni articolo	• Ottimizzazione automatica: è in grado di ottimizzare automaticamente il peso medio unitario. L'ottimizzazione automatica migliora l'accuratezza del conteggio. • Statistiche: automatico, manuale • Unità di misura secondarie: in grado di utilizzare 15 unità di misura di e 2 unità personalizzate • Segnale acustico: viene emesso un segnale acustico per avvisare l'utente dello stato di controllo. ■ Impostazione disponibile: Off, Inferiore, Accetta, Superiore, Inferiore e Superiore • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore
Stato del controllo 	• **Inferiore -** Indicatore arancione • **Accetta -** Indicatore verde • **Superiore -** Indicatore rosso • Lo stato di controllo è suddiviso in 20 segmenti per visualizzare la proporzione del carico corrente rispetto alla portata totale. Ogni segmento corrisponde al 5% della portata totale. •
Spie di stato	• Se lo stato del controllo è **Inferiore** o **Superiore,** le spie diventeranno rosse per indicarlo.
Limite superiore	• Il valore del pezzo supera la soglia massima consentita.
Limite inferiore	• Il valore del pezzo supera la soglia massima consentita.

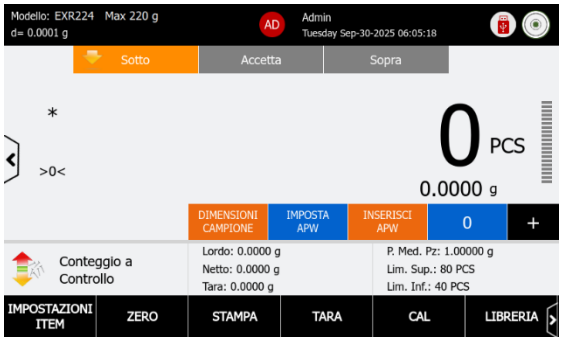
4.4.2 Avvio controllo conteggio

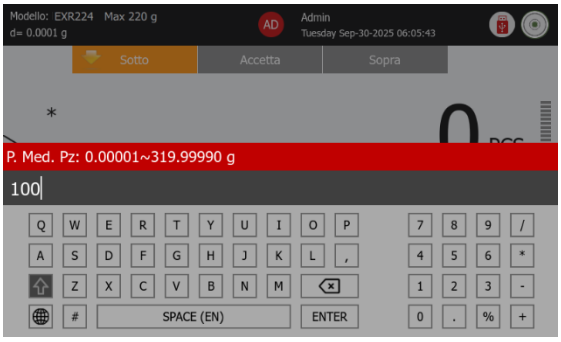
Step 1: stabilire il peso medio unitario (APW)

Ogni volta che viene conteggiato un nuovo tipo di pezzo, è necessario determinare il peso nominale di un pezzo (peso medio unitario o APW) utilizzando una piccola quantità di pezzi.

Impostare un peso medio unitario (APW) noto

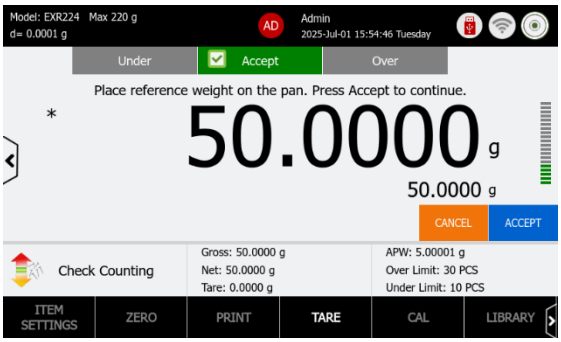
- Premere il pulsante INSERISCI PESO MEDIO UNITARIO e inserire il valore del peso medio unitario desiderato.
- Toccare INVIO per salvare il valore

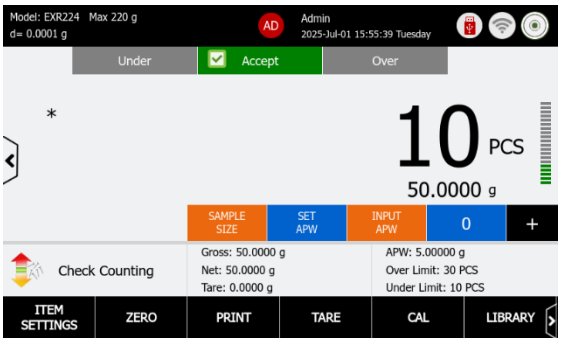




Impostare un nuovo peso medio dei pezzi (APW) - Derivato

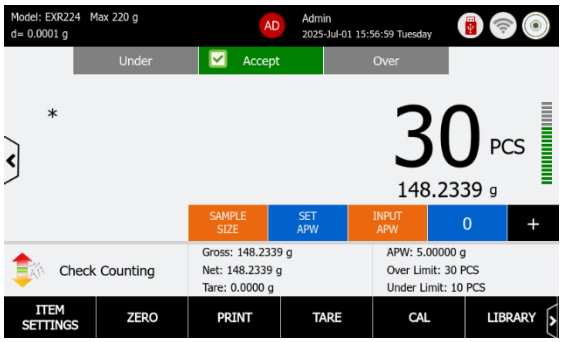
- Premere il pulsante Dimensione campione e inserire la dimensione campione desiderata.
- Toccare INVIO per salvare il valore
- Posizionare il peso di riferimento sul piatto e premere Accetta per stabilire un nuovo APW.
- La dimensione del campione può essere compresa tra 1 e 10.000 pezzi. La dimensione predefinita del campione è 10.
- Una volta modificata la dimensione di un campione, la bilancia ricalcolerà immediatamente la schermata Peso Medio Unitario, in attesa di stabilire un nuovo Peso Medio Unitario. La schermata iniziale mostra 100 pezzi per il nuovo Peso Medio Unitario
- Esempio: La schermata iniziale visualizza 5,00000 g per il nuovo APW.





Step 2: Stabilire il limite superiore e inferiore e controllare il risultato

- I limiti superiore e inferiore sono impostati in Libreria.
- La schermata principale mostrerà lo stato di controllo del campione corrente nella libreria.
  - Se lo stato del controllo è Inferiore o Superiore, le spie diventeranno rosse per indicarlo.
  - Quando il valore del pezzo supera i limiti superiori, la schermata visualizza Sopra.
  - Quando il valore del pezzo supera i limiti inferiori, la schermata visualizza Sotto.
  - Quando il valore del pezzo rientra nell'intervallo di accettazione, la schermata visualizza Accetta.
- Esempio: La schermata iniziale mostra 30 pezzi nell'**intervallo di accettazione.**



4.4.3 Accumulo dei dati per il controllo del conteggio

Utilizzare la funzione Statistiche "+" per aggregare i campioni in base ai numeri di conteggio e generare report statistici.

La bilancia può memorizzare fino a 99 record di accumulo.

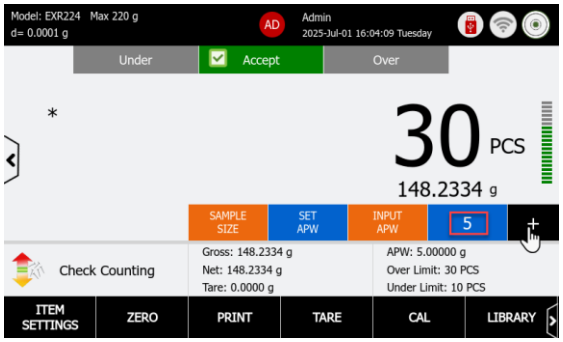
Step 1: Impostare la modalità Statistica in modalità Conteggio pezzi

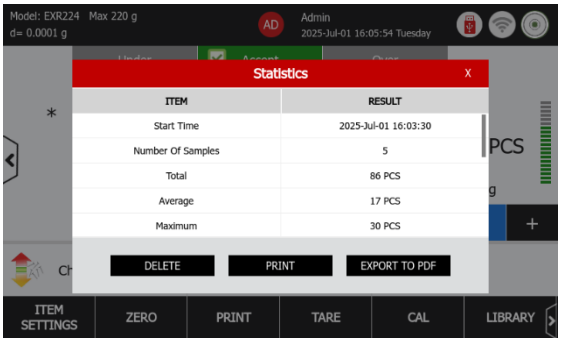
- Le statistiche possono essere determinate in modalità manuale o automatica
- Modalità automatica: i pesi vengono registrati automaticamente quando sono stabili



Step 2: Visualizzazione dei report statistici

- Per utilizzare la funzione statistiche, è necessario prima attivarla nelle impostazioni dell'articolo.
- aggiungere articoli e premere il pulsante "+ Statistica" per accumulare i dati statistici
- Toccare il numero delle statistiche per visualizzare i risultati statistici.
- Visualizzazione del report delle statistiche
  - Il contenuto del report include ora di inizio, numero di campioni, totale, media, massima, minima, gamma, deviazione standard, % di deviazione relativa e valori di pesata dei singoli articoli.





Step 3: Stampa report

Dopo aver esaminato il report, gli utenti possono scegliere tra diverse azioni:

- Eliminare le statistiche e riavviare il processo di pesata percentuale
- Stampare il report su una stampante o un PC in base alle impostazioni di stampa
- Esportare il report come file PDF su una chiavetta USB

4.4.4 Libreria campioni - Controllo conteggio

La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, vedere 6.5.1

Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
- Nella libreria è possibile configurare altre informazioni sui campioni, tra cui il nome del campione, l'ID del campione, l'ID del batch, l'ID del lotto, l'ID del progetto e creare altri 10 ID personalizzati.



4.4.5 Impostazioni di stampa

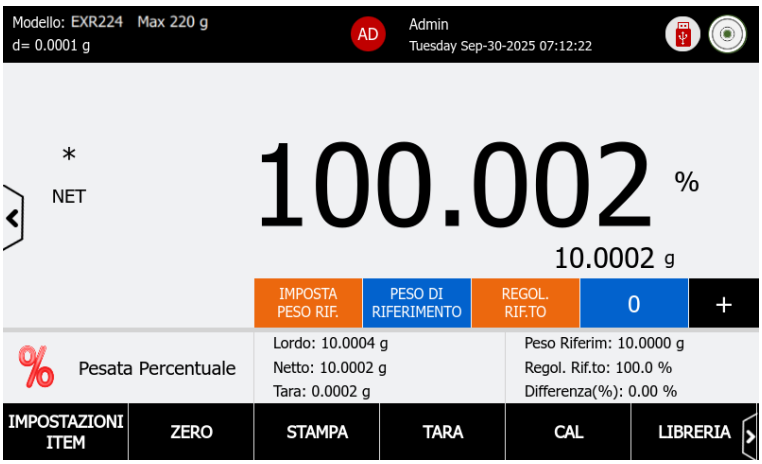
La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Impostazioni di stampa

4.5 Pesata percentuale

Utilizzare questa applicazione per visualizzare il peso corrente come percentuale di un peso di riferimento.

- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Pesata percentuale.
- Posizionare gli oggetti sul piatto per visualizzare la percentuale di un peso di riferimento.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Viene visualizzato il peso di riferimento predefinito.
- Impostare Peso di riferimento, Fattore di riferimento o Imposta peso di riferimento prima di avviare l'applicazione di pesata percentuale.



4.5.1 Pulsanti dell'applicazione e campo di riferimento

Pulsante applicazione/ Campo di riferimento	Descrizione
Peso di riferimento	Nei processi di produzione o controllo qualità, è possibile utilizzare un peso di riferimento per verificare che i prodotti soddisfino gli standard di peso specificati. Il peso di riferimento può essere impostato nell'intervallo compreso tra 100d e la portata massima.
Fattore di riferimento	Un fattore di riferimento è un valore noto utilizzato per regolare il peso di riferimento
Imposta di rif. peso	Posizionare il campione sul piatto; la bilancia memorizzerà il peso di riferimento.
0	Il tasto statistiche serve a richiamare il numero di pesate percentuali e premendo questo pulsante, l'operatore può rivedere i risultati statistici.
+	Premere questo pulsante per accumulare manualmente il peso. In modalità Statistiche automatiche, questo pulsante sarà inattivo.
Impostazioni articolo	• Statistiche: automatico, manuale • Unità di misura secondarie: in grado di utilizzare 15 unità di misura di e 2 unità personalizzate • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore
di rif. Fattore	• Mostra la percentuale del peso di riferimento corrente, con l'unità in %, con una precisione di una cifra decimale.
di rif. Fattore	• Mostra la differenza percentuale tra il peso del campione e il peso di riferimento predeterminato nei calcoli di pesata. • L'unità è la %, con precisione fino a due cifre decimali.

4.5.2 Avvio della pesata percentuale

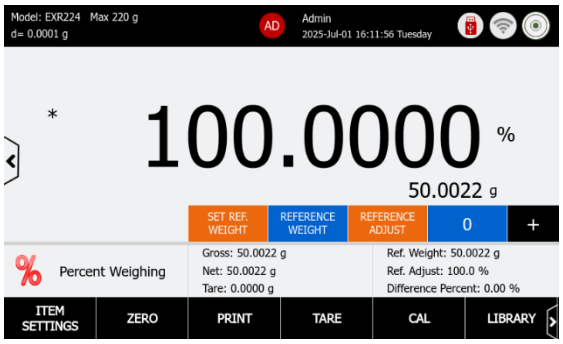
Impostazione di un peso di riferimento noto

- Premere il pulsante PESO DI RIFERIMENTO e inserire il valore del peso di riferimento desiderato.
- Toccare INVIO per salvare il valore
- Esempio: La schermata iniziale visualizza 50,00000 g come peso di riferimento.



Impostazione di un nuovo peso di riferimento - Derivato

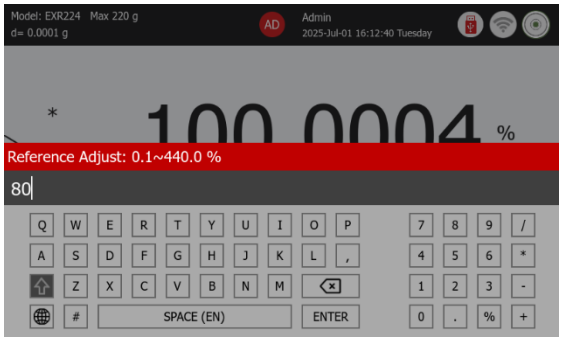
- Posizionare il peso di riferimento sul piatto e premere Accetta per stabilire un nuovo peso di riferimento
- La schermata iniziale visualizza 50,0022 g per il nuovo peso di riferimento

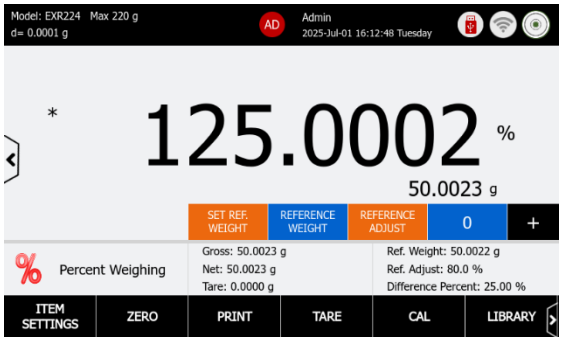


Step 2: Stabilire un fattore di riferimento

Regolare il riferimento in base al fattore desiderato.

- Premere il pulsante FATTORE DI RIFERIMENTO e impostare la percentuale del fattore.
- Toccare INVIO per salvare il valore
- Se viene attivata una libreria, il nuovo peso di riferimento sovrascriverà il valore esistente nella libreria.
- Esempio: La schermata iniziale visualizza un 80% del fattore Fattore per la regolazione del peso di riferimento.





Step 3: Pesata dei campioni

Posizionare un oggetto sul piatto. La differenza tra il campione e il peso di riferimento viene visualizzata sia come peso che come percentuale.

Posizionare i campioni sul piatto, la bilancia visualizza la percentuale del peso di riferimento. Il valore del peso di riferimento, l'impostazione del fattore di riferimento e il fattore di differenza vengono visualizzati nel campo di riferimento.

4.5.3 Accumulo dei dati per la pesata percentuale

Utilizzare la funzione Statistiche "+" per aggregare i campioni in base al numero di campioni e generare report statistici. La bilancia può memorizzare fino a 99 record di accumulo.

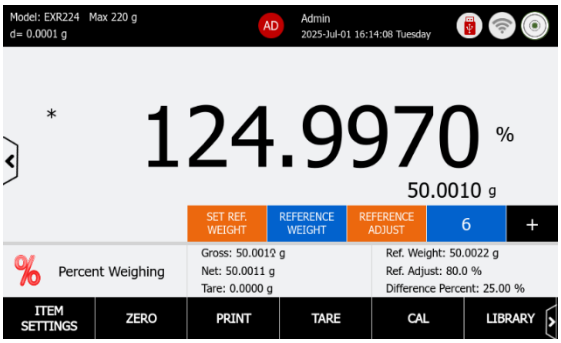
Step 1: Impostazione della modalità statistica in modalità pesata percentuale

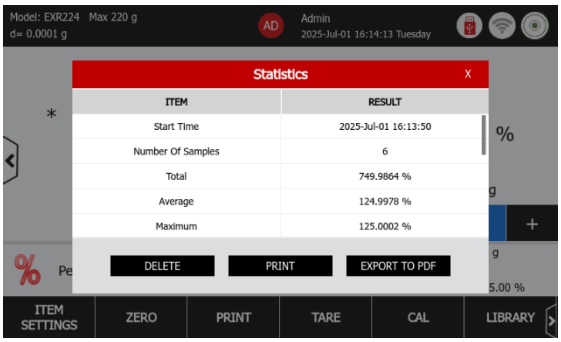
- Le statistiche possono essere determinate in modalità manuale o automatica
- Modalità automatica: i pesi vengono registrati automaticamente quando sono stabili

Step 2: Visualizzazione dei report statistici

- Per utilizzare la funzione statistiche, è necessario prima attivarla nelle impostazioni dell'articolo.
- aggiungere articoli e premere il pulsante "+ Statistica" per accumulare i dati statistici
- Toccare il numero delle statistiche per visualizzare i risultati statistici.
- Visualizzazione del report delle statistiche
  - Il contenuto del report include ora di inizio, numero di campioni, totale, media, massima, minima, gamma, deviazione standard, % di deviazione relativa e valori di pesata percentuali dei singoli articoli.







Step 3: Stampa report

Dopo aver esaminato il report, gli utenti possono scegliere tra diverse azioni:

- Eliminare le statistiche e riavviare il processo di pesata percentuale
- Stampare il report su una stampante o un PC in base alle impostazioni di stampa
- Esportare il report come file PDF su una chiavetta USB

4.5.4 Libreria campioni - Pesata percentuale

La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, vedere 6.5.1

Creazione di un record libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
-





- Nella libreria è possibile configurare altre informazioni sui campioni, tra cui il nome del campione, l'ID del campione, l'ID della batch, l'ID del lotto, l'ID del progetto e creare altri 10 ID personalizzati.

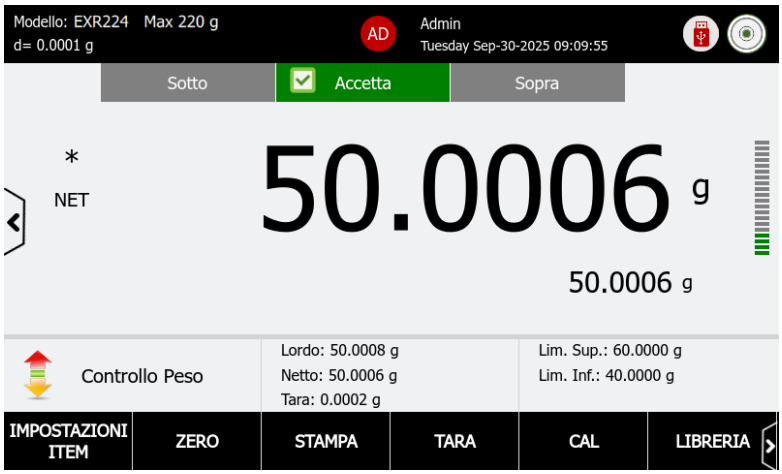
4.5.5 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Impostazioni di stampa

4.6 Controllo peso

- Utilizzare questa applicazione per verificare se i pezzi campione correnti rientrano nelle tolleranze (ad esempio un limite superiore e inferiore, peso nominale rispetto a ±tolleranza).
  - Questa funzione serve ad avvisare l'operatore dello stato di controllo e delle spie di sovraccarico, anziché obbligarlo a leggere il valore di pesata dalla posizione di lavoro
- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Controllo Peso.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Posizionare gli oggetti sul piatto per verificare se il numero di pezzi rientra nelle tolleranze. Vengono visualizzati i pezzi di limite superiore e inferiore predefiniti.
- Prima di avviare l'applicazione di controllo peso, impostare i limiti superiore e inferiore e/o il peso nominale e la tolleranza.



4.6.1 Campo di riferimento

Campo di riferimento	Descrizione
Limite superiore	Il valore del pezzo supera la soglia massima consentita.
Limite inferiore	Il valore del pezzo supera la soglia massima consentita.

Impostazioni articolo	• Modalità di impostazione dei limiti: verifica il risultato con diverse impostazioni dei limiti. ■ Inferiore e superiore ■ Peso nominale e tolleranza ■ Peso nominale e tolleranza percentuale • Display: Peso o stato del controllo • Segnale acustico: viene emesso un segnale acustico per avvisare l'utente dello stato di controllo. ■ Impostazione disponibile: Off, Inferiore, Accetta, Superiore, Inferiore e Superiore • Unità di misura primaria: L'unità predefinita è il grammo. L'operatore può passare a unità di misura alternative e a due unità personalizzate. • Unità di misura secondarie: in grado di utilizzare 15 unità di misura e 2 unità personalizzate
	• Lo stato di controllo è suddiviso in 20 segmenti per visualizzare la proporzione del carico corrente rispetto alla portata totale. Ogni segmento corrisponde al 5% della portata totale. • **Inferiore -** Indicatore arancione • **Accetta -** Indicatore verde • **Superiore -** Indicatore rosso
Indicazione di controllo	• Gli indicatori di stato codificati a colori (verde/arancione/rosso) corrispondono al peso del campione, segnalando visivamente: • Accetta (verde) • Inferiore (arancione) • Superiore (rosso)

4.6.2 Avvio del Controllo Peso

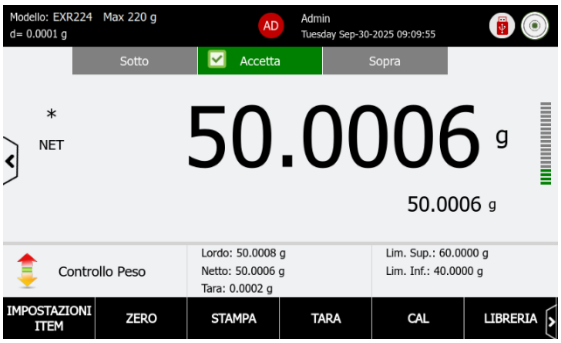
Step 1: Definizione di limiti superiori e inferiori

- I limiti superiore e inferiore sono impostati in Libreria.
- La schermata principale mostrerà lo stato di controllo del campione corrente nella libreria.
- Se lo stato del controllo è Inferiore o Superiore, le spie di stato diventeranno rosse per indicarlo.
- Quando il valore del pezzo supera il valore massimo, la schermata visualizza Superiore.
  - Quando il valore del pezzo supera il valore minimo, la schermata visualizza Inferiore.
  - Quando il valore del pezzo rientra nell'intervallo di accettazione, la schermata visualizza Accetta.

In IMPOSTAZIONI ARTICOLO, selezionare la modalità come Superiore e Inferiore, Tolleranza peso nominale o Tolleranza percentuale nominale.

Esempio: Nella schermata iniziale viene visualizzato 60,0000 grammi come Valore superiore a quello consentito e quindi 50,0006 g rientra nell'intervallo di accettazione.



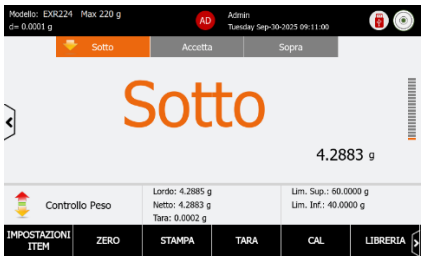


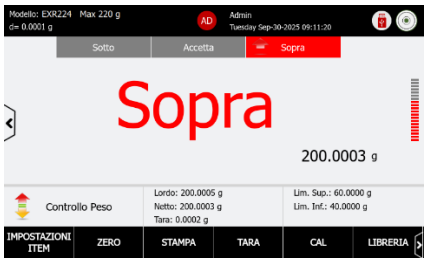
Step 2: Impostare la visualizzazione del risultato del controllo su Inferiore, Accetta e Superiore

Questa funzione serve ad avvisare l'operatore dello stato di controllo e delle spie di sovraccarico, anziché obbligarlo a leggere il valore di pesata dalla posizione di lavoro









Step 3: Impostazione del segnale acustico

L'operatore può configurare i suoni di controllo per Inferiore, Accetta e Superiore nel menu Impostazioni articolo. Impostazione disponibile: Off, Inferiore, Accetta, Superiore, Inferiore e Superiore

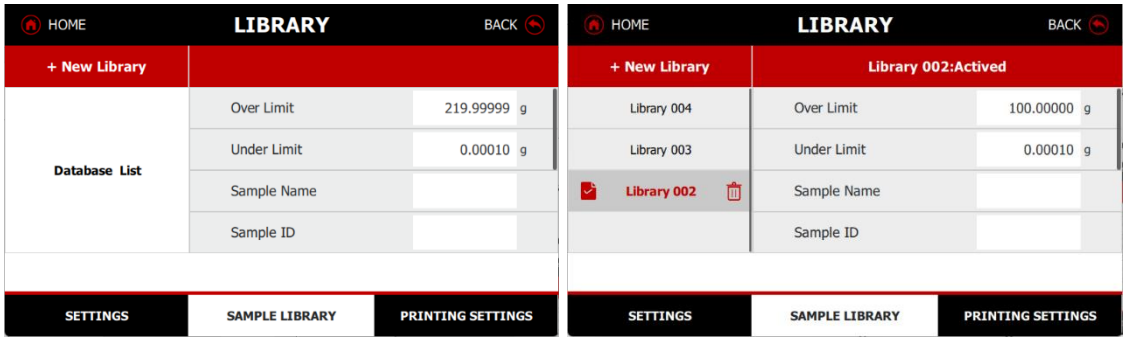


4.6.3 Libreria campioni - Controllo Peso

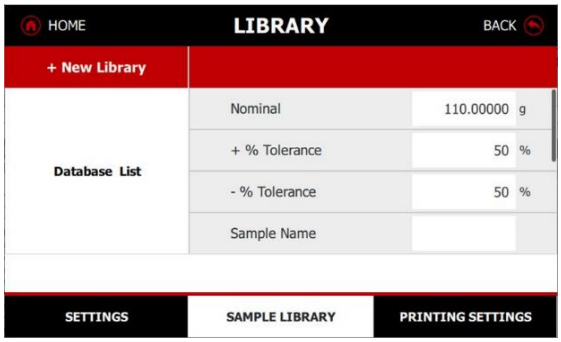
La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, vedere 7.0.

Creare, attivare ed eliminare una libreria

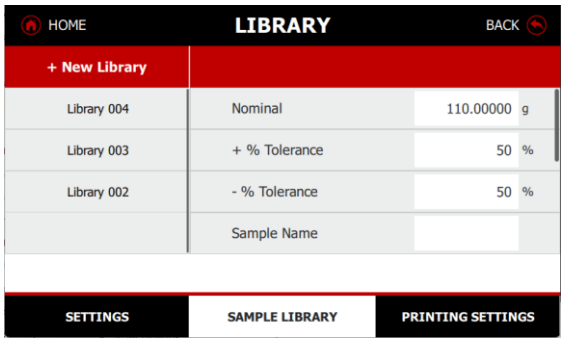
- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
- Esempio: La modalità di impostazione dei limiti è Inferiore e Superiore



Esempio: Peso nominale e tolleranza



Esempio: Peso nominale e tolleranza percentuale



Nella libreria è possibile configurare altre informazioni sui campioni, tra cui il nome del campione, l'ID del campione, l'ID del batch, l'ID del lotto, l'ID del progetto e creare altri 10 ID personalizzati.

4.6.4 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Impostazioni di stampa.

4.7 Pesata Dinamica

Questa funzione serve a pesare oggetti non stabili, come animali.

- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Pesata dinamica.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Posizionare il campione in movimento sul piatto per ottenere una lettura media del peso in pochi secondi. Viene visualizzato il tempo medio di pesata predefinito.
- Configurare la modalità di avvio, il tempo medio di pesata e la stampa automatica dei risultati prima di avviare l'applicazione di pesata dinamica.



4.7.1 Pulsanti dell'applicazione

Pulsante applicazione/ Campo di riferimento	Descrizione
Avvia	Premere il pulsante "Avvia" per avviare il calcolo della media.
Tempo	Mostra il tempo medio.
Impostazioni articolo	• Modalità di avvio: automatico e manuale Avvio automatico senza premere il pulsante di avvio dopo la seconda pesata dinamica • Risultato stampa automatica: il risultato medio verrà stampato immediatamente, senza premere il pulsante "Stampa" nella schermata principale. • Unità principale: l'impostazione predefinita è grammi. È in grado di passare ad altre unità di misura • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore

4.7.2 Avvio del Controllo Peso

Step 1: Impostare il tempo medio di pesata nella libreria campioni

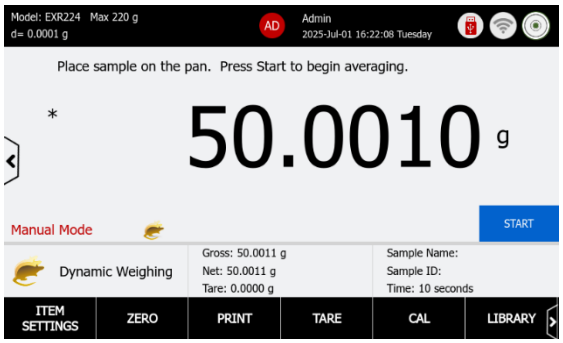
- Il tempo medio di pesata è impostato in Libreria.
- La schermata principale visualizzerà il peso medio del campione corrente.

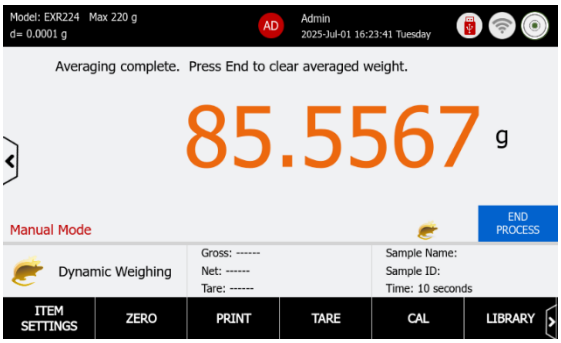
Esempio: La schermata visualizza 10 secondi come tempo medio.



Step 2: Pesare il campione in movimento sul piatto di pesata

- Posizionare un campione sul piatto di pesata e la bilancia calcolerà immediatamente il peso medio.
- Il processo avvierà quindi un conto alla rovescia in base alla configurazione del tempo preimpostato.
- L'icona del mouse in movimento si arresta al termine del processo e il risultato viene evidenziato.





4.7.3 Libreria di campioni - Pesata dinamica

La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, vedere 7.0.

Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
- Esempio: La modalità di impostazione dei limiti è Inferiore e Superiore





4.7.4 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Impostazioni di stampa.

4.8 Totalizzazione

Questa funzione viene utilizzata per sommare i pesi di più campioni e riportare i dati statistici per la serie di campioni.

- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Totalizzazione.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Posizionare il campione in serie sul piatto. Premere il pulsante Accumula per sommare i pesi. Il peso totale dei campioni viene visualizzato nel campo di riferimento.
- Impostare la modalità di avvio prima di avviare l'applicazione di totalizzazione.



4.8.1 Pulsanti dell'applicazione

Pulsante applicazione/ Campo di riferimento	Descrizione
Accumulo	Premere il pulsante "Accumula" per sommare il peso del campione.
Risultato	Dopo i campioni delle serie di pesi, premere il pulsante "Risultato" per rivedere i dati totali e altri dati statistici
Impostazioni articolo	• Modalità di avvio: automatico e manuale. Avvio automatico senza premere il pulsante Accumula dopo la seconda pesata del campione • Unità di misura primaria: L'unità predefinita è il grammo. L'operatore può passare a unità di misura alternative e a due unità personalizzate. • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore

4.8.2 Inizio totalizzazione

Step 1: Impostare la modalità di avvio nelle impostazioni dell'articolo

- Modalità di avvio: automatico e manuale. Avvio automatico senza premere il pulsante Accumula dopo la seconda pesata del campione e.

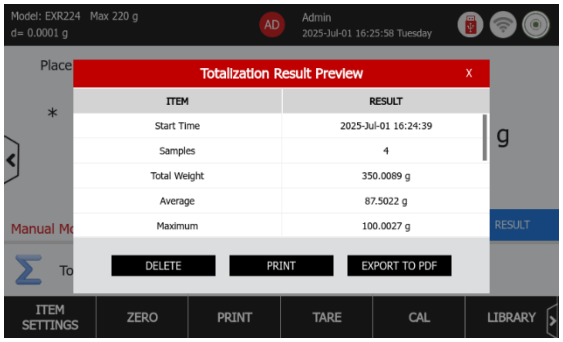


Step 2: Pesare i campioni sul piatto di pesata

- Posizionare il campione sul piatto di pesata.
- Premere il pulsante Accumula per sommare i pesi.

Esempio: La schermata iniziale visualizza 50,0010 grammi come quarto valore di peso. Premere il pulsante Risultato per rivedere i dati



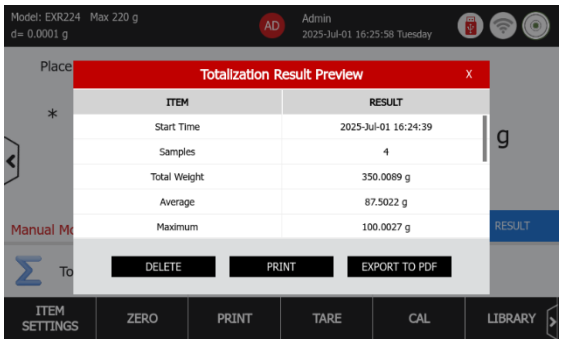


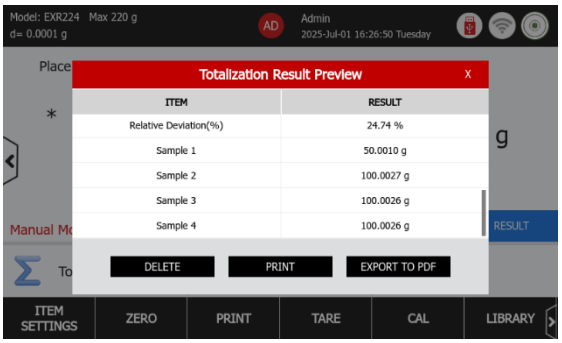
4.8.3 Accumulare i dati per la totalizzazione

Utilizzare la funzione Accumula per aggregare i campioni e generare report statistici.

La bilancia può memorizzare fino a 99 record di accumulo. Toccare Risultato per visualizzare la totalizzazione e altri risultati statistici.

Il contenuto del report include ora di inizio, numero di campioni, totale, media, massima, minima, gamma, deviazione standard, % di deviazione relativa e valori di pesata dei singoli articoli.



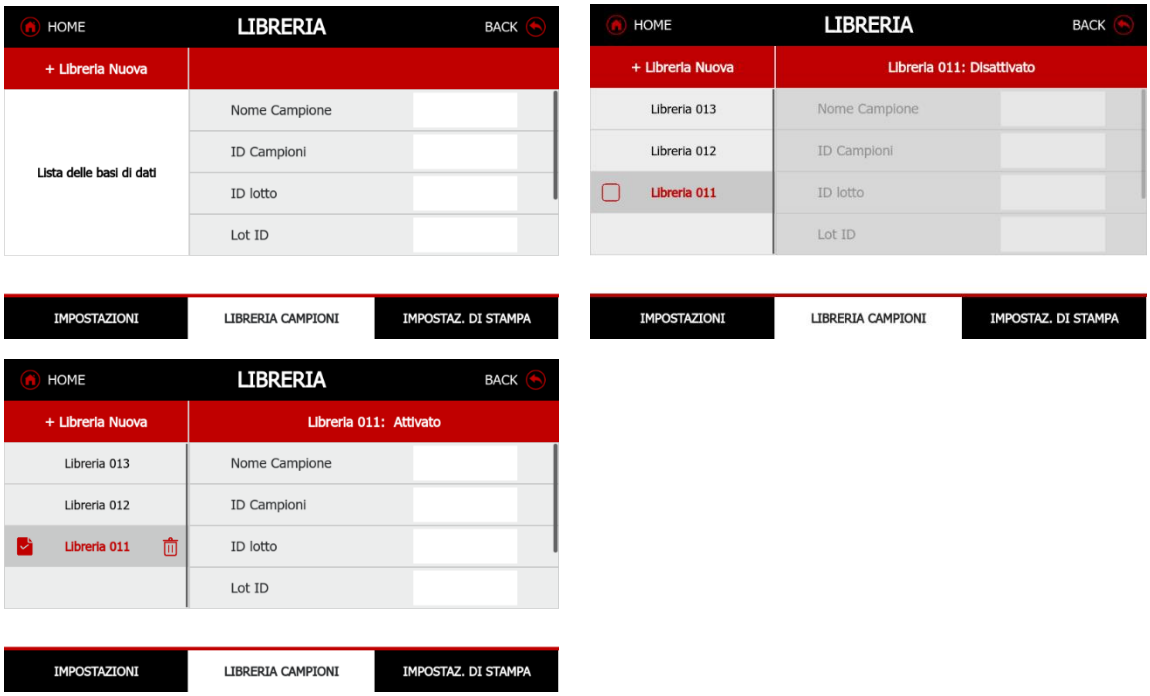


4.8.4 Libreria campioni - Totalizzazione

La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, vedere 7.0.

Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
- Esempio: La modalità di impostazione dei limiti è Inferiore e Superiore
-



4.8.5 Impostazioni di stampa

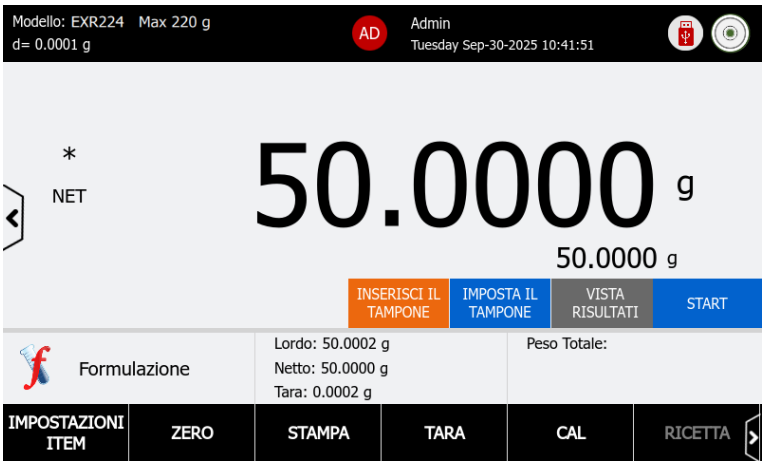
La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0.

4.9 Formulazione

La Formulazione viene usata per combinare vari elementi in quantità proporzionali. Dispone di due modalità di formulazione, ricetta libera e formulazione basata su ricetta. Entrambe le modalità consentono al filtro di aumentare il volume della formulazione, consentendo alla forma di dosaggio di raggiungere le dimensioni e il peso desiderati. Ciò è particolarmente importante per le formulazioni contenenti piccole quantità di principi farmaceutici attivi (API).

- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Formulazione.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Aggiungere gli ingredienti al piatto per avviare il processo. Il peso totale dei campioni viene visualizzato nel campo di riferimento.
- Impostare il peso del dispositivo di riempimento prima di avviare l'applicazione di formulazione.



4.9.1 Pulsanti dell'applicazione

Pulsante applicazione/ Campo di riferimento	Descrizione
Inserire il contenitore di riempimento	Inserire il valore del contenitore di riempimento
Imposta contenitore di riempimento	Posizionare il contenitore di riempimento sul piatto e accettare il valore
Visualizza risultato	Premere questo pulsante per visualizzare i risultati della formulazione al termine del processo.
Avvia	Premere il pulsante per avviare la formulazione.
Diff. (peso):	Visualizzare la differenza di peso.
Diff. (%)	Visualizza la differenza in percentuale.
Target	Visualizzare il peso target in base alla libreria delle ricette.
Impostazioni articolo	• Modalità di formulazione: formulazione basata su ricette e libera Una ricetta può contenere fino a 99 ingredienti e sono disponibili 25 ricette da configurare. • Contenitore di riempimento: accendere e spegnere • Unità di misura primaria: L'unità predefinita è il grammo. L'operatore può passare a unità di misura alternative e a due unità personalizzate. • Unità di misura secondaria: L'operatore può passare a unità di misura alternative e a due unità personalizzate. • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore

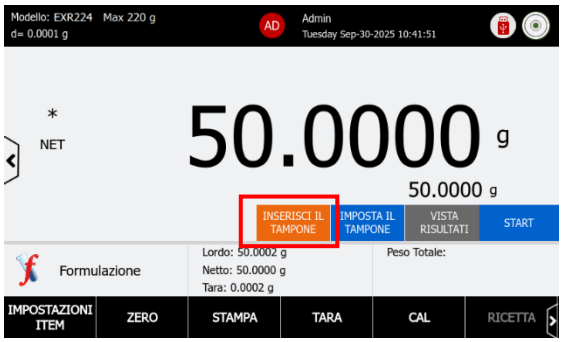
4.9.2 Avvio della formulazione libera

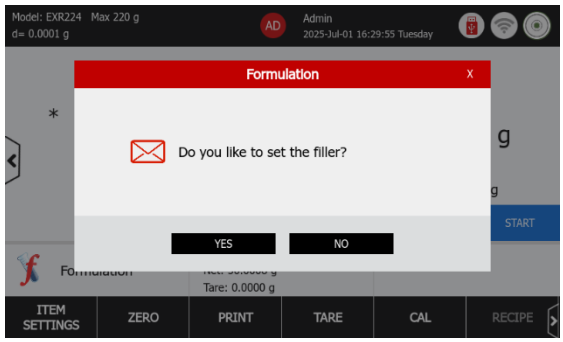
Step 1: impostare la modalità di formulazione nelle impostazioni dell'articolo



Step 2: Inserire il contenitore di riempimento

- Se l'utente ha abilitato l'opzione Contenitore di riempimento nelle impostazioni dell'articolo, è necessario inserire un valore prima di creare una Ricetta libera.
- L'utente può inserire il valore del contenitore di riempimento premendo il pulsante "Inserire contenitore di riempimento".
- In alternativa, l'utente può posizionare il contenitore di riempimento sul piatto di pesata e memorizzare il valore visualizzato come peso del contenitore stesso.

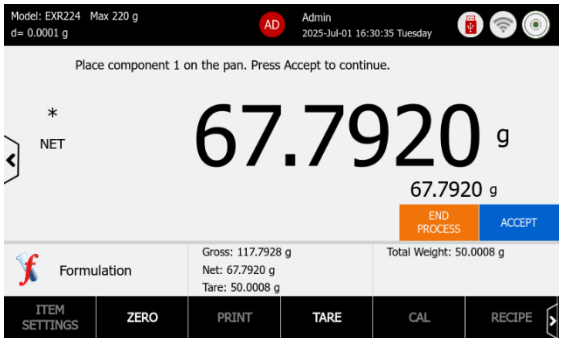


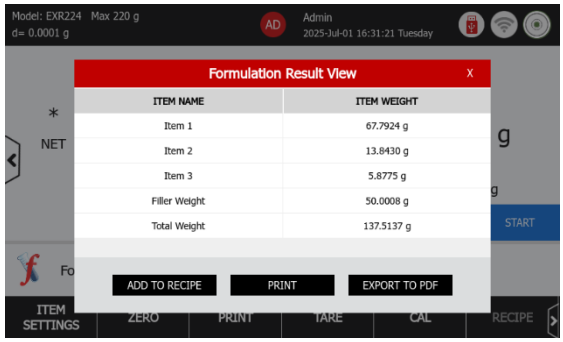


Pesare i campioni sul piatto di pesata

- Posizionare il campione sul piatto di pesata.
- Premere il pulsante Accumula per sommare i pesi.
- L'utente può scegliere di aggiungere questa formulazione libera alla ricetta per utilizzarla in futuro nella formulazione basata su ricette
- Stampare il risultato o trasferire i dati in un file PDF utilizzando una chiavetta USB.

Esempio: La schermata iniziale visualizza 67,7920 grammi come quarto valore di peso. Premere il pulsante **Visualizza risultato** per rivedere i dati





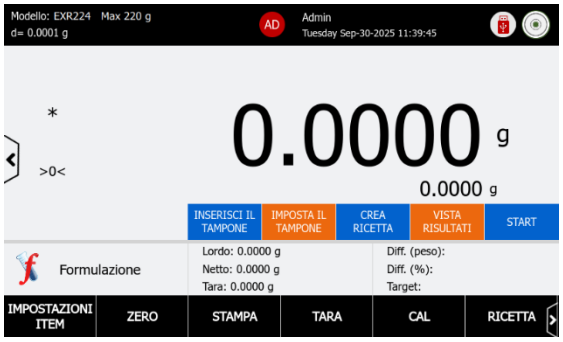
4.9.3 Inizio della formulazione basata su ricette

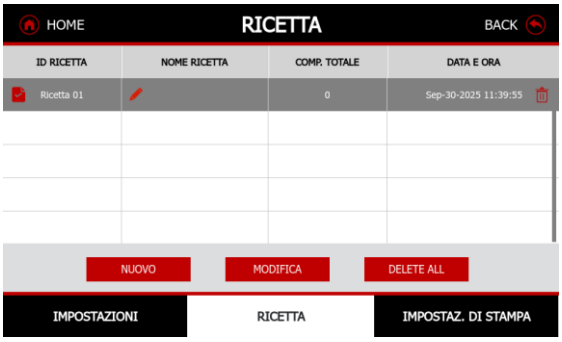
Step 1: impostare la modalità di formulazione nelle impostazioni dell'articolo



Step 2: creare ID e nome della ricetta

- Premere il pulsante **Crea ricetta** per creare un nuovo nome della ricetta
- Fare clic sulla casella di controllo per attivare la Ricetta 01
- Premere il pulsante **Modifica** per passare alla fase successiva





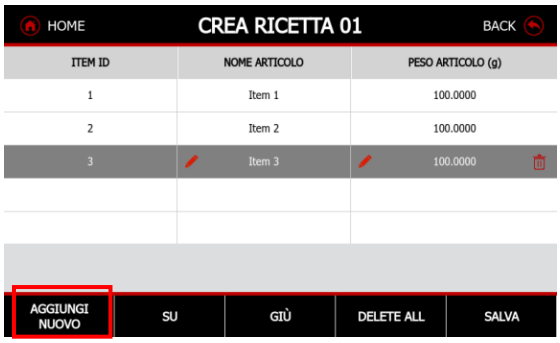
Step 2: Inserire il contenitore di riempimento

- Se l'utente ha abilitato l'opzione Contenitore di riempimento nelle impostazioni dell'articolo, è necessario inserire un valore prima di creare una Ricetta libera.
- L'utente può inserire il valore del contenitore di riempimento premendo il pulsante "Inserire contenitore di riempimento".

In alternativa, l'utente può posizionare il contenitore di riempimento sul piatto di pesata e memorizzare il valore visualizzato come peso del contenitore stesso.

Step 3: Creare articoli della ricetta

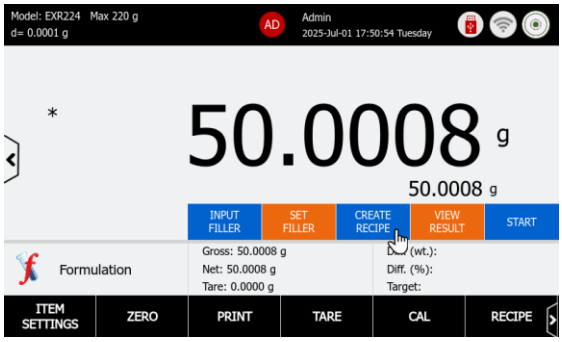
- Premere il pulsante **Aggiungi nuovo** per creare i nomi degli ingredienti e il peso corrispondente in grammi.
- Utilizzare i pulsanti **Su** e **Giù** per regolare l'ordine di sequenza degli ingredienti.
- Premere il pulsante **Salva** prima di uscire dalla schermata Ricetta.
- • Una volta salvata la ricetta, l'utente può premere il pulsante **Avvia** per avviare il processo di formulazione.

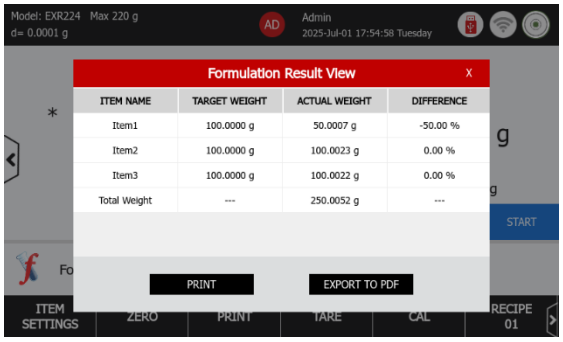




Step 4: Pesare gli ingredienti nell'ordine indicato nella ricetta attivata.

- Posizionare il campione sul piatto di pesata e premere il pulsante Accetta per confermare il peso.
- Seguire i messaggi di guida sullo schermo e ripetere questo processo fino a quando tutti gli ingredienti sono stati pesati.
- Una volta completato il processo, apparirà una schermata dei risultati per rivedere i dati.
- L'utente può scegliere di stampare il risultato o trasferire i dati in un file PDF utilizzando una chiavetta USB.





4.9.4 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Stampante.

4.10 Pesata Differenziale

Questa funzione consente di calcolare la differenza di peso di più campioni prelevati in momenti diversi.

- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Pesata Differenziale.
- Premere **Tara** o **Zero** per avviare la pesata.
- Impostare il numero dei gruppi di campioni prima di avviare la pesata differenziale. Nel campo di riferimento vengono visualizzati il peso iniziale, il peso finale e la differenza di peso.



4.10.1 Pulsanti dell'applicazione

Pulsante dell'applicazione	Descrizione
Gruppi di campioni	Il numero di gruppi di campioni che richiedono misurazioni del peso iniziale e finale.
Visualizza risultato	Premere questo pulsante per visualizzare i risultati differenziali al termine del processo.
Avvia	Premere il pulsante Avvia per avviare il processo
Accetta	Accettare il peso.
Fine processo	Premere questo pulsante per completare il processo
Peso iniziale	Visualizza il valore del peso iniziale del campione.
Peso finale	Visualizza il valore del peso finale del campione.
Differenza di peso	Visualizza la differenza di peso tra la misurazione iniziale e quella finale.
Impostazioni articolo	Sequenza campione: Off, serie di pesi iniziali e finali.  Proporzione reciproca: ON/OFF Valore assoluto Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore

Modalità Sequenza campione

- Off: dopo aver pesato il peso iniziale dei campioni della serie, pesare il peso finale.
  - Pesare il peso iniziale degli articoli 1, 2, 3, 4, 5, in seguito pesare il peso finale degli articoli 1, 2, 3, 4, 5.
- La serie di misure dei campioni è progettata per posizionare il peso iniziale e finale del campione in un set
  - Pesare il peso iniziale degli articoli 1 e in seguito il peso finale,
  - Dopo la prima fase, l'utente pesa il peso iniziale degli articoli 2 e in seguito il peso finale degli articoli 2

Modalità alternata

- Impostare su off:
  - $Differenza\ di\ peso\ =\ Peso\ finale\ -\ Peso\ iniziale$
- Impostare su On: Il risultato della differenza = Peso finale -Peso iniziale.
  - $Differenza\ di\ peso\ =\ Peso\ iniziale - Peso\ finale$

Valore assoluto

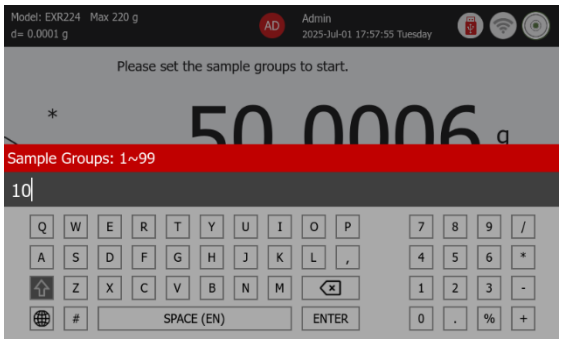
Il risultato della differenza sarà positivo indipendentemente dal fatto che il peso iniziale sia maggiore del peso finale

- Impostare su On:
  - $Differenza\ di\ peso\ = |Peso\ finale - Peso\ iniziale|$

4.10.2 Inizio della pesata differenziale

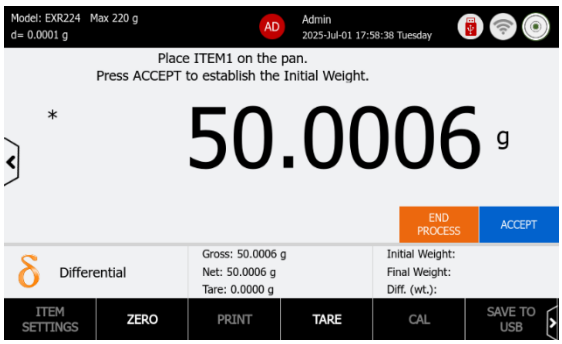
Step 1: Configurare il gruppo di campioni : Nell'applicazione di pesata differenziale è possibile testare più campioni.

- Inserire il numero di gruppo di campioni



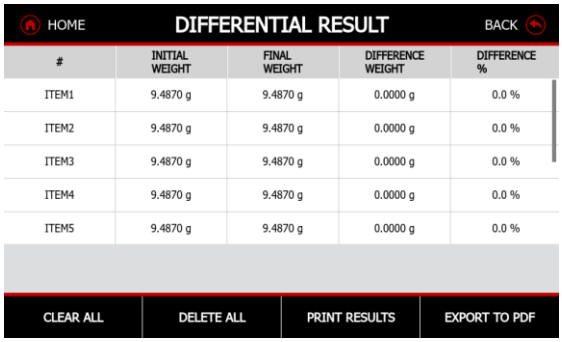
Step 2: Stabilire il peso iniziale di ciascun campione

- Premere il pulsante AVVIA e posizionare il campione sul piatto
- Premere Accetta per confermare il peso iniziale
- Seguire i messaggi di guida sullo schermo e ripetere questo processo fino a quando tutti i campioni non sono stati pesati.
- Al termine del processo, pesare i campioni in ordine per ottenere il peso finale e alla fine apparirà la schermata dei risultati.



Step 2: Analisi dei risultati

- I risultati includono il peso iniziale, il peso finale, la differenza di peso e la differenza percentuale.
- Gli utenti possono cancellare le informazioni, stampare i risultati su un PC o una stampante e trasferire i dati in un file PDF tramite chiavetta USB.



4.10.3 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Stampante.

4.11 Valore di picco

Questa funzione consente di acquisire il peso massimo in una serie di pesate.

- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Valore di picco.
- Premere Tara o Zero per avviare la pesata.
- Selezionare la modalità di attesa prima di avviare la modalità applicativa



4.11.1 Pulsanti applicazione/Campo di riferimento

Pulsante dell'applicazione	Descrizione
Avvia	Premere il pulsante Avvio per avviare il processo
Modalità	Valore di picco: la schermata dei risultati della bilancia conterrà il valore di pesata più alto. Blocco display: la schermata dei risultati della bilancia conterrà l'ultimo valore di pesata.
Modalità di avvio	Manuale, Automatico
Impostazioni articolo	• Modalità: **Valore di picco,** Blocco display • Modalità di avvio: **manuale,** semiautomatico, automatico, • Solo peso stabile: ON/**OFF** • Unità di misura primaria: L'unità predefinita è il grammo. L'operatore può passare a unità di misura alternative e a due unità personalizzate. • Unità di misura secondaria: possibilità di utilizzare unità di misura alternative e 2 unità personalizzate • Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore
• * Le impostazioni predefinite sono in grassetto	

4.11.2 Inizio con Valore di picco

Step 1: Impostare la modalità di picco e la modalità di avvio nelle impostazioni dell'articolo

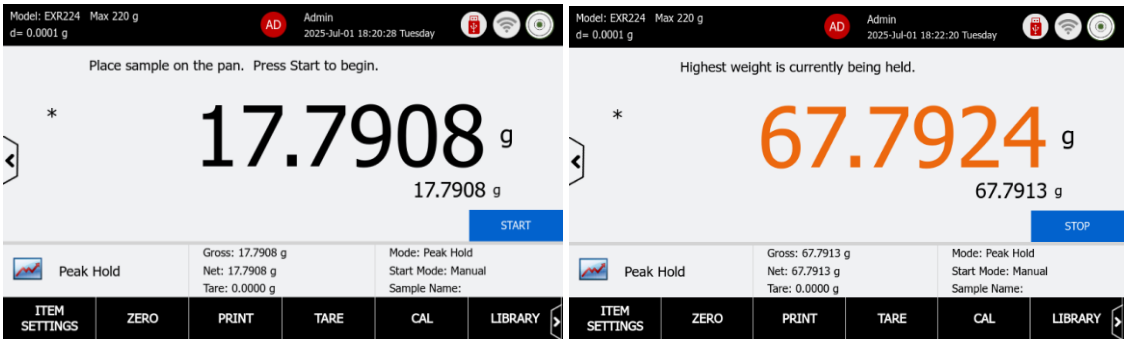
- Modalità picco: selezionare la modalità Valore di picco. Valore di picco significa che la bilancia registrerà il peso massimo in una serie di pesate.
- L'utente può scegliere la modalità di avvio: manuale, semiautomatico e automatico



Step 2: Pesare i campioni sul piatto di pesata

- Posizionare il campione sul piatto di pesata
- Premere il pulsante Avvia per controllare il peso
- Premere il pulsante Interrompi per riavviare la modalità di valore di picco

Esempio: La schermata iniziale visualizza 67,7924 grammi come valore di peso massimo.



4.11.3 Inizio con Blocco display

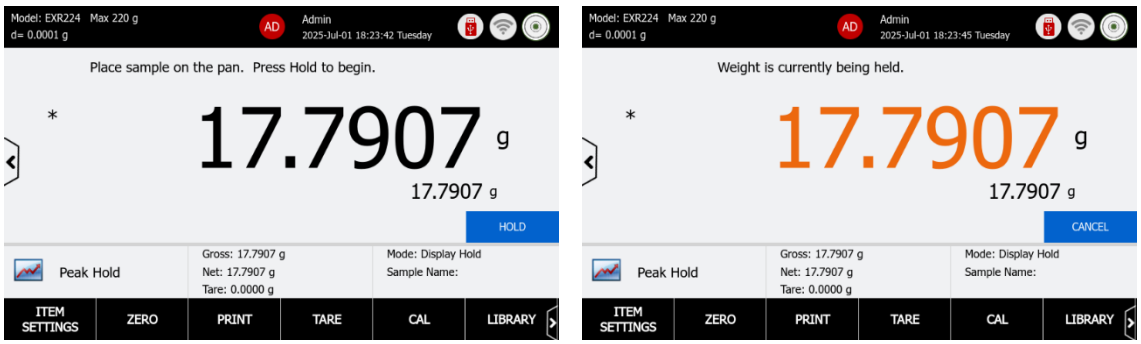
Step 1: Impostare la modalità di picco e la modalità di avvio nelle impostazioni dell'articolo

- Modalità picco: Selezionare la modalità Blocco display. Il blocco display manterrà l'ultimo valore di pesata.

Step 2: Pesare i campioni sul piatto di pesata

- Posizionare il campione sul piatto di pesata
- Premere il pulsante Attesa per registrare l'ultimo peso.
- Premere il pulsante Annulla per riavviare la modalità di blocco display

Esempio: La schermata iniziale visualizza 17,7907 grammi come ultimo valore di peso.



Libreria campioni - Valore di picco

La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, vedere 7.0.

Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
- Esempio: Il nome del campione è Componenti.

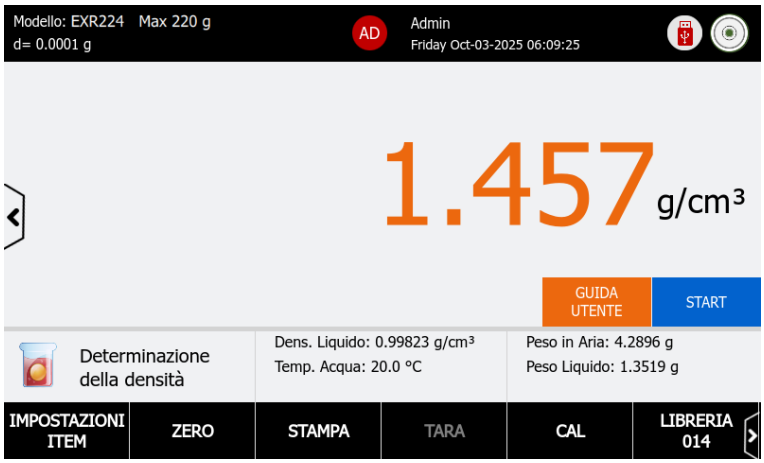


4.12 Determinazione della densità

Questa funzione consente di determinare la densità di un solido o un liquido.

È necessario installare il kit opzionale per la determinazione della densità sulla bilancia. Per le istruzioni di installazione, fare riferimento al manuale del kit densità. Il software della bilancia include una tabella di densità di riferimento integrata per l'acqua a temperature comprese tra 10 °C e 30 °C. Prima di tentare di misurare la densità, leggere attentamente l'intera sezione.

- Nella parte inferiore della schermata iniziale, selezionare Determinazione densità.
- Premere Tara o Zero per avviare la pesata.
- È possibile consultare la Guida utente prima di configurare il processo.



4.12.1 Pulsanti applicazione/Campo di riferimento

Pulsante dell'applicazione	Descrizione
Guida utente	La guida utente illustra le procedure per determinare la densità dei materiali solidi.
Avvia	Premere il pulsante Avvio per avviare il processo
Densità del liquido	Il valore attuale della densità del liquido ausiliario. L'impostazione predefinita dipende dalla temperatura dell'acqua distillata
Temp. acqua	Temperatura del liquido ausiliario. L'impostazione predefinita dipende dalla temperatura dell'acqua distillata Gamma di temperatura dell'acqua: 10-30 ℃
Peso in aria	Il peso del campione in aria
Peso liquido	Il peso del campione nel liquido ausiliario
Affondatore	Utilizzato per determinare la densità del liquido
Impostazioni articolo	g/cm3 (risoluzione del valore di densità): • 0,1 g/cm^3, 0,01 g/cm^3, **0,001 g/cm^3, 0**,0001 g/cm^3, 0,00001 g/cm^3 Tipo di densità: **solido**, liquido Tipo di liquido: **acqua**, altri liquidi Materiali porosi: ON/**OFF** Risultato stampa automatica: Stampa automatica del risultato della densità Campionamento automatico: elaborare automaticamente i campioni uno dopo l'altro. Tara automatica: Tara automatica: tara automatica del valore del contenitore

Nota: Il testo in grassetto indica le impostazioni predefinite.

4.12.2 Risoluzione del risultato della densità

Articolo	Risoluzione display
g/cm3	• Modello bilancia 0,01 mg: 0,1 g/cm3, 0,01 g/cm3, **0,001 g/cm3**, 0,0001 g/cm3, 0,00001 g/cm3 • Modello bilancia 0,1 mg: 0,1 g/cm3, 0,01 g/cm3, **0,001 g/cm3**, 0,0001 g/cm3 • Modello bilancia 1 mg: 0,1 g/cm3, 0,01 g/cm3, **0,001 g/cm3** • Modello bilancia 0,01 g: 0,1 g/cm3, **0,0,1 g/cm3** • Modello bilancia 0,1 g: **0,1 g/cm3**
* Le impostazioni predefinite sono in grassetto	

4.12.3 Inizio della determinazione della densità per materiali solidi

Il principio di misura della densità di un solido con una bilancia si basa sulla definizione di densità e sulla misura di massa e volume. La densità è definita come la massa di un oggetto divisa per il suo volume.

Quando si misura la densità di un solido, come mezzo viene generalmente utilizzata l'acqua distillata, Questo perché la densità dell'acqua distillata è nota (raggiunge la sua densità massima di 1 g/cm³ a 4 ° C) e non reagisce chimicamente con la maggior parte dei materiali solidi, soddisfacendo così i requisiti del principio di Archimede. Il principio di Archimede afferma che quando un oggetto è completamente o parzialmente immerso in un fluido, subisce una forza di spinta verso l'alto. Questa spinta statica è uguale al peso del fluido spostato dall'oggetto.

Preparazione

- Configurare il kit per la determinazione della densità sulla bilancia, seguire il manuale di istruzioni del kit per la determinazione della densità



- Quando si misura la densità di un solido, come mezzo viene generalmente utilizzata l'acqua distillata, perché la densità di quest'ultima è nota (raggiunge la sua densità massima di 1 g/cm³ a 4 ° C) e non reagisce chimicamente con la maggior parte dei materiali solidi, soddisfacendo così i requisiti del principio di Archimede secondo cui il liquido non deve reagire con il materiale del campione e deve essere in grado di bagnarlo completamente.
- Premere il pulsante Impostazione articolo per configurare le impostazioni della densità
- Verificare che siano selezionate le seguenti impostazioni:
  - Tipo di densità: solida
  - Tipo di liquido: Acqua
    - Se l'utente utilizza un altro liquido, modificare la densità del liquido nella Libreria campioni
  - Materiale poroso: Off
  - Temperatura dell'acqua: modificare la temperatura dell'acqua nella libreria campioni (il valore predefinito è 20 °C)



  - Premere INDIETRO per tornare alla schermata iniziale Determinazione della densità.
- Preparazione del campione: assicurarsi che il campione di materiale solido sia pulito e asciutto.
- Inserire il campione nel liquido finché non è completamente immerso

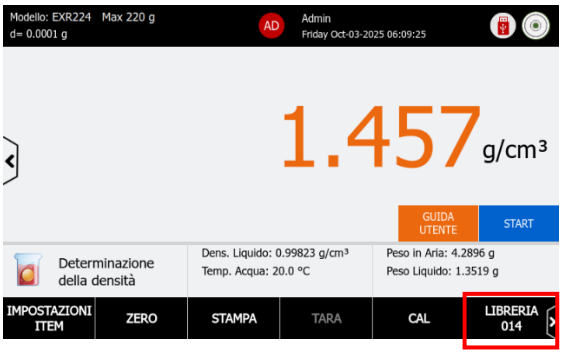


Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria" per creare una nuova libreria
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.

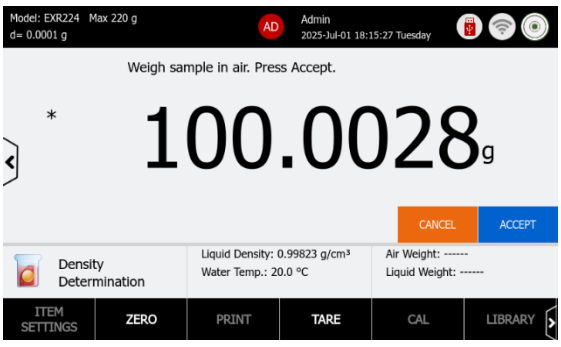
Ad esempio, la schermata seguente visualizza Library 014 come campione che utilizza le impostazioni della libreria attiva.



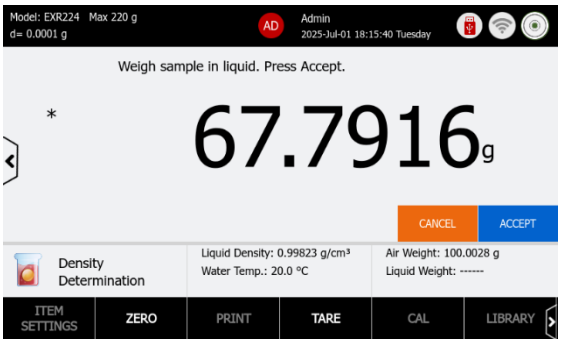


Processo di immersione

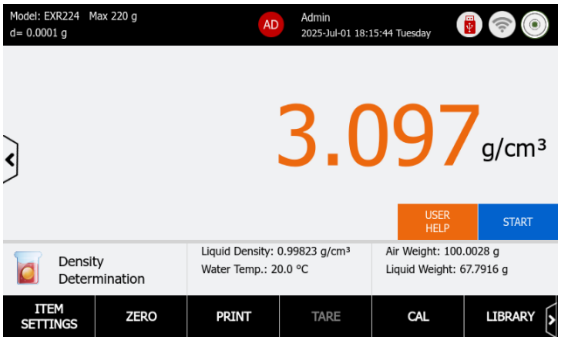
- Pesata iniziale: premere Avvia per pesare il campione di materiale secco in aria e la bilancia ne registra la massa



- Immersione in acqua: immergere completamente il campione in acqua, assicurandosi che l'acqua riempia tutte le cavità e che non rimangano intrappolate bolle.
- Pesata in acqua: premere il pulsante Accetta dopo che il campione è completamente saturo d'acqua; pesare nuovamente il campione



- Il risultato della densità viene visualizzato sullo schermo, l'utente può stamparlo o salvarlo sulla chiavetta USB.



4.12.4 Inizio della determinazione della densità per materiali porosi

Il metodo di verifica della densità dei materiali porosi mediante il metodo dell'immersione in olio comprende principalmente le seguenti fasi:

Preparazione

- Configurare il kit per la determinazione della densità sulla bilancia, seguire il manuale di istruzioni del kit per la determinazione della densità



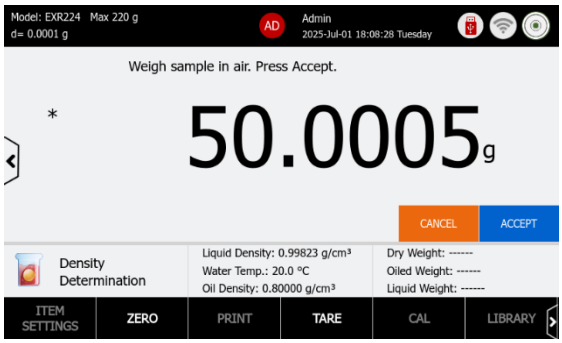
- Premere il pulsante Impostazione articolo per configurare le impostazioni della densità
- Verificare che siano selezionate le seguenti impostazioni:
  - Tipo di densità: solida
  - Tipo di liquido: Acqua
  - Materiale poroso: On
  - Libreria di campioni: modificare la densità dell'olio (il valore predefinito è 0,8000 g/cm^3)
  - Premere INDIETRO per tornare alla schermata iniziale Determinazione della densità.



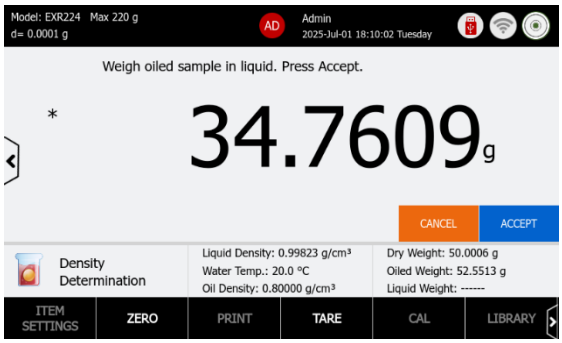
- Selezionare l'olio adatto: scegliere un olio che abbia una buona bagnabilità con il materiale poroso. Gli oli comunemente utilizzati includono cherosene, olio leggero per macchine, ecc.
- Preparazione del campione: Assicurarsi che il campione di materiale poroso sia pulito e asciutto.

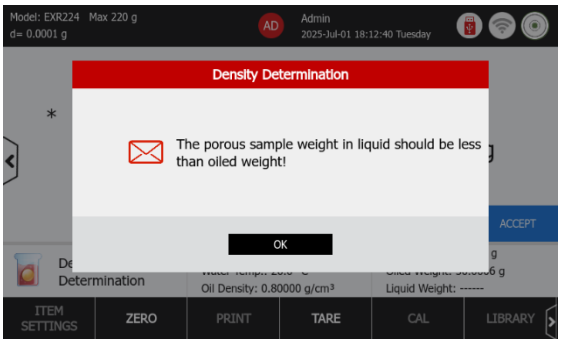
Processo di immersione

- Pesata iniziale: Pesare il campione di materiale poroso secco in aria e la bilancia ne registrerà la massa

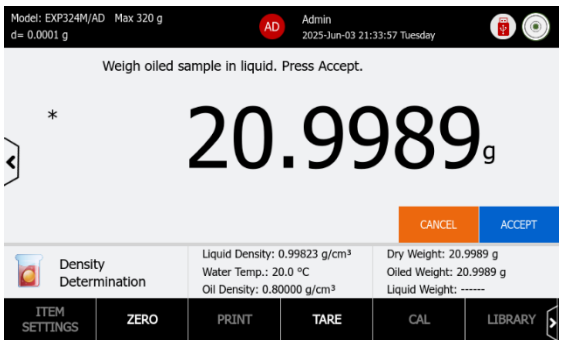


- Immersione in olio: immergere completamente il campione nell'olio selezionato. Assicurarsi che l'olio riempia tutti i pori aperti del materiale. Pesare il campione di olio nell'aria e premere il pulsante Accetta. Il peso del campione poroso oliato deve essere inferiore al peso del campione in aria.

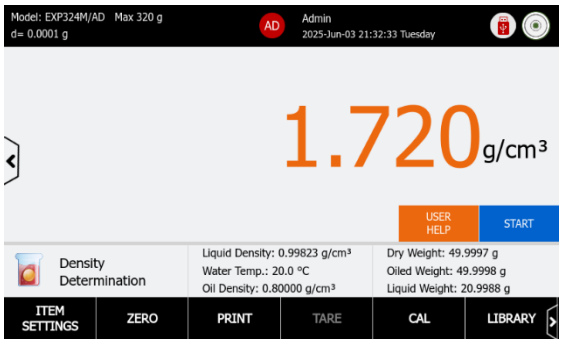




- Pesata nell'olio: una volta che il campione è completamente saturo di olio, pesarlo nuovamente mentre è ancora immerso nell'olio. Pesare il campione di olio nel liquido e premere il pulsante Accetta.



- Il risultato della densità viene visualizzato sullo schermo, l'utente può stamparlo o salvarlo sulla chiavetta USB.



4.12.5 Inizio della determinazione della densità per materiali liquidi

Il principio di misura della densità di un liquido con una bilancia si basa sul principio di Archimede e sulla definizione di densità.

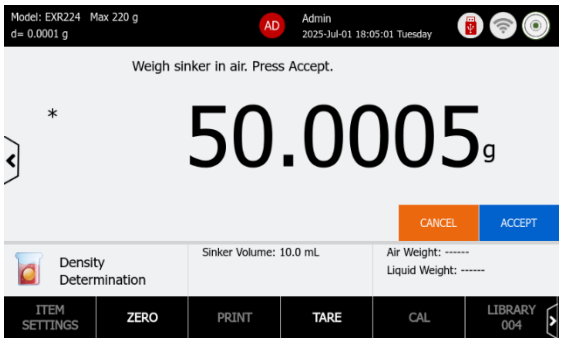
Preparazione

- Configurare il kit per la determinazione della densità sulla bilancia attenendosi al relativo manuale di istruzioni.
- È necessario un affondatore in quanto funge da riferimento di volume standard per determinare la densità del liquido.
- Preparazione del campione: Assicurarsi che il liquido sia privo di bolle o gas.
- Impostare il volume dell'affondatore nella libreria campioni, l'impostazione predefinita è 10,0 ml

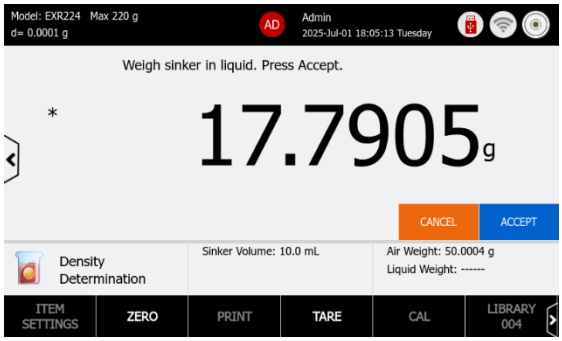


Processo di immersione

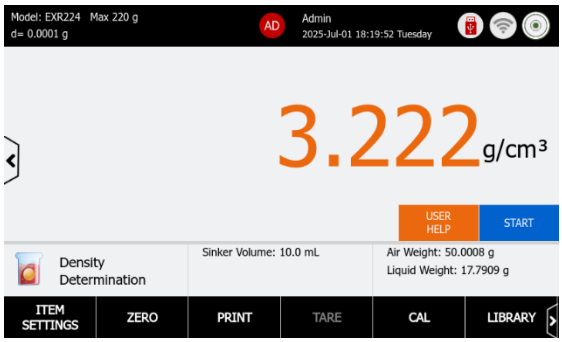
- Pesata iniziale: Pesare l'affondatore in aria e la bilancia ne registrerà la massa. Premere Accetta per continuare.



- Immersione in liquido: Immergere completamente l'affondatore nel liquido. Premere Accetta per continuare.



- Il risultato della densità viene visualizzato sullo schermo, l'utente può stamparlo o salvarlo sulla chiavetta USB.

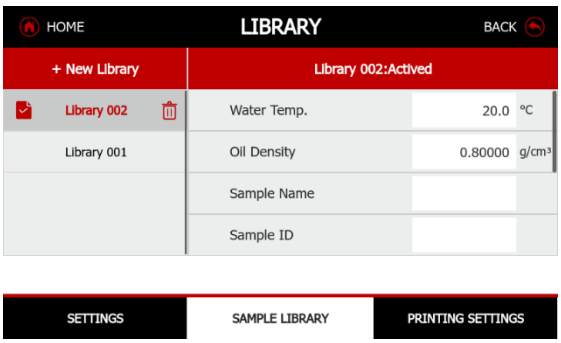


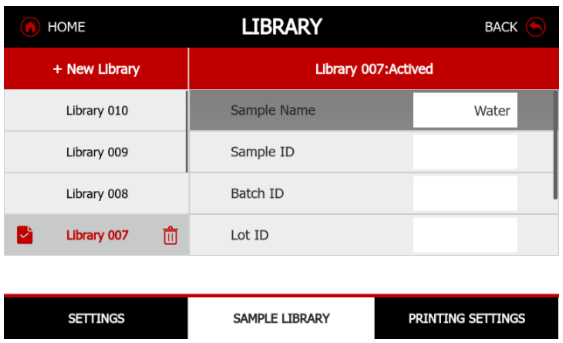
4.12.6 Libreria campioni - Determinazione della densità

La bilancia Explorer EXR è dotata di una libreria integrata per la gestione di più profili campione. È possibile salvare e richiamare fino a 1.000 record della libreria. La capacità totale della libreria e i record sono accessibili in varie modalità applicative e tramite il menu della libreria. Quando l'utilizzo della libreria supera l'80%, un messaggio pop-up avviserà l'utente di esportare la libreria o di eliminare tutti gli elementi. Per l'intero menu della libreria, vedere 7.0.

Creare, attivare ed eliminare una libreria

- Premere il pulsante "+Nuova libreria per creare una nuova libreria.
- Una volta creata, la nuova libreria rimane inattiva. L'operatore deve attivare la libreria dopo aver spuntato la casella.
- Premere il pulsante del CESTINO per eliminare una libreria.
- Dopo l'attivazione dell'elemento libreria, la schermata principale mostrerà il numero della libreria attivata.
- Esempio: La temperatura dell'acqua è 20 ° C





4.12.7 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Impostazioni di stampa

4.12.8 Impostazioni di stampa

La bilancia Explorer EXR offre impostazioni di stampa avanzate. Gli utenti possono personalizzare il formato di output e il contenuto e indirizzarli a Excel o salvarli in un formato compatibile con USB. Inoltre, gli utenti possono rivedere il contenuto di stampa per assicurarsi che tutti gli elementi siano selezionati correttamente prima di stampare su carta o PC.

Per i dettagli sulle impostazioni di stampa, fare riferimento alla sezione 6.0 Impostazioni di stampa.

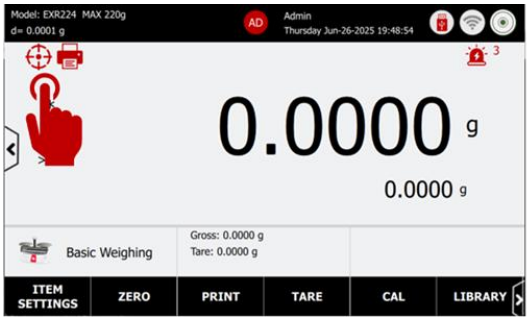
5 Impostazioni del menu

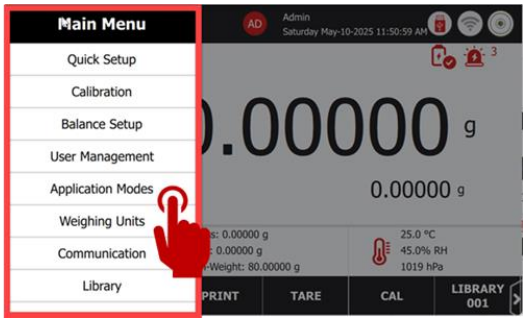
5.1 Navigazione del menu

Per modificare un'impostazione di menu, andare fino a tale impostazione seguendo i passaggi riportati di seguito:

Accedere al Menu
Il pulsante del menu principale è nascosto al centro a sinistra. Premere il pulsante per visualizzare il menu.

Selezionare il sottomenu
Individuare la voce nell'elenco del menu principale e toccarla. Il display evidenzia la voce in rosso per circa 1 secondo, dopodiché viene visualizzato il sottomenu.





5.2 Struttura del menu

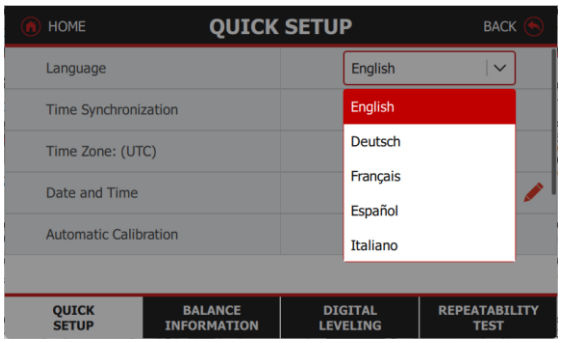
Quick Setup	Calibration	Balance Setup	User Management	Application Modes	Weighing Units	Communication	Library	Maintenance	Factory Reset	Log Off	Power Off
Language	Internal Calibration	Language	User Management	Basic Weighing	Gram	RS232	Library List	Diagnostics Menu	Reset All		
Time Synchronization	Automatic Calibration	Time Synchronization	Group User Permissions	Parts Counting	Milligram	USB	Delete Library	Software Upgrade	Quick Setup		
Time Zone: (UTC)	Span Calibration	Time Zone: (UTC)	Password Policy	Check Counting	Carat	ETHERNET	Import Library	Serice Log	Calibration		
Date and Time	Perform Internal Calibration	Date and Time		Percent Weighing	Grain	WI-FI&BLUETOOTH	Export Library	Service Menu	Balance Setup		
Automatic Calibration	Perform Span External Calibration	Balance Name		Check Weighing	Pennyweight				Application Modes		
User Management	Calibration History	Change Password		Dynamic Weighing	Momme				Weighing Units		
System Log		Fingerprint		Totalization	Mesghal				Communication		
Balance Info		Fingerprint Setting		Formulation	Tical				Library		
Digital Leveling		Stability Indicator Range		Differential	Tola						
Repeatability Test		Filter Level		Density Determination	Baht						
		Auto Zero Tracking		Peak Hold							
		Gross Indicator									
		Graduation									
		Ionizer									
		Approved Mode									
		Auto Doors									
		Sensor									
		System Log									
		ECO									

5.3 Configurazione rapida

Il menu Configurazione rapida è progettato per i nuovi utenti. Spostandosi rapidamente in questo menu, è possibile configurare facilmente le funzioni più desiderate.

5.3.1 Lingua

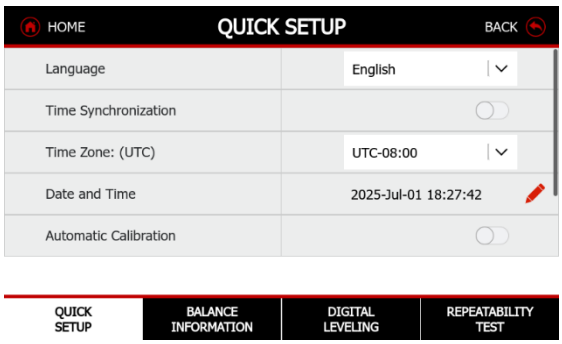
Impostare la lingua per la visualizzazione dei menu e dei messaggi di avvertenza. L'impostazione predefinita è configurata in base al paese di vendita. Le 13 lingue disponibili sono inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, polacco, ceco, ungherese, portoghese, cinese, giapponese, coreano, e turco.



5.3.2 Sincronizzazione dell'ora/Server di rete

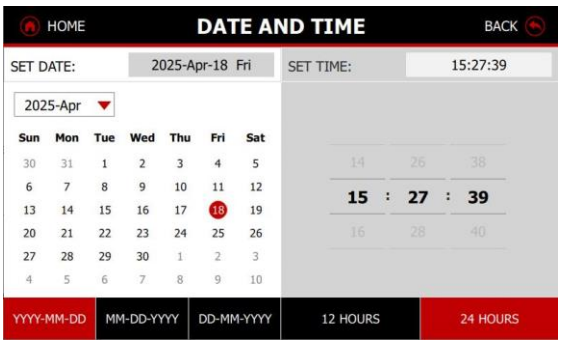
La nuova bilancia è dotata della funzione di sincronizzazione con la rete (funzione NTP) che consente di utilizzare dati e ora coerenti provenienti dalla rete locale. Il sistema NTP supporta la risoluzione dei nomi di dominio DNS.

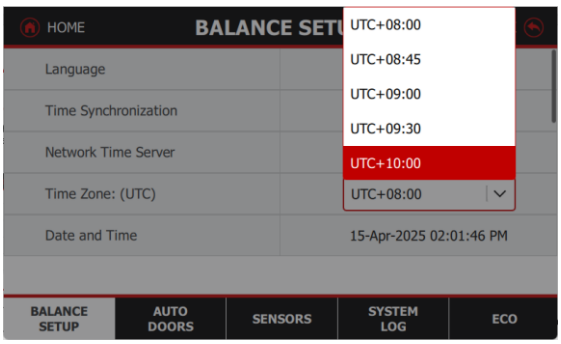
- Quando si inserisce l'indirizzo di un server di dominio pubblico, questo viene convertito automaticamente in un indirizzo IP. Di seguito sono riportati alcuni esempi di indirizzi di server orari pubblici NTP
  - "0.europe.pool.ntp.org" quando la sede si trova in Europa
  - "cn.ntp.org.cn" per la Cina
  - "0.US.pool.ntp.org" per gli Stati Uniti



5.3.3 Data e ora

Se si utilizza la bilancia offline, la nuova impostazione di data/ora soddisfa le esigenze di documentazione con fuso orario UTC e il formato dell'ora personalizzato MMM-GG-AA HH-MM-SS e l'impostazione dei giorni lavorativi.





5.3.4 Regolazione automatica

Quando la taratura automatica è impostata su ON, la bilancia esegue una regolazione automatica: AutoCal eseguirà automaticamente la regolazione della bilancia (utilizzando la massa interna) ogni volta che si verifica una variazione di temperatura tale da influire sulla precisione o ogni 11 ore.

Quando si sta per avviare una regolazione automatica, viene visualizzata una schermata informativa. Verranno visualizzati tre pulsanti di opzione:

- Ora: premere per eseguire direttamente la regolazione.

- Dopo 5 min.: premere per eseguire la regolazione dopo 5 minuti.
- Disattiva: premere per disattivare la funzione di regolazione automatica

5.3.5 Gestione degli utenti

Quando **Gestione utenti** è impostata su ON, la bilancia è in grado di creare fino a 200 account utente con quattro ruoli predefiniti. Gestione utenti a 4 livelli con un gruppo di utenti sottodefinito con diritti di accesso alla bilancia.

- Amministratore (1)
- Supervisore (massimo 20)
- 179 assegnati ad altri ruoli come operatore, visualizzatore log e utenti di gruppo

Vedere l'impostazione dettagliata nella sezione Gestione utenti 5.6

5.3.6 System Log (Registro di sistema)

Quando il **Registro di Sistema** è abilitato, la bilancia può memorizzare fino a 100.000 voci di registro. È composto da registro di sistema, registro di regolazione, registro dati stampati e registro guasti. Questi registri elettronici, comprese le modifiche apportate alle impostazioni della bilancia, verranno conservati nel file di registro di sistema, ad esempio, tutti i dati stampati, le modifiche di data/ora, le modifiche alle impostazioni della bilancia, le operazioni di regolazione, gli accessi/uscite degli utenti, la creazione/modifica/eliminazione di account utente, ecc.

Vedere l'impostazione dettagliata nella sezione Manutenzione 5.6

5.3.7 Informazioni sulla bilancia

Le informazioni sulla bilancia visualizzano le seguenti informazioni:

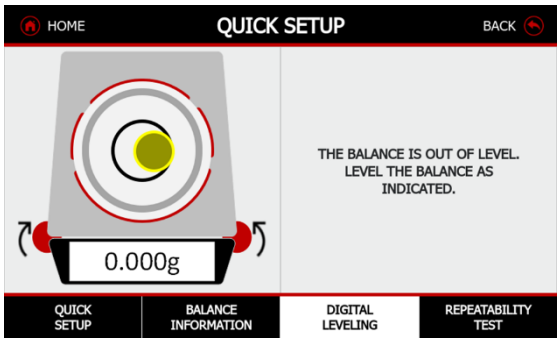
- Informazioni sulla bilancia: ID bilancia, modello bilancia, versione software bilancia, tipo di cella di carico digitale e versione software cella di carico digitale
  - La portata massima, la risoluzione, il valore d ed (e) della bilancia vengono visualizzati nell'angolo in alto a sinistra della schermata principale.

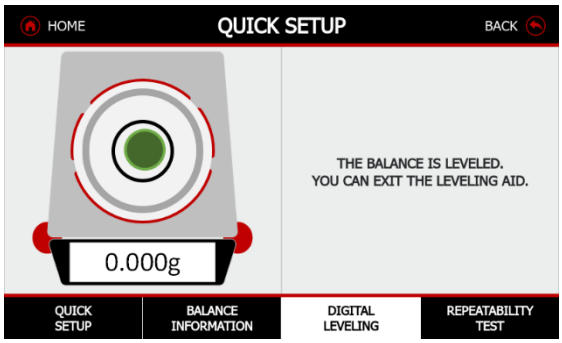


5.3.8 Livellamento digitale

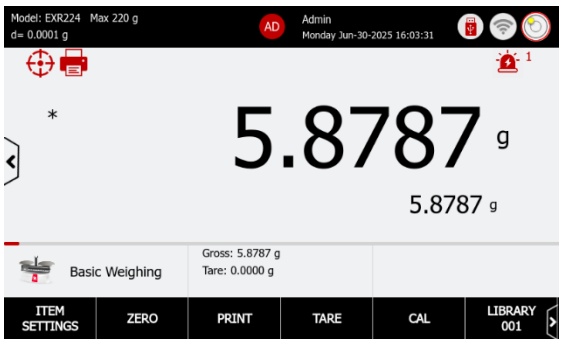
Il sistema di livellamento è una funzione di bilanciamento semplice ed efficace per l'utente o tecnico che effettua la prima configurazione. La bolla di livellamento digitale interna indicherà lo stato della bolla in tempo reale.

- Premere il pulsante di livellamento e regolare i piedini di livellamento in base alla posizione della bolla digitale finché quest'ultima non è centrata.
- Prima di avviare il processo di livellamento motorizzato, rimuovere il peso dal piatto di pesata.





- Dopo il livellamento della bilancia, la bolla digitale apparirà in verde nell'angolo in alto a destra della schermata principale
- Se il sistema di livellamento non riesce a livellare la bilancia, spostarla su una superficie relativamente piana. Apparirà la notifica di avvertenza





5.3.9 Test di ripetibilità

Questa funzione è pensata per eseguire il test di ripetibilità quotidiano della bilancia. Gli utenti possono eseguire il test di ripetibilità utilizzando pesi vicini al loro punto di lavoro giornaliero.

Nota: per determinare la pesata minima in conformità a <USP41>, l'ambiente di verifica deve essere equivalente a quello del laboratorio standard <USP1205> e i pesi di prova devono essere certificati e i loro valori controllati periodicamente.

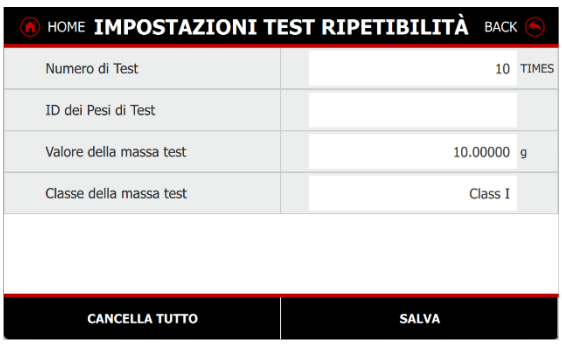
- Premere la scheda Test di ripetibilità e seguire le istruzioni sullo schermo.

Step 1: Impostare il numero di test di ripetibilità, l'ID del peso di prova, il valore del peso di prova e la classe del peso di prova in questo menu.

Il numero di test, l'ID del peso di prova, il valore del peso di prova e la classe del peso di prova possono essere impostati secondo la procedura standard del laboratorio.

- L'impostazione predefinita è 10 volte in Numero di test





- Premere il pulsante Salva per memorizzare tutte le impostazioni.

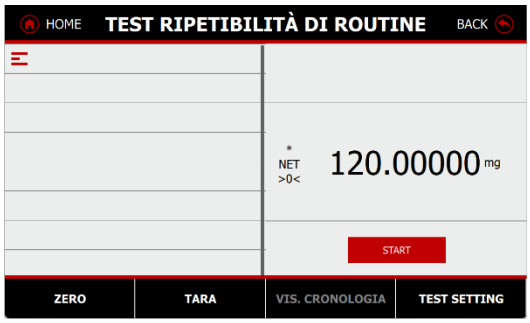
Step 2: Eseguire il test di ripetibilità

- Posizionare la bilancia in un ambiente stabile e premere Zero o Tara prima di iniziare.

- Premere il pulsante Avvia per posizionare i pesi sul piatto uno alla volta.
- Durante la verifica, non tarare o azzerare il piatto, poiché il carico calcolerà tutti i fattori per produrre risultati accurati.
- Esempio: Dopo 10 test con pesi da 10 grammi, la bilancia visualizzerà automaticamente i risultati del test di ripetibilità.

Step 3: Revisione report

- Premere il pulsante Visualizza cronologia per rivedere l'ultimo risultato del test di ripetibilità.
- Premere il pulsante Stampa per stampare il report del test di ripetibilità o esportarlo in un file PDF quando viene inserita una chiavetta USB.
- Premere Pesata minima per visualizzare la pesata minima di riferimento.

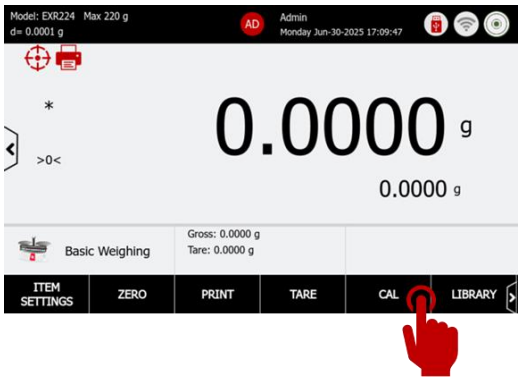


5.4 Regolazione

Le bilance Explorer EXR sono dotate di un sistema di regolazione automatica e offrono tre metodi di regolazione tra cui scegliere: Metodo di regolazione: regolazione automatica, regolazione interna (attivata dall'utente), regolazione dell'intervallo e 3000 x Cronologia/Registro di regolazione.

- La regolazione viene eseguita con la massa del sistema di regolazione automatica interna. La regolazione interna può essere eseguita in qualsiasi momento, a condizione che la bilancia si sia riscaldata alla temperatura di funzionamento e sia in bolla.
- Nella schermata principale, l'utente può premere il pulsante CAL per eseguire la regolazione interna.

Nota: non toccare la bilancia durante la regolazione.

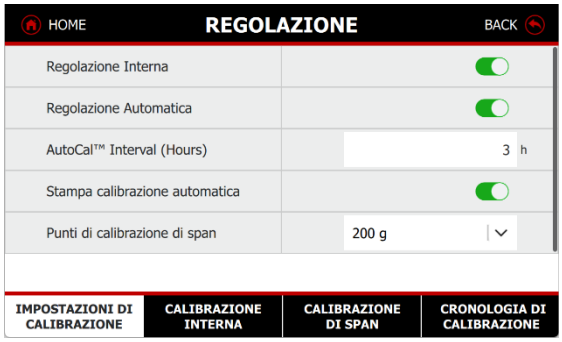


5.4.1 Impostazioni di regolazione

L'impostazione di regolazione viene utilizzata per configurare il metodo di regolazione e i punti di regolazione per la regolazione dell'intervallo.

- Sistema di regolazione automatica interna
  - Funzione di regolazione interna On/Off
  - Impostazione predefinita: ON

- Regolazione automatica
  - Quando la regolazione interna è impostata su ON, la bilancia esegue una regolazione automatica:
  - La variazione della temperatura ambiente di 1,5 °C
  - Ogni 3 ore per il modello Semi-Micro, ogni 11 ore per il resto dei modelli
  - Impostazione predefinita: ON
- Ore intervallo regolazione automatica: la calibrazione automatica viene attivata da una pianificazione basata sul tempo.
  - Abilitando la funzione di regolazione automatica, l'utente può impostare l'intervallo di tempo.
  - Il valore può essere impostato da 3 a 11 ore.
- Stampa della regolazione automatica
  - Attivare la funzione di stampa automatica. Al termine della regolazione automatica, la bilancia invia il report di regolazione al PC o alla stampante, se collegata.
- Punti di regolazione dell'intervallo
  - La regolazione dell'intervallo utilizza due punti di regolazione, uno a carico zero e l'altro a pieno carico specificato (intervallo). Per informazioni dettagliate sulla massa di regolazione, consultare le tabelle delle specifiche nella sezione 9.
  - Fare riferimento alla tabella 11.2 delle specifiche del modello per i punti di regolazione dell'intervallo predefinito di fabbrica.
  - L'utente può definire il valore dei pesi di regolazione dell'intervallo mediante un valore preimpostato e pesi alternativi.
    - Punti di regolazione dell'intervallo alternativi: il valore del peso compreso tra il 20% e il 100% della portata massima della bilancia.





Nota: il timeout è 40 secondi

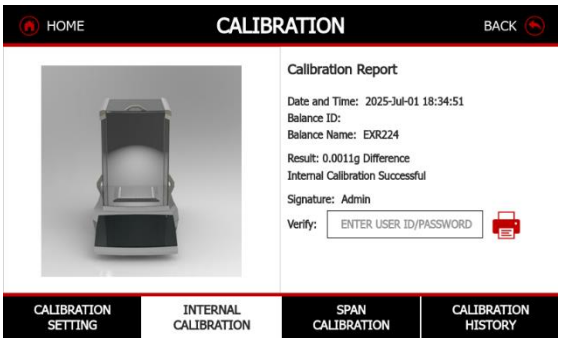
5.4.2 Sistema di regolazione automatica interna

La regolazione interna viene eseguita utilizzando il peso di regolazione integrato. Questo processo può essere avviato in qualsiasi momento, a condizione che la bilancia abbia raggiunto la temperatura di funzionamento e sia correttamente livellata.

Step 1: Avvio del processo di regolazione

- Premere la **scheda Regolazione interna** e quindi **Avvio:** la bilancia inizierà la regolazione. Per annullare l'operazione in qualsiasi momento, premere **Annulla**.





Step 2: Verificare il risultato della regolazione

- Dopo la regolazione, posizionare la massa di prova sul piatto e verificare che il valore della massa ora corrisponda al valore visualizzato. In caso contrario, ripetere la procedura fino a quando la lettura non corrisponde alla massa di prova.

Step 3: Report di regolazione

- Al termine del processo di regolazione, la bilancia genera un report di regolazione che include le seguenti informazioni:
  - Data/Ora: settimana, data e ora
  - ID bilancia: numero di serie della bilancia
  - Nome bilancia: modello bilancia
  - Risultato: superato o non superato
  - Firma: ID utente (quando la gestione utenti è attivata)
  - Controllata da: l'utente può inserire l'ID utente/la password
- Premere il pulsante Stampa per stampare il report di regolazione: i risultati verranno salvati nella cronologia di regolazione per riferimento futuro.

5.4.3 Regolazione dell'intervallo

Step 1: Selezionare il valore dei pesi di regolazione dell'intervallo nelle impostazioni della regolazione

- Bilance con portate diverse hanno punti di taratura dell'intervallo diversi. Gli utenti possono scegliere i migliori punti di taratura dell'intervallo utilizzando il pieno carico o il mezzo carico della portata della bilancia.
- Se i pesi sono certificati con un valore di tolleranza, gli utenti possono inserire un **valore di peso alternativo** prima di avviare il processo di regolazione dell'intervallo.

Tabella delle masse di regolazione

Modello	Punti di regolazione dell'intervallo	Classe di peso	
EXR125D; EXR125DM	25g, 50g, 75g, 100g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR125; EXR125M	25g, 50g, 75g, 100g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR225D; EXR225DM	50g, 100g, 150g, 200g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR124	25g, 50g, 75g, 100g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR224	50g, 100g, 150g, 200g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR324, M, N	100g, 150g, 200g, 300g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR223	50g, 100g, 150g, 200g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR423	100g, 200g, 300g, 400g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR623	300g, 400g, 500g, 600g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR1203, M, N	400g, 600g, 800g, 1000g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR2202	500g, 1000g, 1500g, 2000g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR4202	1000g, 2000g, 3000g, 4000g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR6202	2000g, 3000g, 4000g, 6000g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR8202	2000g, 4000g, 6000g, 8000g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR10202, M, N	6000g, 8000g, 10.000g, 12.000g	ASTM Classe 1	OIML E2
EXR6201	2000g, 3000g, 4000g, 6000g	ASTM Classe 2	OIML F1
EXR8201	2000g, 4000g, 6000g, 8000g	ASTM Classe 2	OIML F1
EXR10201, M	2500 g, 5000 g, 7500 g, 10.000 g	ASTM Classe 2	OIML F1

Step 1: Avvio del processo di regolazione

- Premere la **scheda Regolazione dell'intervallo** quindi **Avvia**: la bilancia inizierà la regolazione. Per annullare in qualsiasi momento, premere **Annulla**.
- Seguire il messaggio guida per posizionare i pesi sul piatto e attendere che la bilancia si stabilizzi.

Step 2: Verificare il risultato della regolazione

Dopo la regolazione, posizionare la massa di prova sul piatto e verificare che il valore della massa ora corrisponda al valore visualizzato. In caso contrario, ripetere la procedura fino a quando la lettura non corrisponde alla massa di prova.





Step 3: Report di regolazione

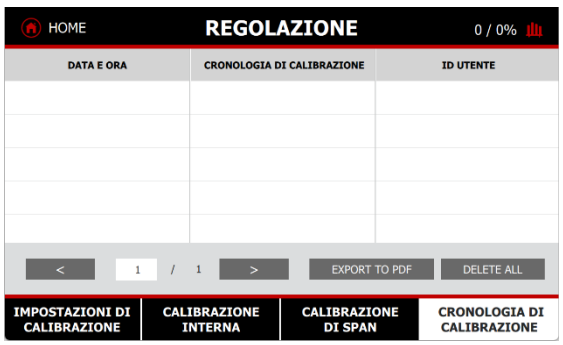
- Al termine del processo di regolazione, la bilancia genera un report di regolazione che include le seguenti informazioni:
  - Data/Ora: settimana, data e ora
  - ID bilancia: numero di serie della bilancia
  - Nome bilancia: modello bilancia
  - Risultato: superato o non superato e la deviazione della differenza viene confrontata con l'ultimo valore di regolazione.
  - Firma: ID utente (quando la gestione utenti è attivata)
  - Controllata da: l'utente può inserire l'ID utente/la password
- Premere il pulsante Stampa per stampare il report di regolazione: i risultati verranno salvati nella cronologia di regolazione per riferimento futuro.

5.4.4 Cronologia delle regolazioni

La bilancia può memorizzare fino a 3.000 cronologie/registri di regolazione ogni volta che viene eseguita la regolazione.

La memoria totale viene visualizzata come xx/xx% nell'angolo in alto a destra. Gli utenti possono esportare i record di regolazione in un file PDF in qualsiasi momento inserendo una chiavetta USB.

Nota: quando l'utente attiva la funzione **Registro di sistema**, la cronologia delle regolazioni viene registrata come **Registro di regolazione** nel menu Manutenzione.

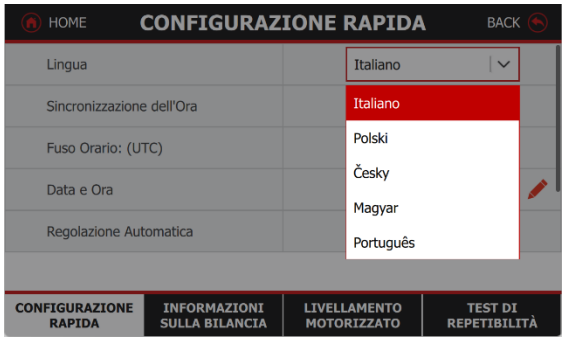


5.5 Configurazione della bilancia

Accedere a questo sottomenu per personalizzare la funzionalità della bilancia

5.5.1 Lingua

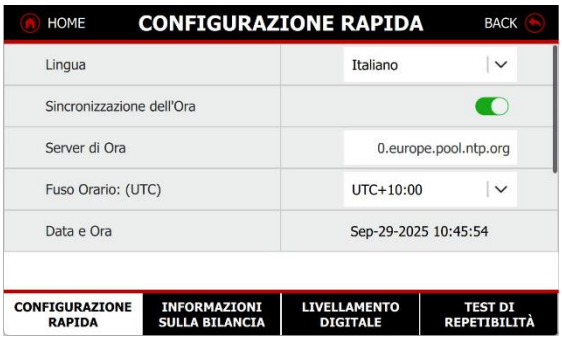
Impostare la lingua per la visualizzazione dei menu e dei messaggi di avvertenza. L'impostazione predefinita è configurata in base al paese di vendita. Le 13 lingue disponibili sono inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, polacco, ceco, ungherese, portoghese, cinese, giapponese, coreano, e turco.



5.5.2 Sincronizzazione dell'ora/Server di rete

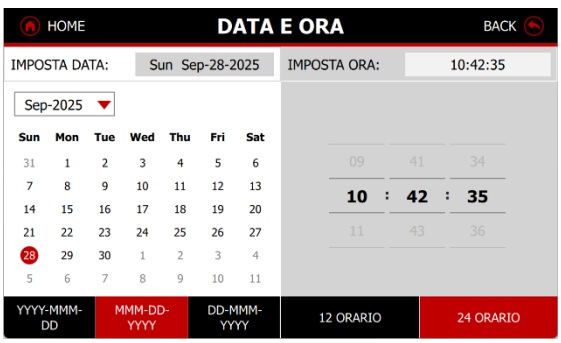
La nuova bilancia è dotata della funzione di sincronizzazione con la rete (funzione NTP) che consente di utilizzare dati e ora coerenti provenienti dalla rete locale. Il sistema NTP supporta la risoluzione dei nomi di dominio DNS.

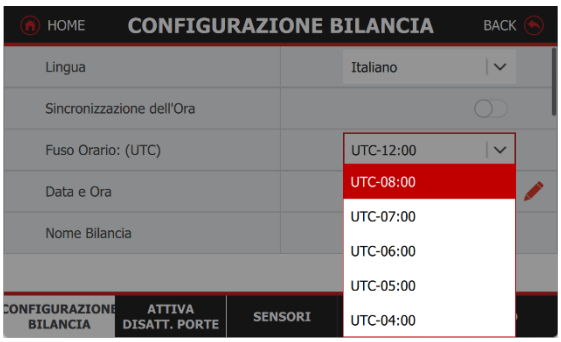
- Quando si inserisce l'indirizzo di un server di dominio pubblico, questo viene convertito automaticamente in un indirizzo IP. Di seguito sono riportati alcuni esempi di indirizzi di server orari pubblici NTP
  - "0.europe.pool.ntp.org" quando la sede si trova in Europa
  - "cn.ntp.org.cn" per la Cina
  - "0.US.pool.ntp.org" per gli Stati Uniti



5.5.3 Data e ora

Se si utilizza la bilancia offline, la nuova impostazione di data/ora soddisfa le esigenze di documentazione con fuso orario UTC e il formato dell'ora personalizzato MMM-GG-AA HH-MM-SS e l'impostazione dei giorni lavorativi.





5.5.4 Nome della bilancia

Impostare l'identificazione della bilancia. Sono disponibili impostazioni alfanumeriche fino a 25 caratteri. L'impostazione predefinita è il nome del modello della bilancia

5.5.5 Modifica della password

- Modificare la password dell'utente correntemente connesso. Il criterio password è definito in Gestione utenti:
- Opzione 1: password alfanumerica contenente da 8 a 10 caratteri, che combina lettere e numeri.
- Opzione 2: password numerica contenente fino a 25 caratteri.

Vedere i dettagli nella sezione Gestione utenti

Nota: Contattare Ohaus o il proprio rivenditore Ohaus locale per assistenza in caso di smarrimento della password.

5.5.6 Livello filtro

Impostare la quantità di filtraggio del segnale: 1, 2, 3, 4, **5** (predefinito), 6, 7, 8, 9. Più alto è il numero, più lento è il tempo di stabilizzazione con maggiore stabilità.

5.5.7 Intervallo dell'indicatore di stabilità

Impostare le quantità di valore della lettura mentre il simbolo di stabilità rimane acceso.

- 0,25 = fattore di stabilità 0,25
- 0,5 = 0,5 fattore di stabilità
- **1 = 1 fattore di stabilità (predefinito)**
- 2 = 2 fattori di stabilità
- 3 = 3 fattori di stabilità
- 4 = 4 fattori di stabilità

5.5.8 Controllo zero automatico

Impostare la funzionalità di controllo zero automatico.

- Off= disabilitato.
- 0,5 d = il display mantiene lo zero fino a una deriva di 0,5 gradazioni al secondo.
- 1 d = il display mantiene lo zero fino a una deriva di 1 graduazione al secondo.
- 3 d = il display mantiene lo zero fino a una deriva di 3 gradazioni al secondo.

Nota: Quando Legale per il commercio è impostato su ON, l'impostazione AZT è forzata a 0,5 D.

L'impostazione OFF è ancora disponibile. L'impostazione è bloccata all'impostazione corrente quando l'interruttore Legale per il commercio è in posizione ON.

5.5.9 Indicatore peso lordo

Impostare il simbolo visualizzato per i pesi lordi.

- Off = disabilitato
- PESO LORDO = viene visualizzato il simbolo G.
- BRUTTO = viene visualizzato il simbolo B.

L'impostazione è bloccata all'impostazione corrente quando l'interruttore Legale per il commercio è in posizione ON.

5.5.10 Graduazione

Impostare la risoluzione visualizzata sulla bilancia.

- 1d = risoluzione standard.
- 10d = la risoluzione aumenta di un fattore di 10.

Ad esempio, se la risoluzione standard è 0,0,1 g, selezionando 10 divisioni si otterrà una lettura visualizzata di 0,1 g.

L'impostazione è bloccata all'impostazione corrente quando l'interruttore Legale per il commercio è in posizione ON.

5.5.11 Modello approvato

Utilizzare questo menu per impostare la modalità Legale per il commercio.

- OFF = funzionamento standard.
- ON = funzionamento conforme alle normative in materia di pesi e misure.

Nota:

- L'interruttore di sicurezza deve essere in posizione bloccata per impostare Legale per il commercio su ON.
- Quando l'opzione Legale per il commercio è impostata su ON, le impostazioni del menu sono influenzate come segue:
  - **Menu regolazione:**
    - La regolazione automatica è impostata su ON e il menu è nascosto. La regolazione interna è disponibile, mentre tutte le altre funzioni sono nascoste.
    - Per i modelli EXR…M, N…: la regolazione automatica sarà bloccata alle impostazioni correnti.

Se si imposta la regolazione interna su ON prima di attivare la modalità approvata, il menu di regolazione interna sarà ancora disponibile. Se si imposta la regolazione interna su OFF prima di attivare la modalità approvata, il menu di regolazione interna verrà bloccato.

  - **Menu di configurazione della bilancia:**
    - Il controllo zero automatico è limitato a 0,5 divisioni e OFF.
    - Tara automatica e indicatore del peso lordo sono bloccati.
    - La graduazione è forzata a 1 divisione e la voce di menu è nascosta.
    - Per i modelli EX…N…, le graduazioni saranno bloccate all'impostazione corrente.
      - Menu Unità di misura: tutte le unità sono bloccati nelle impostazioni correnti.
  - **Menu Comunicazione:**
    - Solo Peso stabile è bloccato su On.
    - Per i modelli EX…N…, le selezioni della modalità di stampa automatica sono limitate a OFF, Stabilità On e Intervallo. La stampa Continua non è disponibile. Solo Valore numerico è bloccato su OFF.
  - **Interruttore Legale per il commercio:**

	Bilance analitiche e di precisione Explorer EXR
Posizione	

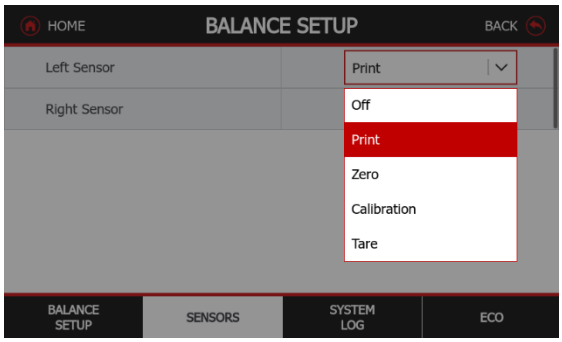
Sblocco/Blocco	

5.6 Sensore

Sulla parte superiore del terminale della bilancia sono presenti 2 sensori touchless.

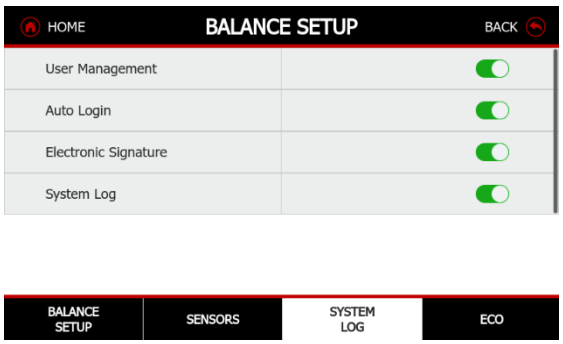
Quando l'utente passa la mano sul sensore, la funzione viene attivata e una luce verde lampeggia per un secondo. Sono disponibili le seguenti impostazioni: Stampa, Azzeramento, Tara, Regolazione. Se il sensore non è attivato, la spia del sensore sarà rossa.

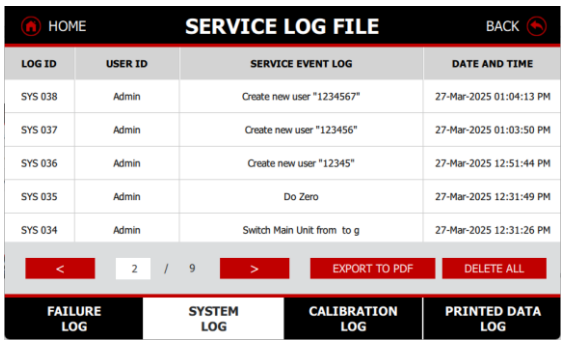




5.7 System Log (Registro di sistema)

- Tutte le modifiche apportate alle impostazioni della bilancia, verranno conservate nel file di registro del sistema, ad esempio, tutti i dati stampati, le modifiche di data/ora, le modifiche alle impostazioni della bilancia, le operazioni di regolazione, gli accessi/uscite degli utenti, la creazione/modifica/eliminazione di account utente, ecc. Questi file di registro di sistema possono essere esaminati ed esportati come PDF su una chiavetta USB.
- È possibile memorizzare nelle memorie della bilancia una capacità di 100.000 voci. Quando le memorie sono piene, viene visualizzato un messaggio per l'esportazione dei file di registro su una chiavetta USB.
- Il registro di sistema viene salvato nel menu Assistenza. Vedere la funzione dettagliata nella sezione Manutenzione/Registro di sistema.





Accesso automatico

- L'accesso automatico è utile per gli utenti Amministratori che non hanno impostato una password, poiché non è necessario effettuare l'accesso dopo aver premuto il pulsante di standby.
- Gli altri utenti non possono utilizzare questa funzione quando la gestione utenti è abilitata.

Firma elettronica

Quando la funzione Firma elettronica è abilitata, l'ID utente verrà utilizzato nel campo di stampa quando viene selezionata l'opzione Contenuto ID utente. Per i dettagli, fare riferimento al modello di stampa nella sezione Stampa.

System Log (Registro di sistema)

Gli utenti possono abilitare o disabilitare il registro di sistema secondo necessità. Quando è disattivato, le modifiche alla bilancia non vengono registrate nella memoria della bilancia.

5.8 ECO

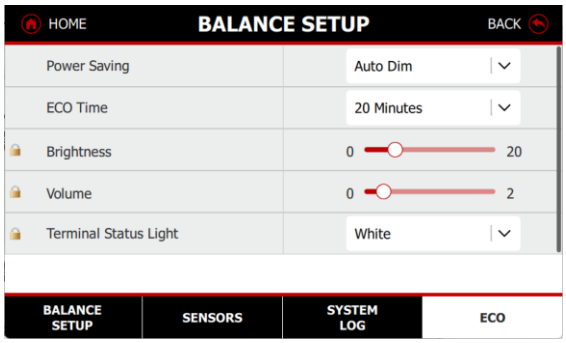
OHAUS considera il risparmio energetico una delle sue priorità principali, come dimostrano tutti i suoi prodotti per la pesata di laboratorio, dotati di funzionalità di risparmio energetico. In qualità di produttore leader di laboratori, questo piccolo passo in avanti dimostra il nostro impegno verso queste importanti cause.

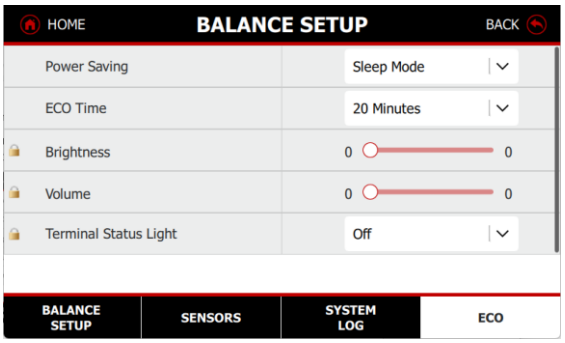
In particolare, la bilancia elettronica OHAUS prevede una strategia di risparmio energetico a tre livelli per l'uso in laboratorio.

- **Off** significa che il display touchscreen funzionerà con le impostazioni predefinite.
- **Dim automatica** significa che il display passa a una tonalità più scura in caso di inattività.
- **Standby automatico** indica che la macchina si disconnetterà automaticamente.
- **Modalità pausa** indica che il display verrà spento a un orario predeterminato, mantenendo solo l'alimentazione di funzionamento di base.

5.8.1 Risparmio energetico

- Quando l'utente seleziona Dim automatica e Standby automatico, il tempo ECO viene impostato automaticamente su 20 minuti. Inoltre, le funzioni di luminosità, volume e luce saranno bloccate per risparmiare energia.
- Quando l'utente seleziona la modalità Pausa, il tempo ECO viene impostato automaticamente su 0 minuti. Inoltre, le funzioni di luminosità, volume e luce saranno bloccate per risparmiare energia.





5.8.2 Luminosità

Luminosità dello schermo: regolare la luminosità da 0 a 100. Valore predefinito = 90

5.8.3 Volume

Regolare il volume da 0 a 20. Valore predefinito = 2

La bilancia Explorer EXR offre tre opzioni sonore: un suono per il clic, un suono per le azioni riuscite e un suono di errore.

5.8.4 Spia di stato:

Il sistema di illuminazione può essere personalizzato nei colori dell'arcobaleno.

Spie di stato del terminale: gli utenti possono cambiare la luce in diversi colori, come rosso, rosa, giallo, verde, ciano, blu e bianco.

5.9 Gestione degli utenti

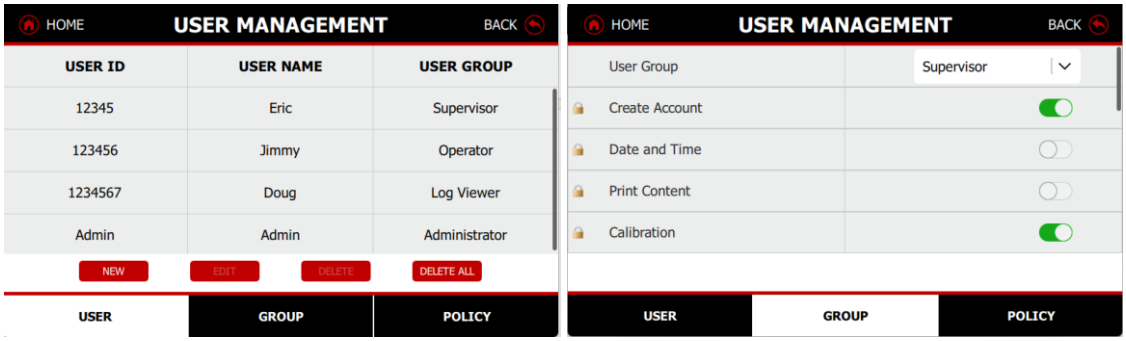
Il sistema avanzato di gestione degli utenti consente agli amministratori di creare fino a 200 account utente, con quattro ruoli predefiniti. Gestione utenti a 4 livelli con un gruppo di utenti sottodefinito con diritti di accesso alla bilancia.

- Amministratore (1)
- Supervisore (massimo 20)
- 179 assegnati ad altri ruoli come operatore, visualizzatore log e utenti di gruppo

Gestione degli utenti: il nome utente viene generato dalle voci Nome e Cognome.

Nota: l'ID utente è univoco e non può essere modificato una volta confermato. Questo punto è particolarmente importante una volta abilitata la firma elettronica.

La funzione Gruppo utenti è progettata per consentire a più utenti di condividere le stesse autorizzazioni di accesso per le impostazioni della bilancia.



5.9.1 Creazione, modifica ed eliminazione di un utente

L'Amministratore può creare, modificare o eliminare Supervisore, Operatore e Visualizzatore log, mentre il Supervisore può creare, modificare o eliminare Operatore. L'operatore e il visualizzatore log non possono accedere al menu Gestione utenti.

Per creare nuovi utenti o modificare o eliminare gli utenti correnti

- Premere il pulsante Nuovo per aggiungere un nuovo account utente, quindi premere il pulsante Modifica per modificare i profili utente
- Premere Elimina o Elimina tutti gli account utente da Amministratore o Supervisore.

Nota: non è possibile eliminare l'utente amministratore.

5.9.2 Accessibilità ruolo utente preimpostata

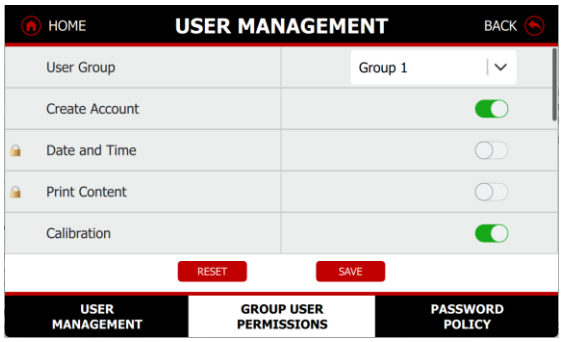
Impostazioni	Amministratore	Supervisore	Operatore	Visualizzatore log (revisore)	Utente del gruppo 1
Numero di utenti	1 persona	20 persone	Totale 179 persone		
Crea account/Elimina account	Crea/Modifica/Elimina: Supervisore, Operatore, Visualizzatore di log o Utente di gruppo	Operatore di creazione/modifica	x	x	√/ **x**
Data e ora	√	x	x	x	x
Stampa contenuto		√	x	x	√/ **x**

Funzione di calibrazione		√	x	x	√/ **x**
Unità di pesatura		√	√	x	√/ **x**
Biblioteca		√	Nuovo, Carica, Modifica/Elimina (proprio)	x	√/ **x**
Ripristino delle impostazioni di fabbrica		√	x	x	√/ **x**
Routine Test		√	Consentire di operare, non consentire di modificare l'impostazione dei pesi	x	√/ **x**
Nome del saldo		x	x	x	√/ **x**
Impostazione di un peso minimo		√	x	x	√/ **x**
Modalità di servizio		x	x	x	√/ **x**
Registro di sistema	Lettura/Esportazione/Eliminazione	Lettura/Esportazione	x	Lettura/Esportazione	√ (Lettura/Esportazione/Eliminazione) / **x**
Graduazione 1D/10D	√	√	x	x	√/ **x**

5.9.3 Autorizzazioni gruppo utenti

La funzione Autorizzazione gruppo utenti consente l'assegnazione semplificata di autorizzazioni di accesso identiche a più utenti. Sono disponibili quattro gruppi predefiniti: Amministratore, Supervisore, Operatore e Visualizzatore log. Inoltre, è possibile configurare un Gruppo 1 personalizzabile con autorizzazioni di accesso univoche.

Tutte le opzioni di accesso, ad eccezione di Data e ora, Contenuto stampa e Nome bilancia, sono preconfigurate e pronte all'uso.



5.9.4 Criteri password

Il sistema non è dotato solo di protezione con password alfanumerica, che include i giorni di scadenza, i requisiti della password e

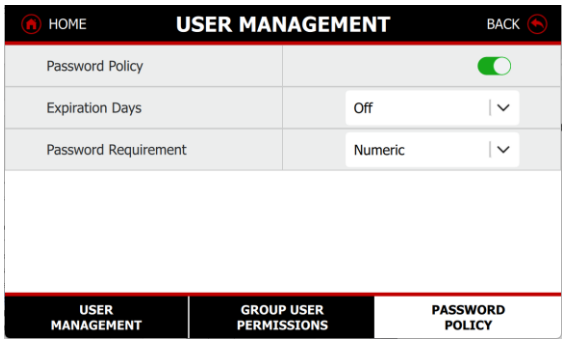
Giorni di scadenza:

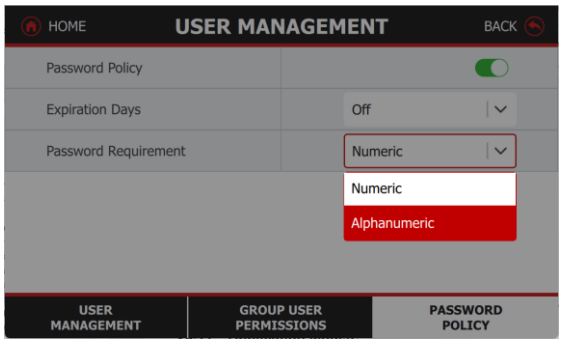
Impostazione del termine di scadenza della password. Sono disponibili tre selezioni: 30 giorni, 60 giorni e 90 giorni.

Richiesta di password:

- Opzione 1: password alfanumerica contenente da 8 a 10 caratteri, che combina lettere e numeri.

- Opzione 2: password numerica contenente fino a 25 caratteri.



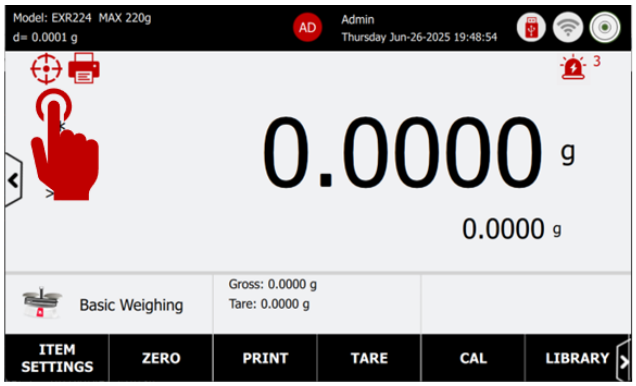


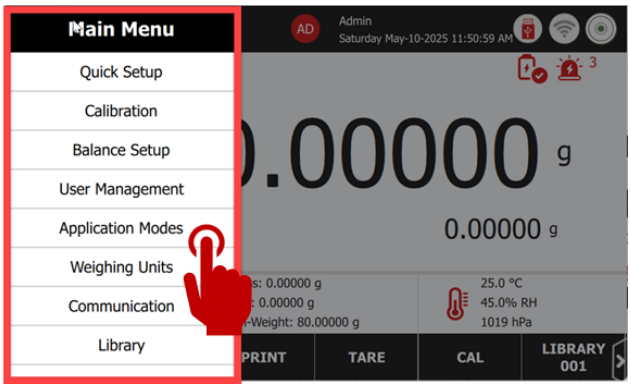
Nota: Contattare Ohaus o il proprio rivenditore Ohaus locale per assistenza in caso di smarrimento della password.

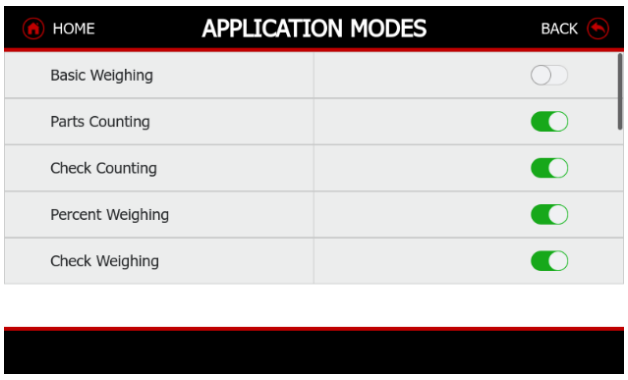
5.10 Modalità applicative

La bilancia può essere configurata per funzionare in diverse modalità applicative.

Nota: Se una modalità applicativa non appare nell'elenco delle applicazioni disponibili, è necessario abilitarla nel **menu Applicazioni**. Toccare Menu, quindi selezionare Modalità applicative. Viene visualizzato l'elenco completo delle modalità. Toccare la modalità che si desidera abilitare.

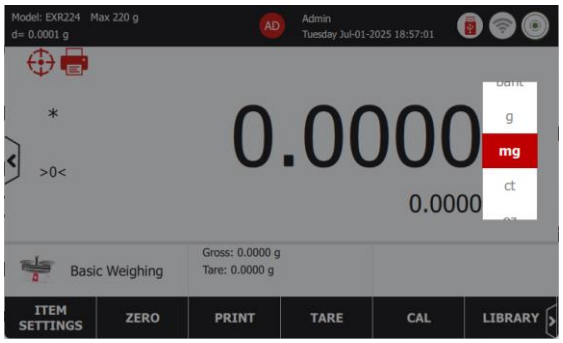


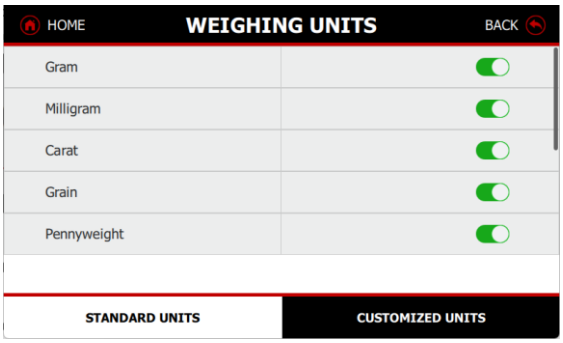




5.11 Unità di misura

La bilancia Explorer EXR può essere configurata per misurare in una varietà di unità di misura, incluse due unità personalizzate. Nella schermata principale, cliccare l'unità di misura “g” per passare a un'unità alternativa. L'unità predefinita è il grammo. In questo menu è possibile accendere/spegnere l'unità di misura in base all'applicazione del campione.



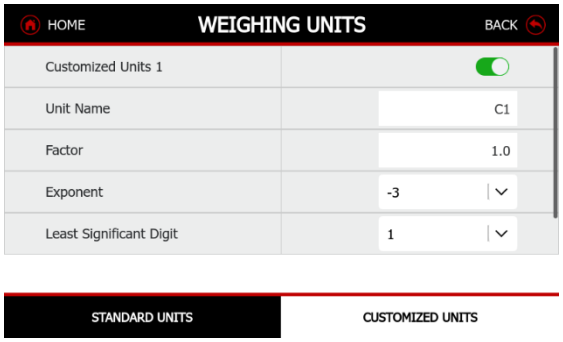


Unità personalizzate

Utilizzare ciascuna unità personalizzata per visualizzare il peso in un'unità di misura alternativa. L'unità personalizzata viene definita utilizzando un fattore di conversione, dove il fattore di conversione è il numero di unità personalizzate per chilogrammo espresso in notazione scientifica (Fattore x 10^Esponente). Per esempio: Per visualizzare il peso in once troy (32,15075 once troy per chilogrammo), immettere un fattore pari a 0,321508 e un esponente pari a 2. Imposta lo stato.

- OFF = disabilitato
- ON= abilitato

Quando l'unità personalizzata è impostata su ON, è necessario impostare il fattore del nome dell'unità, l'esponente e la cifra meno significativa.



Fattore: impostare il fattore di conversione utilizzando il tastierino numerico.

Sono disponibili impostazioni da 0,00001 a 1,9999999. L'impostazione predefinita è 1,000000

Esponente: impostare il moltiplicatore del fattore.

- 0 = moltiplicare il fattore per 1 (1x10^0)
- 1 = moltiplicare il fattore per 10 (1x10^1)
- 2= moltiplicare il fattore per 100 (1x10^2)
- 3= moltiplicare il fattore per 1.000 (1x10^3)
- -3 = dividere il fattore per 1.000 (1x10^-3)
- -2 = dividere il fattore per 100 (1x10^-2)
- -1 = dividere il fattore per 10 (1x10^-1)

Cifra meno significativa: impostare la graduazione.

Sono disponibili impostazioni di 0,00001, 0,00002, 0,00005, 0,0001, 0,0002, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01, 0,02, 0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 e 1.000.

Nota: Le impostazioni delle cifre meno significative dipendono dalle impostazioni del fattore e dell'esponente. Le selezioni sono limitate.

5.12 Comunicazione

Le opzioni di comunicazione avanzate includono 2 porte USB tipo A, 1 porta USB tipo C, 1 Ethernet LAN, 1 RS232, 1 RJ11 e funzionalità Bluetooth e Wi-Fi opzionali.

Inoltre, la bilancia Explorer EXR supporta la connessione HID (Human Interface Device) a un computer senza bisogno di driver. Ciò consente agli utenti di utilizzare un mouse o una tastiera per inserire informazioni come nome utente, ID UTENTE, nome del campione, nome del batch e altri dettagli di input. Il campo di immissione supporta caratteri inglesi e francesi, numeri e simboli.



Accedere a questo menu per definire i metodi di comunicazione esterna e impostare i parametri di stampa. I dati possono essere inviati a una stampante o a un PC

USB tipo A	USB Tipo A: collegare a chiavetta USB, lettore RFID, lettore di codici a barre e dongle Wi-Fi e Bluetooth
USB tipo C:	Collegare la bilancia al PC
Porta LAN Ethernet:	Collegare la bilancia al PC
RS232	Collegare la bilancia alla stampante o al PC

5.12.1 RS232

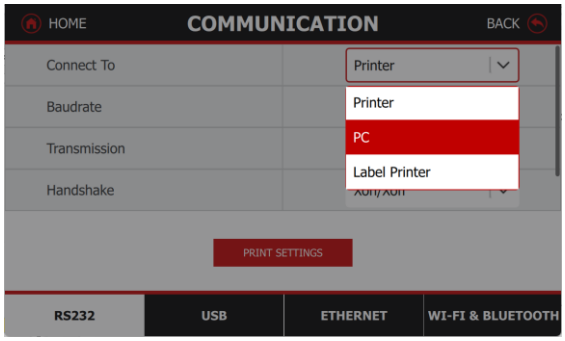
La porta RS232 può essere collegata a varie periferiche come stampanti, PC e stampanti di etichette, ciascuna con diversi formati di uscita. Assicurarsi di selezionare la periferica appropriata prima di trasferire i dati.

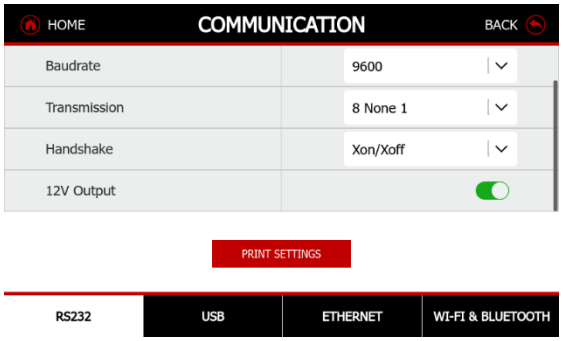
- Le impostazioni di connessione per la stampante e il PC sono le seguenti. Le impostazioni predefinite di fabbrica sono mostrate in grassetto.
  - **Baud Rate** Impostare il baud rate (bit al secondo).
    - 1200= 1200 bps
    - 2400= 2400 bps
    - 4800= 4800 bps
    - **9600 = 9600 bps**
    - 19200= 19200 bps
    - 38400= 38400 bps
    - 115200= 115200 bps
  - **Trasmissione Impostare i bit di dati, il bit di arresto e la parità.**
    - 7 PARI 1 = 7 bit di dati, parità pari, 7 DISPARI 1 = 7 bit di dati, parità dispari
    - 7 NESSUNA 1 = 7 bit di dati, nessuna parità

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

- **Handshake** Impostare il metodo di controllo del flusso.
  - NESSUNO = nessun handshake
  - **XON-XOFF = handshake XON/XOFF**
  - HARDWARE = handshake hardware
- **Uscita 12 V**
  - Abilitare la funzione per consentire alla porta RS232 di emettere 12 V, che supporta l'adattatore Bluetooth.
  - Esempio: Quando gli utenti collegano una stampante SF40A/BT alla bilancia, devono abilitare questa funzione.

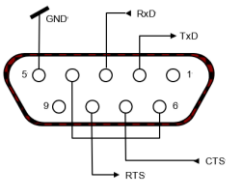
  Nota: lo scopo di questo interruttore è quello di evitare danni ai dispositivi esterni dall'uscita a 12 V.





5.12.2 Collegamenti dei pin RS232 (DB9)

Pin 2: linea di trasmissione bilancia (TxD)
Pin 3: linea di ricezione bilancia (RxD)
Pin 5: Segnale di messa a terra (GND)
Pin 7: autorizzazione all'invio (handshake hardware) (CTS)
Pin 8: richiesta di invio (handshake hardware) (RTS)

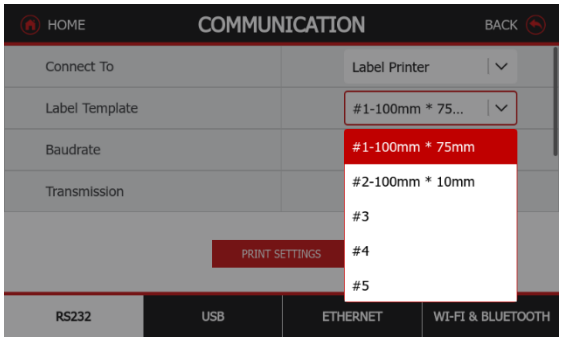


5.12.3 Collegamenti per la stampante di etichette

Tutti i modelli, compreso quello predefinito, possono essere modificati tramite OHAUS Label Designer. Per scaricare il software, visitare il sito web qui sotto. Per l'utilizzo del software, contattare un rivenditore autorizzato per ottenere le relative istruzioni. Complessivamente, nella bilancia è possibile memorizzare 5 modelli di etichette.

- Quando l'utente seleziona Connetti a Stampa etichette, viene visualizzato il menu Modello etichette con la selezione predefinita "100 mm x 75 mm".
  - Questa funzione è compatibile con qualsiasi stampante di etichette che utilizzi il linguaggio di programmazione ZPLII. Consigliamo la stampante Zebra con porta RS232.
  - **#1-100 mm x 75 mm**, progettato in base alle dimensioni dell'etichetta "100 mm x 75 mm". Questo modello include tutte le informazioni di base "Data/Ora", "ID campione", "Nome campione", "ID batch", "Risultato", "Peso lordo", "Tara", "Peso netto", e "Nome utente".
  - **#2-100 mm x 10 mm**, progettato per etichette di piccole dimensioni "100 mm x 10 mm" con solo risultati di pesata.

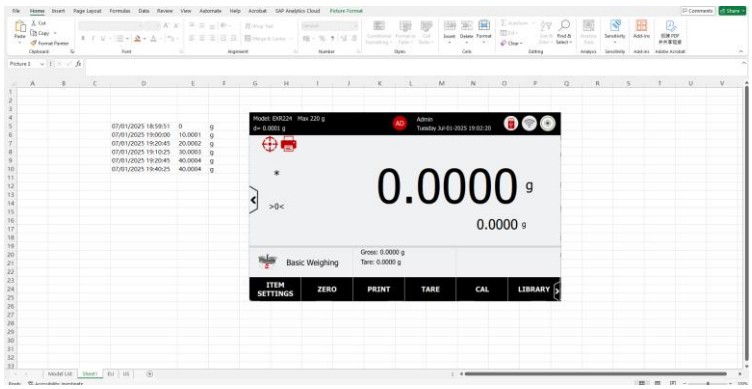
- Per selezionare un altro modello di etichetta, toccare gli altri numeri. I modelli n. 3-5 sono modelli vuoti nella bilancia Explorer EXR fino a quando non vengono modificati dall'OHAUS Label Designer e scritti sulla bilancia.



5.12.4 USB

L'impostazione USB consente di configurare individualmente la porta USB su un dispositivo periferico diverso prima di trasferire i dati.

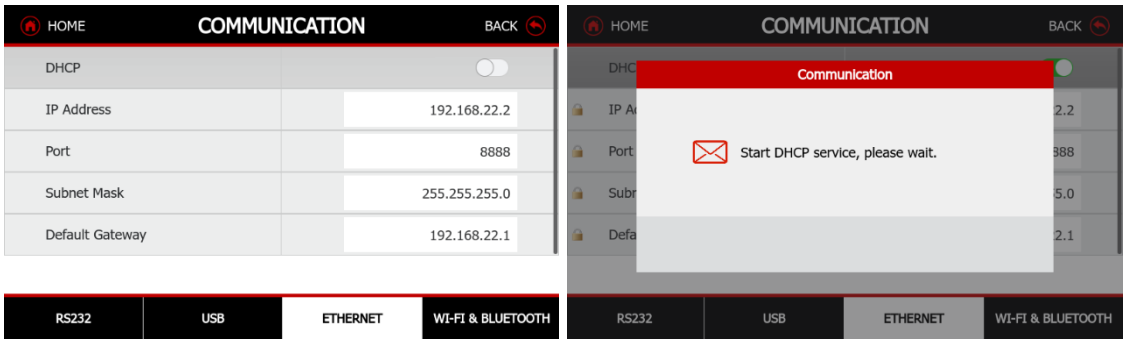
- Collegamento USB di tipo C con la bilancia al PC o trasferimento diretto dei dati a Microsoft Excel.
- Il formato può essere impostato in colonna o cella, vedere il formato di stampa dettagliato nella sezione Impostazioni di stampa 6,1



5.12.5 Ethernet

Utilizzo della porta Ethernet per la connessione a una rete locale. Dopo aver collegato correttamente il cavo Ethernet alla bilancia, l'utente può configurare le opzioni Ethernet nel menu Comunicazione.

- **DHCP**: Quando ci si connette a una rete locale (LAN) o a una rete wireless e l'indirizzo IP è sconosciuto, l'utente può utilizzare DHCP per ottenere automaticamente un indirizzo IP. Abilita DHCP: la bilancia con IP ottenuto automaticamente, le altre impostazioni Ethernet saranno bloccate.
- Se si preferisce utilizzare un indirizzo IP statico per la connessione, è necessario disabilitare DHCP e inserire manualmente l'indirizzo IP.



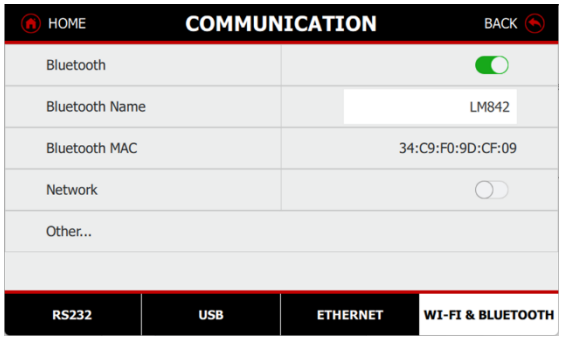
5.12.6 Wi-Fi e Bluetooth

La bilancia Explorer EXR utilizza il dongle USB LMB842 per collegare la funzione BT e Wi-Fi.

- Il dongle USB LM842 è conforme agli standard operativi Bluetooth® 5.0 (Dual Mode) e Wi-Fi IEEE 802.11ac. Vedere la conformità e le specifiche dettagliate del dongle USB LM842 nella sezione 11.1.

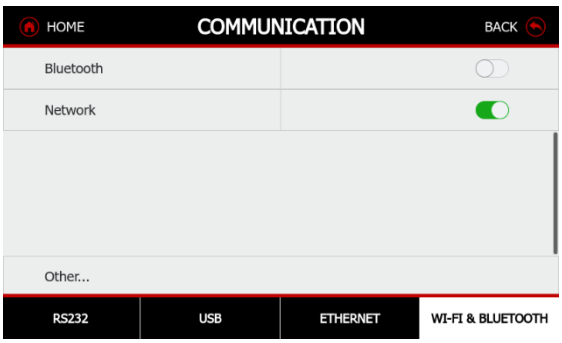
Connessione Bluetooth

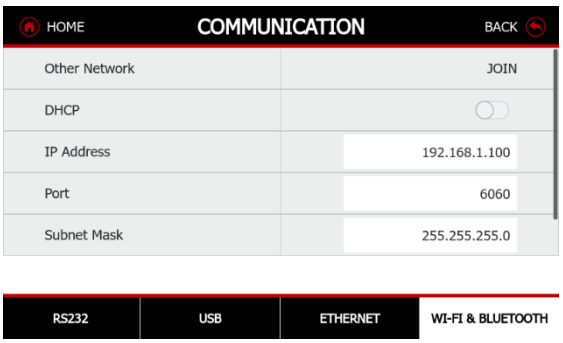
- L'utente deve inserire il nome del Bluetooth per associarlo al Bluetooth di un altro PC.
- Una volta che la bilancia si connette a un dispositivo Bluetooth, nell'angolo in alto a destra della schermata principale viene visualizzata un'icona.
- L'indirizzo MAC viene utilizzato per identificare lo stesso nome del dispositivo Bluetooth



Connessione Wi-Fi

- Innanzitutto, l'utente deve abilitare la funzione Rete. La bilancia cercherà le reti disponibili.
- Inserire la password per l'associazione e la connessione al Wi-Fi.
- Se la rete non è visibile, l'utente può premere il pulsante "Altro..." per aggiungere manualmente la rete.
- Una volta che la bilancia si connette a una rete Wi-Fi, nell'angolo in alto a destra della schermata principale viene visualizzata un'icona.





- **DHCP**: quando ci si connette a una rete locale (Wi-Fi) o a una rete wireless e l'indirizzo IP è sconosciuto, l'utente può utilizzare DHCP per ottenere automaticamente un indirizzo IP. Abilita DHCP: la bilancia con IP ottenuto automaticamente, le altre impostazioni Ethernet saranno bloccate.
- Se si preferisce utilizzare un indirizzo IP statico per la connessione, è necessario disabilitare DHCP e inserire manualmente l'indirizzo IP.

6 Impostazioni di stampa

Gli utenti possono configurare questa funzione individualmente in base ai requisiti specifici dell'applicazione. La funzione consente agli utenti di selezionare tra le seguenti impostazioni:

- **Contenuto di stampa:** personalizzare il contenuto da stampare, inclusi tutti i risultati e i titoli desiderati insieme al valore di pesata.
- **Collegamento a una stampante:** definire i dati da inviare alla stampante.
- **Collegamento al PC:** specificare i dati da trasmettere al PC.
- **Dati in Excel:** formattare il layout dei dati inviati direttamente a Microsoft Excel.
- **Salva su USB:** determinare come i dati vengono salvati su una chiavetta USB, ad esempio il formato dei dati e se il processo è manuale o automatico.

Nota: quando la bilancia viene accesa in modalità legale per il commercio, le impostazioni di stampa vengono immediatamente modificate per essere conformi alle normative in materia di pesi e misure, come quelle dell'Organizzazione internazionale di metrologia legale (OIML), del Programma nazionale di valutazione dei tipi (National Type Evaluation Program, NTEP) e di altre approvazioni locali.

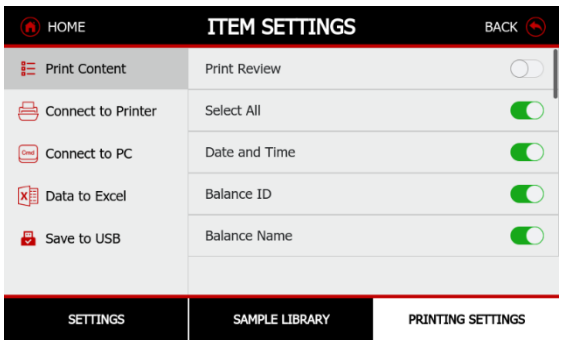
Fare riferimento alla Sezione 5.5.11 per informazioni dettagliate sul livellamento motorizzato.

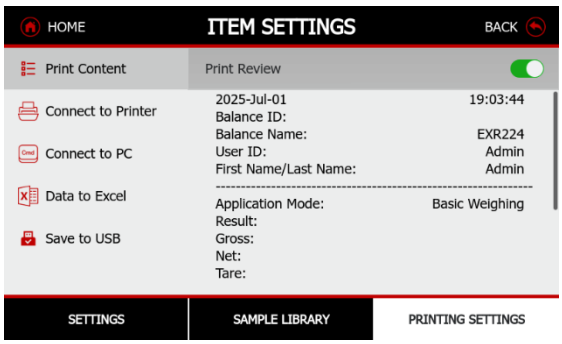
6.1 Contenuto di stampa

Accedere a questo sottomenu per specificare il contenuto dei dati stampati. Gli utenti possono attivare o disattivare i contenuti. La funzione Revisione stampa fornirà direttamente un modello di layout in base alle opzioni selezionate. Il contenuto selezionato utilizza il file PDF "Connetti a PC", "Connetti a stampante", "Salva su USB".

Contenuti di stampa disponibili:

- Seleziona tutto
- Data e ora, ID bilancia e nome bilancia
- ID utente, nome/cognome
- Nome del progetto
- Modalità applicativa
- Nome campione, ID campione
- ID batch, ID lotto
- ID personalizzati
- Risultato
- Lordo, netto e tara
- Riga firma
- Riga verificata
- Linee di alimentazione (1, 4, 10)





6.2 Collegamento a una stampante

Solo numerico

On = Stampa solo il valore numerico del peso.

Off = Stampa tutti i valori di pesata abilitati nel contenuto di stampa.

Intestazione singola

Quando l'utente attiva questa opzione, la riga dell'intestazione verrà stampata ogni 24 ore. La riga dell'intestazione include i seguenti elementi:

- Data e ora, ID bilancia e nome bilancia
- Nome del progetto
- Modalità applicativa
- Nome campione, ID campione
- ID batch, ID lotto
- ID personalizzati

Stampa manuale

Solo stabile = Stampa solo il valore stabile

Tutti i valori = Stampa tutti i valori

Stampa automatica

Off = disabilitato

Stabilità On = la stampa avviene ogni volta che vengono soddisfatti i requisiti di stabilità.

Intervallo = la stampa avviene all'intervallo di tempo definito (da 1 a 3600 secondi)

Continuo = la stampa avviene in continuo.

Quando si seleziona ON STABILE, impostare le condizioni per la stampa.

- CARICO = stampa quando il carico visualizzato è stabile.
- CARICO ZERO = stampa quando il carico visualizzato e la lettura zero sono stabili.
- Quando la modalità approvata è attiva, gli utenti possono stampare solo valori stabili

6.3 Collegamento al PC

Formato output

Gli utenti possono scegliere il formato di output in base a varie stringhe di output.

- OHAUS
- SICS = MT-SICS
- ST =ST-SICS (10)

Stampa manuale

Solo stabile = Stampa solo il valore stabile

Tutti i valori = Stampa tutti i valori

Stampa automatica

Off = disabilitato

Stabilità On = la stampa avviene ogni volta che vengono soddisfatti i requisiti di stabilità.

Intervallo = la stampa avviene all'intervallo di tempo definito (da 1 a 3600 secondi)

Continuo = la stampa avviene in continuo.

Quando si seleziona ON STABILE, impostare le condizioni per la stampa.

- CARICO = stampa quando il carico visualizzato è stabile.
- CARICO ZERO = stampa quando il carico visualizzato e la lettura zero sono stabili.
- Quando la modalità approvata è attiva, gli utenti possono stampare solo valori stabili

6.4 Dati in Excel

La bilancia supporta la connessione HID (Human Interface Device) a un computer senza bisogno di driver.

Il formato:

DD-MMM-YYYY	Peso	Unità
15 maggio 2025	100,0000	g

Stampa manuale

Solo stabile = Stampa solo il valore stabile

Tutti i valori = Stampa tutti i valori

Stampa automatica

Off = disabilitato

Stabilità On = la stampa avviene ogni volta che vengono soddisfatti i requisiti di stabilità.

Intervallo = la stampa avviene all'intervallo di tempo definito (da 1 a 3600 secondi)

Continuo = la stampa avviene in continuo.

Quando si seleziona ON STABILE, impostare le condizioni per la stampa.

- CARICO = stampa quando il carico visualizzato è stabile.
- CARICO ZERO = stampa quando il carico visualizzato e la lettura zero sono stabili.
- Quando la modalità approvata è attiva, gli utenti possono stampare solo valori stabili

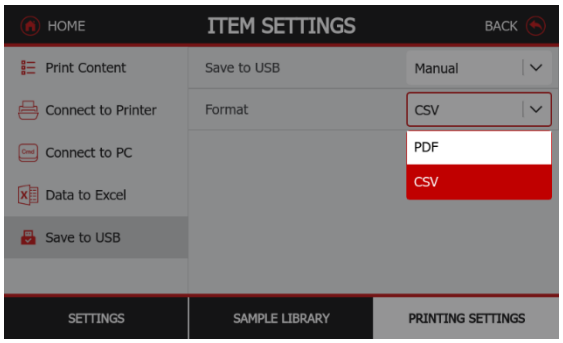
Testo

Funzione Diretto a Excel:

- Colonna: stampare tutti i dati in una singola colonna in Microsoft Excel.
- Cella: stampare tutti i dati in una singola cella in Microsoft Excel.

6.5 Salva su USB

- Off = Disabilita salvataggio su USB
- Manuale = Salvataggio manuale su USB
- Automatico = Salvataggio automatico su USB
  - Una volta che l'utente ha impostato l'intervallo di stampa automatica, i dati vengono inviati all'unità flash USB agli intervalli specificati.
  - Il formato PDF non può essere utilizzato in modalità di salvataggio automatico
- Formato
  - PDF
  - CSV



6.5.1 Modello stampa

Pesatura di base	Conteggio Pezzi	Controllo conteggio
24/12/2024 09:31:46	24/12/2024 10:13:34	24/12/2024 10:17:42
ID bilancia:	ID bilancia:	ID bilancia:
Nome bilancia:	Nome bilancia:	Nome bilancia:
ID utente: Admin	ID utente: Admin	ID utente: Admin
Nome/Cognome: Admin	Nome/Cognome: Admin	Nome/Cognome: Admin
Nome progetto: PN058	Nome progetto: PN070	Nome progetto: PN081
----------	----------	----------
Nome applicazione: Pesatura di base	Nome applicazione: Conteggio pezzi	Nome applicazione: Controllo conteggio
Nome campione: SN058	Nome campione: SN070	Nome campione: SN081
ID campione: S058	ID campione: S070	ID campione: S081
ID batch: B058	ID batch: B070	ID batch: B081
ID lotto: L058	ID lotto: L070	ID lotto: L081
ID cliente 1: C1	ID cliente 1: C1	ID cliente 1: C1
ID cliente 2: C2	ID cliente 2: C2	ID cliente 2: C2
ID cliente 3: C3	ID cliente 3: C3	ID cliente 3: C3
ID cliente 4: C4	ID cliente 4: C4	ID cliente 4: C4
ID cliente 5: C5	ID cliente 5: C5	ID cliente 5: C5
ID cliente 6: C6	ID cliente 6: C6	ID cliente 6: C6
ID cliente 7: C7	ID cliente 7: C7	ID cliente 7: C7
ID cliente 8: C8	ID cliente 8: C8	ID cliente 8: C8
ID cliente 9: C9	ID cliente 9: C9	ID cliente 9: C9
ID cliente 10: C10	ID cliente 10: C10	ID cliente 10: C10
Risultato: 3,5275 oz N	Risultato: 25 PZ	Risultato: 74 PZ
Lordo: 6,2960 oz	Peso lordo: 78,48 g	Stato: Accettato
Netto: 3,5275 oz N	Peso netto: 78,48 g N	Peso lordo: 178,49 g
Tara: 2,7690 oz T	Tara: 0,00 g T	Peso netto: 178,49 g N
		Tara: 0,00 g T
Libreria: Library 058	Libreria: Library 070	
	APW: 3,124 g	Libreria: Library 081
Firma: _____	Campioni: 10 PZ	APW: 2,412 g
		Campioni: 81 PZ
Verificato da:_____	Firma: _____	Limite superiore: 254 PZ
		Limite Inferiore: 51 PZ
	Verificato da:_____	
		Firma: _____
		Verificato da:_____

Pesata percentuale	Controllo Peso	Pesata Dinamica
26/12/2024 13:30:04	26/12/2024 13:33:25	26/12/2024 13:36:21
ID bilancia:	ID bilancia:	ID bilancia:
Nome bilancia:	Nome bilancia:	Nome bilancia:
ID utente: Admin	ID utente: Admin	ID utente: Admin
Nome/Cognome:	Nome/Cognome:	Nome/Cognome:
Nome progetto: PN010	Nome progetto: PN028	Nome progetto: PN055
----------	----------	----------
Nome applicazione: Pesata percentuale	Nome applicazione: Pesata di controllo	Nome applicazione: Pesata dinamica
Nome campione: SN010	Nome campione: SN028	Nome campione: SN055
ID campione: S010	ID campione: S028	ID campione: S055
ID batch: B010	ID batch: B028	ID batch: B055
ID lotto: L010	ID lotto: L028	ID lotto: L055
ID cliente 1: C1	ID cliente 1: C1	ID cliente 1: C1
ID cliente 2: C2	ID cliente 2: C2	C2: C2
ID cliente 3: C3	ID cliente 3: C3	ID cliente 3: C3
ID cliente 4: C4	ID cliente 4: C4	ID cliente 4: C4
ID cliente 5: C5	ID cliente 5: C5	ID cliente 5: C5
ID cliente 6: C6	ID cliente 6: C6	ID cliente 6: C6
ID cliente 7: C7	ID cliente 7: C7	ID cliente 7: C7
ID cliente 8: C8	ID cliente 8: C8	ID cliente 8: C8
ID cliente 9: C9	ID cliente 9: C9	ID cliente 9: C9
ID cliente 10: C10	ID cliente 10: C10	ID cliente 10: C10
Risultato: 361,69%	Risultato: Accettato	Risultato: 367,00 g
Peso lordo: 198,93 g	Peso lordo: 198,92 g	Peso lordo: 198,93 g
Peso netto: 198,93 g N	Peso netto: 198,92 g N	Peso netto: 198,93 g N
Tara: 0,00 g T	Tara: 0,00 g T	Tara: 0,00 g T
Libreria: Library 010	Libreria: Library 028	Libreria: Library 055
Peso di riferimento: 550,00 g	Limite superiore: 214,25 g	Tempo medio: 3 secondi
Fattore di riferimento: 10,0%	Limite inferiore: 12,54 g	
Differenza di peso: 143,93 g		Firma: _____
Fattore di differenza: 261,69%	Firma: _____	
		Verificato da:_____
Firma: _____	Verificato da:_____	
Verificato da:_____		

Totalizzazione	Formulazione	Differenziale
26/12/2024 15:11:42	26/12/2024 16:30:04	08-apr-2025 19:58:46
ID bilancia:	ID bilancia:	ID bilancia:
Nome bilancia:	Nome bilancia:	Nome bilancia:
ID utente: Admin	ID utente: Admin	ID utente: Admin
Nome/Cognome:	Nome/Cognome:	Nome/Cognome:
Nome progetto: PN072	Nome del progetto:	Nome del progetto:
----------	----------	----------
Nome applicazione: Totalizzazione	Nome applicazione: Formulazione	Modalità applicativa: Differenziale
Nome campione: SN072	Risultato: 199,09 g N	Risultato: 3,89[3] g N
ID campione: S072	Peso lordo: 299,09 g	Peso lordo: 18,42[0] g
ID batch: B072	Peso netto: 199,09 g N	Peso netto: 3,89[3] g N
ID lotto: L072	Tara: 100,00 g T	Tara: 14,52[7] g T
ID cliente 1: C1		Ora di inizio: 08-apr-2025 19:57:07
ID cliente 2: C2	Ricetta: Ricetta 001	Ora di fine: 08-apr-2025 19:58:41
ID cliente 3: C3	Nome articolo: Peso articolo	
ID cliente 4: C4	Articolo 1 100,00 g	Proporzione reciproca On
ID cliente 5: C5	Articolo 2 199,08 g	Valore assoluto On
ID cliente 6: C6		
ID cliente 7: C7	Ora di inizio: 26/12/2024 16:29:44	Nome articolo: ITEM1
ID cliente 8: C8	Ora di fine: 26/12/2024 16:30:01	Peso iniziale: 0,766 g
ID cliente 9: C9	----------Dati campione----------	Peso finale: 0,760 g
ID cliente 10: C10	Nome elemento: Elemento 1	Peso differenziale: 0,006 g
Risultato: 278,33 g	Peso target: 100,00 g	Percentuale diversa: 0,8%
Peso lordo: 0,00 g	Peso effettivo: 100,00 g	
Peso netto: 0,00 g N	Differenza: 0,00%	Nome articolo: ITEM2
Tara: 0,00 g T		Peso iniziale: 1,528 g
		Peso finale: 1,534 g
Libreria: Library 072	Nome elemento: Elemento 2	Peso differenziale: 0,006 g
Ora di inizio: 26/12/2024 15:08:29	Peso target: 199,08 g	Percentuale diversa: 0,4%
Ora di fine: 26/12/2024 15:11:42	Peso effettivo: 199,08 g	
	Differenza: 0,00%	Nome articolo: ITEM3
----------Dati campione (g)----------		Peso iniziale: 2,292 g
‘1: 198,93	Peso totale: 299,08 g	Peso finale: 2,325 g
’2: 19,85		Peso differenziale: 0,033 g
’3: 19,86	Firma: _____	Percentuale diversa: 1,4%
’4: 19,87		
’5: 19,88	Verificato da:_____	Nome articolo: ITEM4
		Peso iniziale: 3,094 g
Campioni: 5		Peso finale: 3,110 g
Media: 55,67 g		Peso differenziale: 0,016 g
Massimo: 198,93 g		Percentuale diversa: 0,5%
Minimo: 19,85 g		
Intervallo: 179,08 g		Nome articolo: ITEM5
Deviazione standard: 71,63 g		Peso iniziale: 3,871 g
Deviazione relativa(std%): 128,68%		Peso finale: 3,893 g
		Peso differenziale: 0,022 g
		Percentuale diversa: 0,6%
Firma: _____		
		Firma: _____
Verificato da:_____		
		Verificato da:_____

Determinazione della densità		Valore di picco	
08-apr-2025	20:01:25	08-apr-2025	20:25:41
ID bilancia:		ID bilancia:	
Nome bilancia:		Nome bilancia:	
ID utente:	Admin	ID utente:	Admin
Nome/Cognome:		Nome/Cognome:	
---		---	
Modalità applicativa:	Determinazione della densità	Modalità applicativa:	Valore di picco
Risultato:	7,435 g/cm?	Risultato:	355,512 g
Lordo:	19,44[1] g	Lordo:	0,000 g
Netto:	4,91[4] g N	Netto:	0,000 g N
Tara:	14,52[7] g T	Tara:	0,000 g T
		Stabilità On:	No
Peso in aria.:	5,67[4] g		
Peso nel liquido.:	4,91[3] g	Firma: _____	
Liquido ausiliario:	Acqua		
Densità del liquido:	0,99823 g/cm³	Verificato da:_____	
Temp. acqua:	20,0 °C		
Materiale poroso:	Off		
Firma: _____			
Verificato da:_____			

6.6 Esempi di stampa

Di seguito sono riportati gli esempi per ciascuna applicazione con tutte le voci abilitate nel menu Contenuto di stampa. Vengono inoltre indicati i valori predefiniti per le righe di intestazione 1-5.

Note:

- Quando la gestione utenti e la firma elettronica sono attive, l'ID utente viene visualizzato nella riga della firma. La firma elettronica è disattivata per impostazione predefinita.
- Quando viene attivata una libreria, nella stampa apparirà "Nome libreria" in "Applicazione".

6.6.1 Modello di report di regolazione

Sistema di regolazione automatica interna	Regolazione dell'intervallo	Test di ripetibilità
Report di regolazione ---------Regolazione interna-------- Data e ora: 12-mag-2025 10:34:02 ID bilancia: Nome bilancia: EXR224/AD Risultato: differenza di 0,0000 g Regolazione interna: riuscita Firma: ID utente Verificato da:_____	Report di regolazione -------Regolazione dell'intervallo------ Data e ora: 12-mag-2025 10:34:02 ID bilancia: Nome bilancia: EXR224/AD Risultato: differenza di 0,0000 g Regolazione intervallo: riuscita Firma: ID utente Verificato da:_____	Test di routine: test di ripetibilità Data: 11 aprile 2025 Ora di inizio: 19:13:45 Ora di fine: 19:15:52 ID pesi test: Valore dei pesi di test: 25,00000 g Classe pesi di test: Risultato della prova: Numero Zero Carico Pieno carico 1 0,00000 g 25,00496 g 2 -0,00002 g 25,00262 g 3 -0,00013 g 25,00063 g 4 -0,00006 g 25,01753 g 5 0,00001 g 25,00375 g 6 0,00002 g 25,00014 g SD (intervallo): 0,006441 g Firma: _____ Verificato da:_____

6.6.2 Uscita stampa batch

Tabulato	Esporta come modello PDF

ID utente: Admin

Nome/Cognome: Admin

Nome del campione:

ID campione:

ID personalizzato:

----------Dati campione----------

1	25,00120 g	23:19:39
2	24,99835 g	23:19:46
3	25,00070 g	23:19:47
4	25,00087 g	23:19:48
5	25,00106 g	23:19:49

Firma: _____

Verificato da:_____

EXPLORER BALANCE PAGE 1

BATCH PRINTING RESULTS

Date and Time:2025-Jul-08 09:25:40
Balance ID:
Balance Name:EXR224
User ID:Admin
First Name/Last Name:Admin
Sample Name:
Sample ID:
Customized ID:

SAMPLE ID	WEIGHT	DATE	TIME
001	0.0000 g	2025-Jul-08	09:25:26
002	50.0024 g	2025-Jul-08	09:25:33
003	50.0015 g	2025-Jul-08	09:25:34
004	50.0013 g	2025-Jul-08	09:25:35
005	50.0011 g	2025-Jul-08	09:25:35
006	50.0010 g	2025-Jul-08	09:25:36
007	50.0011 g	2025-Jul-08	09:25:37

The report was signed with electronic signature.

/EXR224/Weighing_Data/2025-Jul-08/

7 Libreria

Ogni bilancia Explorer EXR è dotata di una funzione di libreria avanzata che consente di creare, modificare e attivare facilmente le librerie in pochi secondi. La notevole capacità di memoria può contenere fino a 11 modalità applicative di pesata e può memorizzare circa 1.000 record della libreria.

Nel menu Libreria, gli utenti possono rivedere l'elenco delle librerie che hanno generato per varie modalità applicative. Queste librerie possono essere esportate nel software per PC e importate quando necessario.

Nell'angolo in alto a destra viene visualizzata la memoria totale della libreria. Ad esempio, il 9/1% indica che sono state create 9 librerie che occupano circa l'1% della capacità totale. Quando l'utilizzo della memoria raggiunge l'80%, la bilancia visualizza un messaggio che chiede all'utente di eliminare o eseguire il backup dei record della libreria.

Nota:

Il nome della libreria cambierà in Ricetta in base alle diverse modalità applicative.



7.1 Dati libreria

La libreria può contenere fino a 1000 record in totale. Per l'applicazione utilizzata vengono memorizzati i seguenti dati:

Modalità applicativa	Funzione libreria	Dati specifici per le modalità applicative	Dati campione
Pesatura di base	**Sì**	Peso minimo	Nome del campione ID campione ID batch ID lotto Nome del progetto 10 x ID cliente
Conteggio Pezzi	**Sì**	APW, dimensione del campione	
Controllo conteggio	**Sì**	APW, dimensione campione, limite superiore, limite inferiore	
Pesata percentuale	**Sì**	Peso di riferimento, fattore di riferimento	
Controllo peso	**Sì**	Limite superiore, Limite inferiore, Peso nominale, Tolleranza peso +, Tolleranza peso -, Tolleranza percentuale +, Tolleranza percentuale -	
Pesata Dinamica	**Sì**	Tempo medio	
Totalizzazione	**Sì**		
Determinazione della densità	**Sì**	Volume affondatore, temp. acqua, densità liquido, densità olio	
Valore di picco	**Sì**		
Formulazione	**Ricetta**	Nome ricetta, nome articolo, peso articolo	
Pesata differenziale	**Nessuna libreria**		

*Nota: È possibile memorizzare fino a 25 ricette nell'applicazione Formulazione/Ricette.

7.2 Importazione ed esportazione libreria

Gli utenti possono importare un file "library.db" nella bilancia.

- Salvare il file "library.db" su una chiavetta USB. Collegare l'unità USB alla bilancia. Una volta collegata, il pulsante IMPORTA diventa attivo.
- Premere il pulsante IMPORTA per avviare il processo di importazione.

Gli utenti possono esportare un file "library.db" su una chiavetta USB.

- Collegare la chiavetta USB alla bilancia. Una volta collegata, il pulsante ESPORTA diventa attivo.
- Premere il pulsante ESPORTA per scaricare il file "library.db" sulla chiavetta USB.

Nota:

- Nel processo di importazione, la libreria verrà rinominata se si importa lo stesso nome della libreria nella chiavetta USB.

8 Manutenzione

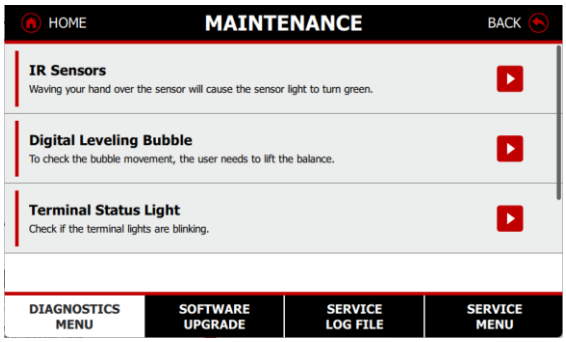
Questa funzione consente all'utente di diagnosticare le funzioni hardware, aggiornare il software, esaminare il file di registro di manutenzione e fornire ai tecnici dell'assistenza l'accesso al menu di manutenzione.

Note:

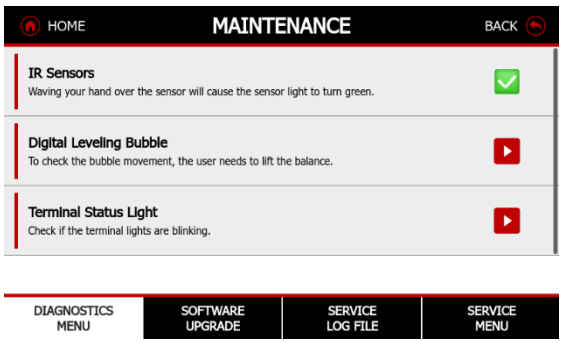
- Il menu Manutenzione è bloccato per impedire che modifiche non autorizzate compromettano la precisione della pesata.
- In caso di problemi durante l'uso della bilancia, contattare Ohaus o il rivenditore Ohaus locale per assistenza.

8.1 Menu Manutenzione

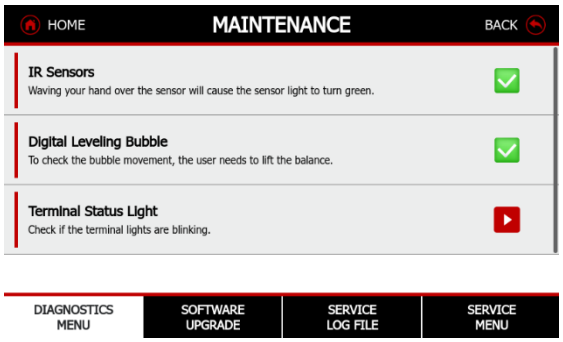
L'utente può eseguire la diagnostica delle funzioni hardware, come Autodoor, sensore IR, bolla di livellamento digitale e spie di stato del terminale, se collegate.



Sensori IR: premere **Sensori IR** per avviare il test. Passando la mano sopra di esso si attiverà la funzione e la spia del sensore diventerà verde. Quando la funzione funziona correttamente, l'icona di stato sul lato destro diventa verde.



Bolla di livellamento digitale: per controllare il movimento della bolla, l'utente deve sollevare la bilancia. Quando la funzione funziona correttamente, l'icona di stato sul lato destro diventa verde. Se la bolla di livellamento non si muove, l'icona di stato visualizzerà un segnale di avvertenza.



Luci del terminale: Premere il pulsante **Luci del terminale** per verificare che le luci funzionino. La bilancia visualizzerà tutti i colori della luce sul terminale.

8.2 Aggiornamenti software

In questa funzione, gli utenti devono ottenere il software corretto per aggiornare la bilancia per migliorare le funzionalità o risolvere i bug. In caso di problemi durante l'uso della bilancia, contattare Ohaus o il rivenditore Ohaus locale per assistenza.

8.2.1 Processo di aggiornamento software

- Salvare il file di aggiornamento su una chiavetta USB.
- Collegare la chiavetta USB alla bilancia.
- Premere il pulsante AVVIA per aggiornare il sistema.
- Al termine, la bilancia si riavvierà automaticamente.



8.2.2 Informazioni sulla bilancia

Questa schermata fornisce informazioni essenziali sulla bilancia.

8.3 Menu Manutenzione

Il menu Manutenzione è bloccato per impedire che modifiche non autorizzate compromettano la precisione della pesata. In caso di problemi durante l'uso o la manutenzione della bilancia, contattare Ohaus o il rivenditore Ohaus locale per assistenza.

8.4 File del registro di manutenzione

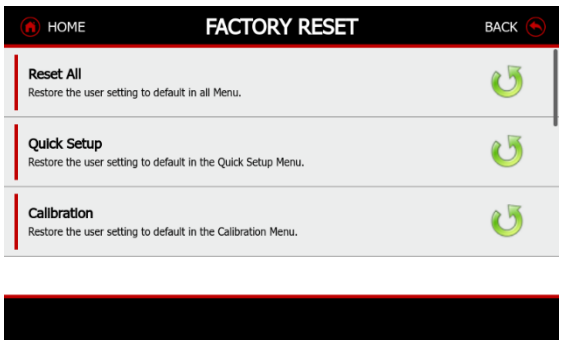
Il file del registro di manutenzione registra il registro errori della bilancia, il registro di sistema, il registro di regolazione e il registro dati stampati

- Registro errori: 100 registrazioni elettroniche del numero di volte in cui si verifica un sovraccarico/sottocarico.
- Registro di sistema: 100.000 voci che contengono registrazioni elettroniche della modifica del menu sulla bilancia, creazione/eliminazione di utenti, accesso/disconnessione, modifica di data e ora, ecc. Solo l'amministratore e il supervisore possono esportare in formato PDF non modificabile.
- Registro di regolazione: 3.000 registrazioni elettroniche dei report di regolazione eseguiti dall'utente e dei report di regolazione eseguiti dall'assistenza. Solo l'amministratore e il supervisore possono esportare in formato PDF non modificabile.
- Registro dati stampati: 100.000 registrazioni elettroniche dei dati di pesata di routine inviati premendo manualmente il tasto di stampa o tramite un comando da PC.

8.5 Ripristino di fabbrica

Utilizzare questo sottomenu per ripristinare i menu alle impostazioni di fabbrica.

- Ripristina tutto
- Configurazione rapida
- Regolazione
- Configurazione bilancia
- Modalità applicative
- Unità di misura
- Comunicazione
- Archivio



8.6 Disconnessione

Premere questo pulsante per disconnettersi dall'account utente corrente.

8.7 Spegnimento

Tenere premuto il pulsante di spegnimento per accendere la bilancia.

9 Applicazione Legale per il commercio

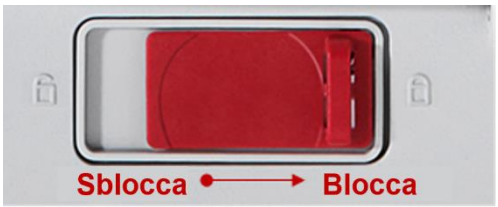
Quando la bilancia viene utilizzata nel commercio o in un'applicazione legalmente controllata, deve essere configurata, verificata e sigillata in conformità alle normative locali in materia di pesi e misure. È responsabilità dell'acquirente garantire che tutti i requisiti legali pertinenti siano soddisfatti.

*Per i modelli Explorer EXR …N…, fare riferimento a Impostazioni legali per il commercio.

9.1 Impostazione legale per il commercio

Prima della verifica e della sigillatura, eseguire le seguenti operazioni nella sequenza indicata:

- Verificare che le impostazioni del menu soddisfino le normative locali in materia di pesi e misure.
- Il menu Unità di misura deve essere rivisto. Verificare che le unità accese siano conformi alle normative locali in materia di pesi e misure.
- Eseguire una regolazione come illustrato nella sezione 5.4 Regolazione.
- Impostare la posizione dell'interruttore Legale per il commercio in posizione bloccata.
  - **Interruttore Legale per il commercio:**

	Bilancia analitica e di precisione Explorer
Posizione	
Blocca/Sblocca	

- Impostare Legale per il commercio su ON nel menu Configurazione bilancia (fare riferimento a Modalità approvata nella sezione 5.3.1).

9.2 Modifiche delle impostazioni della bilancia

Quando l'opzione Legale per il commercio è impostata su ON, le impostazioni del menu sono influenzate come segue:

Menu	Modifiche
Menu Regolazione	• La regolazione interna sarà bloccata su On. Per i modelli EXR…M, N…: o Se la regolazione interna è disattivata prima di attivare la modalità approvata, il campo Regolazione interna nelle impostazioni di regolazione sarà bloccato su Off. o Se la regolazione interna è attiva prima di attivare la modalità approvata, il campo e la scheda rimarranno invariati. • AutoCal™ verrà bloccato all'impostazione corrente. • L'intervallo AutoCal™ (ore) sarà bloccato all'impostazione corrente. • La regolazione dell'intervallo sarà bloccata su off e disattivata.
Menu di configurazione della bilancia	• Il controllo zero automatico è limitato a 0,5d o Off. • Se AZT è Off prima di attivare la modalità Approvata, il campo sarà bloccato su "Off". • Se AZT è acceso prima di attivare la modalità approvata, il campo verrà forzato a "0,5d" e bloccato. • L'indicatore lordo sarà bloccato all'impostazione corrente. • Le graduazioni saranno forzate a 1 divisione e il campo sarà nascosto. • Per i modelli EXR…N…, le graduazioni saranno bloccate all'impostazione corrente. • Nel menu Registro di sistema, l'accesso automatico sarà bloccato su Off.
Menu Manutenzione	• L'aggiornamento software sarà bloccato su Off. • Il menu Manutenzione sarà bloccato su Off.
Menu Unità di misura	• Le unità saranno limitate alle unità metriche. • Per i modelli EXR..M,N…, le unità saranno limitate alle unità metriche e imperiali.
Menu Impostazioni di stampa	• In Connetti alla stampante, l'opzione Solo numerico sarà bloccata su disattivata e l'opzione Stampa manuale sarà bloccata solo su Stabile. • In Connetti al PC, l'opzione Solo Numerico sarà bloccata su disattivata e l'opzione Stampa manuale sarà bloccata su solo su Stabile. • In Dati su Excel, la stampa manuale sarà bloccata solo su Stabile.
Impostazioni terminale:	• Dopo aver attivato la modalità Approvata, non sarà possibile cambiare terminale.
Applicazioni	• Nel menu Impostazioni articolo, la tara automatica sarà bloccata su Off.

9.3 Verifica

La procedura di verifica deve essere eseguita da un tecnico dell'assistenza autorizzato o da un funzionario dell'ufficio pesi di regolazione e misure locale.

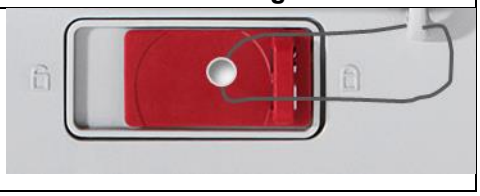
9.4 Sigillatura

Dopo la verifica, la bilancia deve essere sigillata per evitare l'accesso non autorizzato alle impostazioni soggette a controllo legale. Prima di sigillare il dispositivo, assicurarsi che l'interruttore di sicurezza sia in posizione Bloccato e che l'impostazione Legale per il commercio nel menu Configurazione bilancia sia impostata su ON.

Se si utilizza un sigillo a filo, far passare il filo di sigillatura attraverso i fori presenti nell'interruttore di sicurezza e nell'alloggiamento inferiore come mostrato.

Se si utilizza una sigillo di carta, posizionarlo sopra l'interruttore di sicurezza e l'alloggiamento inferiore come mostrato.

- Bilance semi-micro, analitiche e di precisione

Sbloccata	Bloccata con sigillo di carta	Bloccato con sigillo a filo
		

9.5 Formato output

Definizione stringhe

Campo:	Etichetta [1]	Spazio [2]	Peso [3]	Spazio[2]	Unità [4]	Spazio	Stabilità [5]	Spazio	G/N [6]	Spazio	Term. Caratteri [7]
Lunghezza:		1	11	1		1	≤ 1	≤ 1	≤ 3	0	≤ 8

- In alcuni casi, è incluso un campo Etichetta fino a 11 caratteri.
- Ogni campo è seguito da un singolo spazio delimitatore (ASCII 32).
- Il campo Peso contiene 9 caratteri giustificati a destra. Se il valore è negativo, il carattere "-" si trova immediatamente a sinistra della cifra più significativa.
- Il campo Unità contiene l'abbreviazione dell'unità di misura fino a 5 caratteri.
- Il campo Stabilità contiene il carattere "?" se la lettura del peso non è stabile. Il campo Stabilità e il seguente campo Spazio vengono omessi se la lettura del peso è stabile.
- Il campo G/N contiene l'indicazione netta o lorda. Per i pesi netti, il campo contiene "NETTO". Per i pesi lordi, il campo non contiene nulla, "G" o "B", a seconda dell'impostazione del menu INDICATORE LORDO.
- Il campo Caratteri di terminazione contiene CRLF, Quattro CRLF o Alimentazione modulo (ASCII 12), a seconda dell'impostazione del menu ALIMENTAZIONE LINEA.

10 MANUTENZIONE

10.1 Regolazione

Verificare periodicamente la regolazione posizionando un peso sulla bilancia e visualizzando il risultato. Se è necessaria una regolazione, eseguire una regolazione interna della bilancia.

10.2 Pulizia



AVVERTENZA: Rischio di scossa elettrica. Scollegare l'apparecchiatura dall'alimentazione elettrica prima della pulizia. Assicurarsi che nessun liquido penetri all'interno dello strumento.



Attenzione: non utilizzare solventi, prodotti chimici aggressivi, ammoniaca o detergenti abrasivi.

L'alloggiamento può essere pulito con un panno inumidito con un detergente delicato, se necessario.

10.3 Risoluzione dei problemi

Sintomo/visualizzazione	Causa possibile	Soluzione
La bilancia non si accende	• Nessuna alimentazione alla bilancia	• Controllare il collegamento e la tensione
Risultati di pesata inaccurati	• Regolazione errata • Ambiente instabile	• Eseguire la regolazione • Spostare la bilancia in un luogo idoneo
Impossibile regolare	• Menu di regolazione bloccato • Modalità approvata impostata su on • Ambiente instabile • Masse di regolazione errate	• Disattivare il blocco del menu Regolazione • Disattivare la Modalità approvata • Spostare la bilancia in un luogo idoneo • Utilizzare masse di regolazione corrette
Impossibile modificare le impostazioni del menu	• Sottomenu bloccato • Modalità approvata impostata su on	• Sbloccare il sottomenu • Disattivare la Modalità approvata
Peso di riferimento basso	• Peso di riferimento troppo piccolo • Il peso sul piatto è troppo piccolo per definire un peso di riferimento valido.	• Aumentare la dimensione del campione
Peso pezzo non valido	• Il peso medio del pezzo è troppo piccolo	• Aumentare il peso medio unitario
Temporizzazione dell'operazione	• La lettura del peso non è stabile	• Spostare la bilancia in un luogo idoneo
------	• Occupato (tara, azzeramento, stampa)	• Attendere il completamento

10.4 Istruzioni per la fine della vita utile

Le bilance elettroniche OHAUS sono strumenti di precisione costituiti da un alloggiamento in metallo, celle di carico in alluminio rivestito, parti in acciaio inossidabile, parti in plastica ABS/PC, imballaggi in cartone e schiuma e altri materiali. Attenersi alle istruzioni ecocompatibili per la gestione della bilancia quando non è in uso o raggiunge la fine del suo ciclo di vita operativo.

Gestione dei dati: Prima di smaltire la bilancia elettronica, assicurarsi che tutti i dati sensibili o le informazioni utente siano cancellati dal dispositivo. Seguire il manuale di istruzioni della bilancia per la rimozione dei dati o rivolgersi a un tecnico dell'assistenza OHAUS.

Riutilizzo o donazione: Prendere in considerazione la possibilità di donare la propria bilancia elettronica a una scuola, a un centro comunitario o a un'organizzazione di beneficenza che potrebbero farne uso. Il riutilizzo delle attrezzature è l'opzione più sostenibile.

Riciclaggio: Se la bilancia elettronica non è più funzionale o non può essere riutilizzata, è opportuno riciclarla. Cercare centri di riciclaggio elettronico nella propria zona che accettano apparecchiature elettroniche. Assicurarsi di scegliere un centro di riciclaggio affidabile che segua le normative di smaltimento dei rifiuti elettronici. Sia negli Stati Uniti che nell'UE, l'alluminio e l'acciaio inossidabile sono considerati facilmente riciclabili, mentre la plastica ABS/PC può essere riciclata, ma non con la stessa facilità. Nel Regno Unito, l'alluminio, l'acciaio inossidabile e le plastiche ABS/PC sono considerate facilmente riciclabili.

Smaltimento: Se il riciclaggio non è possibile, smaltire la bilancia elettronica in modo responsabile. Non gettarla nei normali rifiuti, poiché potrebbe danneggiare l'ambiente. Per informazioni sullo smaltimento corretto delle apparecchiature elettroniche, consultare le autorità locali competenti in materia di gestione dei rifiuti, ad esempio la direttiva UE 2002/96/CE (RAEE), all'indirizzo www.ohaus.com/weee.

Confezionamento: Quando si trasporta la bilancia elettronica per il riciclaggio o lo smaltimento, utilizzare un materiale di imballaggio minimo e considerare l'uso di imballaggi ecologici. Evitare le plastiche monouso e optare per materiali riciclabili o biodegradabili.

Alternative sostenibili: Quando si acquista una nuova bilancia elettronica, scegliere un prodotto di un produttore che dà priorità alla sostenibilità.

10.4.1 Composizione del materiale dei modelli con paravento da 1 mg, 0,1 mg e 0,01 mg

- Composizione del materiale per i modelli di paravento Explorer EXR

#	Composizione del materiale	Principale utilizzo	Rapporto di materiali riciclati	Peso (in kg)	Rapporto rispetto al peso totale (%)
Prodotti	Parti in metallo	Alloggiamento, cella di carico	100% alluminio	4,04	40%
	Parti in plastica	Piedini di livellamento, anelli ad alette, coperchio di protezione	50% ABS	1,04	10%
	Vetro	Sportelli paravento	N/D	1,58	16%
	Componenti elettronici	PCB		0,54	5%
	Dispositivi di fissaggio	Viti	70% acciaio inossidabile	0,08	1%
	Cavi	Connessioni	Rivestimento in rame e gomma	0,11	1%
Confezionamento	Parti in carta	Scatola di cartone	Riciclate al 100%	1,88	18%
	Inserti in schiuma	Inserti in schiuma per spedizioni	100% EPP	0,92	9%
Pesi totali				10.2	100%

10.5 Informazioni di assistenza

OHAUS dà priorità al design ad alta efficienza energetica, all'imballaggio ecocompatibile e ad altri obiettivi sostenibili, che si riflettono in tutti i suoi prodotti di pesata da laboratorio che integrano obiettivi di prodotto sostenibili. Seguendo queste istruzioni sostenibili per la fine del ciclo di vita, è possibile garantire che la bilancia elettronica venga smaltita in modo ecologico e sostenibile. Grazie per aver scelto lo strumento OHAUS e aver adottato le misure necessarie per proteggere l'ambiente.

Se la sezione relativa alla risoluzione dei problemi non risolve il problema, contattate un tecnico dell'assistenza Ohaus autorizzato. Visitate il nostro sito web **www.ohaus.com** per trovare la sede Ohaus più vicina a voi. Personale specializzato addetto alla manutenzione di Ohaus sarà a vostra disposizione per assistervi.

11 DATITECNICI

11.1 Specifiche

Condizioni ambientali

- Solo per uso interno
- Altitudine: 2.000 m
- Gamma di temperatura specificata: da 10 °C a 30 °C. La funzionalità è garantita a temperature ambiente comprese tra 5 °C e 40 °C. Per i modelli EXR…4N.. NTEP l'intervallo di temperatura deve essere compreso tra 15 °C e 25 °C.
- Umidità: massima umidità relativa 80% per temperature fino a 31 °C, riduzione lineare fino al 50% a 40 °C.
- Alimentazione elettrica:
    - 12 VDC, 1,5 A. (Da utilizzare con un'alimentazione certificata o approvata, che deve avere un'uscita SELV e un consumo energetico limitato). (Per i modelli alimentati da un adattatore di alimentazione esterno.)
- Fluttuazioni di tensione dell'alimentazione fino a ±10% della tensione nominale
- Categoria d'installazione II
- Grado di inquinamento: 2

Materiali

- Alloggiamento inferiore:
    - Alluminio pressofuso, verniciato
- Alloggiamento superiore: Alluminio pressofuso, verniciato
- Terminale: Vetro, alluminio pressofuso
- Piatti di pesatura:
    - Plastica (PC)
- Piatto di pesatura:
    - Lega di zinco (modelli da 0,01 mg)
    - Acciaio inossidabile 316 (modelli da 0,1 mg, 1 mg, 0,01 g, 0,1 g)
- Capottina di protezione in uso: plastica (PET)
- Schermo di protezione; vetro, alluminio, plastica

11.2 Tabella delle specifiche del modello

MODELLO	**EXR125D** **EXR125DM**	**EXR125** **EXR125M**	**EXR225D** **EXR225DM**	**EXR225** **EXR225M**
Portata (g)	82 g /120 g	120 g	120 g /220 g	220 g
Risoluzione d, gamma fine (g)	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg
Risoluzione d, gamma completa (g)	0,1 mg	0,01 mg	0,1 mg	0,01 mg
Ripetibilità (sd.), ≤5% del pieno carico	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg
Ripetibilità (sd.), 5% da pieno carico a gamma fine max.	0,02 mg	0,02 mg	0,02 mg	0,02 mg
Ripetibilità (sd.), gamma fine da max. a gamma completa	0,1 mg	0,02 mg	0,1 mg	0,02 mg
Deviazione linearità tipica	0,06 mg	0,06 mg	0,06 mg	0,06 mg
Deviazione linearità	0,2 mg	0,1 mg	0,2 mg	0,1 mg
Intervallo di verifica, e (solo modelli EXR…M)	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
Classe di approvazione (solo modelli EXR…M..)	Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Punti di regolazione dell'intervallo	25 g, 50 g, 75 g, **100 g**	25 g, 50 g, 75 g, **100 g**	50g, 100g, 150g, **200g**	50g, 100g, 150g, **200g**
Unità di misura	**15 unità di misura:** g, mg, ct, N, oz, ozt, grano, dwt, mo, msg, tcl, tola, baht, cliente 1, cliente 2			
Unità di misura per i modelli EXR…M..*	g, mg, ct			
Applicazioni	**11 modalità applicative:** Pesatura di base, conteggio pezzi, conteggio di controllo, pesata percentuale, controllo peso, pesata dinamica, totalizzazione, formulazione, differenziale, determinazione della densità e valore di picco			
Tempo di stabilizzazione (tipico)	0,1 mg: ≤2 secondi; 0,01 mg: ≤5 secondi			
Sensibilità alla deriva termica (ppm/K)	0,8			
Peso minimo (tipico) (USP, K=2, U=0,10%)	20 mg			
Massa minima (ottimale) (USP, K=2, U=0,10%, SRP≤0,41d)	8,2 mg			
Display del terminale	TFT a colori da 7 pollici 16,7 m Schermo touch con rivestimento in vetro			
Numero di punti	800 x 480 PUNTI			
Comunicazione	Host USB (tipo A) x 2 Dispositivo USB (tipo C) x 1 Ethernet (RJ45) x 1 RS232 x 1 Dongle Wi-Fi/Bluetooth opzionale			
Sistema di livellamento	Bolla livellamento digitale			
Alimentazione	Uscita adattatore AC: 12 VDC, 1,5 A			
Dimensioni del piatto di pesata	Piatto Aero 80 x 80 mm			
Sensore IR	2 sensori touchless sul terminale			
Pannello in vetro antistatico	Dotazione standard			
Spie di stato del terminale	Dotazione standard			
Dimensioni assemblata (L x P x A)	230 mm x 393 mm x 370 mm			
Dimensioni di spedizione (L x P x A)	415 mm x 630 mm x 561 mm			
Peso netto	7,4 kg			
Peso di spedizione	10,2 kg			

MODELLO	**EXR124** **EXR124M** **EXR124N**	**EXR224** **EXR224M** **EXR224N**	**EXR324** **EXR324M** **EXR324N**
Portata (g)	120 g	220 g	320 g
Risoluzione d, gamma completa (mg)	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Risoluzione d (modello EXR…N…)	0,1 mg (modelloEXR…N..：0,1 mg o 1 mg)		
Ripetibilità (sd.), ≤5% del pieno carico	0,05 mg	0,05 mg	0,05 mg
Ripetibilità (sd.), 5% da pieno carico a gamma fine max.	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Deviazione linearità tipica	0,06 mg	0,06 mg	0,06 mg
Deviazione linearità	0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Intervallo di verifica, e (solo modelli EXR…M..)	1 mg	1 mg	1 mg
Classe di approvazione (solo modelli EXR…M..)	Classe I	Classe I	Classe I
Punti di regolazione dell'intervallo (g)	25 g, 50 g, 75 g, **100 g**	50 g, 100 g, 150 g, **200 g**	100 g, 150 g, 200 g, **300 g**
Unità di misura	**18 unità di misura** g, mg, ct, N, oz, ozt, grano, dwt, lun, msg, tl H, tl S, tl T, tcl, tola, baht, Personalizzate 1, Personalizzate 2		
Unità di misura per i modelli EXR…M.. e EXR N…*	**Modelli EXR…M..:** g, mg, ct **Modelli EXR…N:** g, mg, ct, N, oz, ozt, grano, dwt		
Applicazioni	**11 modalità applicative:** pesatura di base, conteggio pezzi, conteggio di controllo, pesata percentuale, controllo peso, pesata dinamica, totalizzazione, formulazione, differenziale, determinazione della densità e valore di picco		
Tempo di stabilizzazione (tipico)	2 secondi		
Sensibilità alla deriva termica (ppm/K)	1,5	1,5	1,5	1,5
Massa minima (ordinaria) (USP, K=2, U=0,10%)	100 mg		
Massa minima (ottimale) (USP, K=2, U=0,10%, SRP≤0,41d)	82 g		
Display del terminale	TFT a colori da 7 pollici 16,7 m Schermo touch con rivestimento in vetro		
Numero di punti	800 x 480 PUNTI		
Comunicazione	Host USB (tipo A) x 2 Dispositivo USB (tipo C) x 1 Ethernet (RJ45) x 1 RS232 x 1 Dongle Wi-Fi/Bluetooth opzionale		
Sistema di livellamento	Bolla livellamento digitale		
Potenza in ingresso	12 VCC, 1,5 A		
Alimentazione	Ingresso adattatore AC: 100–240 VAC 0,5 A 50–60 Hz Uscita adattatore AC: 12 VDC, 1,5 A		
Dimensioni del piatto di pesata	Piatto quadrato 90 x 90 mm		
Sensore IR	2 sensori touchless sul terminale		
Pannello in vetro antistatico	Dotazione standard		
Spie di stato del terminale	Dotazione standard		
Dimensioni assemblata (L x P x A)	230 mm x 393 mm x 370 mm		
Dimensioni di spedizione (L x P x A)	415 mm x 630 mm x 561 mm		
Peso netto	7,4 kg		
Peso di spedizione	10,2 kg		

MODELLO	**EXR223** **EXR223M** **EXR223N**	**EXR423** **EXR423M** **EXR423N**	**EXR623** **EXR623M** **EXR623N**	**EXR1203** **EXR1203M** **EXR1203N**
Portata (g)	220 g	420 g	620 g	1.200 g
Risoluzione d (mg)	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
Risoluzione d (modello EXR…N…)	1 mg (modelloEXR…N..： 1 mg o 10 mg)			
Ripetibilità (sd.), ≤5% del pieno carico (mg)	0,7 mg	0,7 mg	0,7 mg	0,7 mg
Ripetibilità (sd.), dal 5% del pieno carico al massimo dell'intervallo di precisione (mg)	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
Deviazione linearità tipica	0,6 mg	0,6 mg	0,6 mg	0,6 mg
Deviazione linearità	2 mg	2 mg	2 mg	2 mg
Intervallo di verifica, e (solo modelli EXR…M e modelli EXR…N)	10 mg	10 mg	10 mg	10 mg
Classe di approvazione (solo modelli EXR…M.. e modelli EXR..N..)	Classe II	Classe II	Classe II	Classe I
Punti di regolazione dell'intervallo	50 g, 100 g, 150 g, **200 g**	100 g, 200 g, 300 g, **400 g**	300 g, 400 g, **500 g**, 600 g	400 g, 600 g, 800 g, **1.000 g**
Unità di misura	**20 unità di misura:** g, mg, ct, N, oz, ozt, grano, dwt, mo, msg, tl H, tl S, tl T, tcl, tola, baht, Cliente 1, Cliente 2, lb (modelli con portata ≥620 g), kg (modelli con portata ≥1.200 g)			
Unità di misura per i modelli EXR…M.. ed EXR… N…*	**Modelli EXR…M..:** g, mg, ct, kg (modelli con portata ⩾1.200 g) **Modelli EXR…N..:** g, mg, ct, oz, ozt, grano, dwt, lb (modelli con portata ⩾620 g), kg (modelli con portata ⩾1.200 g)			
Applicazioni	**11 modalità applicative:** pesatura di base, conteggio pezzi, conteggio di controllo, pesata percentuale, controllo peso, pesata dinamica, totalizzazione, formulazione, differenziale, determinazione della densità e valore di picco			
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤1,5 secondi			
Sensibilità alla deriva termica (ppm/K)	3			
Peso minimo (tipico) (USP, K=2, U=0,10%)	1.4 g			
Peso minimo (ottimale) (USP, K=2, U=0,10%, SRP≤0,41d)	0,82 g			
Display del terminale	TFT a colori da 7 pollici 16,7 m Schermo touch con rivestimento in vetro			
Numero di punti	800 x 480 PUNTI			
Comunicazione	Host USB (tipo A) x 2 Dispositivo USB (tipo C) x 1 Ethernet (RJ45) x 1 RS232 x 1 Dongle Wi-Fi/Bluetooth opzionale			
Sistema di livellamento	Bolla livellamento digitale			
Potenza in ingresso	12 VCC, 1,5 A			
Alimentazione	Ingresso adattatore AC: 100–240 VAC 0,5 A 50–60 Hz Uscita adattatore AC: 12 VDC, 1,5 A			
Dimensioni del piatto di pesata	Piatto quadrato 130 x 130 mm			
Sensore IR	2 sensori touchless sul terminale			
Pannello in vetro antistatico	Dotazione standard			
Spie di stato del terminale	Dotazione standard			
Dimensioni assemblata (L x P x A)	230 mm x 393 mm x 370 mm			
Dimensioni di spedizione (L x P x A)	415 mm x 630 mm x 561 mm			

Peso netto	7,4 kg
Peso di spedizione	10,2 kg

MODELLO	**EXR2202** **EXR2202M** **EXR2202N**	**EXR4202** **EXR4202M** **EXR4202N**	**EXR6202** **EXR6202M** **EXR6202N**	**EXR8202** **EXR8202M** **EXR8202N**	**EXR12202** **EXR12202M** **EXR12202N**
Portata (g)	2.200 g	4.200 g	6.200 g	8.200 g	12.200 g
Risoluzione d, gamma completa (g)	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Risoluzione d (modello EXR…N…)	0,01 g (modello EXR…N..：0,01 g o 0,1 g)				
Ripetibilità (sd.), ≤5% del pieno carico (g)	0,007 g	0,007 g	0,007 g	0,007 g	0,007 g
Ripetibilità (sd.), dal 5% del pieno carico al massimo dell'intervallo di precisione (g)	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Deviazione linearità tipica	0,006 g	0,006 g	0,006 g	0,006 g	0,006 g
Deviazione linearità	0,02 g	0,02 g	0,02 g	0,02 g	0,02 g
Intervallo di verifica, e (solo modelli EXR…M.. e modelli EXR…N..)	0,1 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Classe di approvazione (solo modelli EXR…M.. e modelli EXR…N..)	Classe II	Classe II	Classe II	Classe II	Classe I
Punti di regolazione dell'intervallo	500 g, 1.000 g, 1.500 g, **2.000 g**	1.000 g, 2.000 g, 3.000 g, **4.000 g**	2.000 g, 3.000 g, 4.000 g, **5.000 g**, 6.000 g	2.000 g, 4.000 g, 6.000 g, **8.000 g**	6.000 g, 8.000 g, 10.000 g, **12.000 g**
Unità di misura	**19 unità di misura** g, ct, N, oz, ozt, grano, dwt, mo, msg, tl H, tl S, tl T, tcl, tola, baht, lb, kg Cliente 1, Cliente 2				
Unità di misura per i modelli EXR…M. ed EXR…N…*	**Modelli EXR…M..:** g, ct, kg **Modelli EXR…N..:** g, ct, oz, ozt, grano, dwt, lb, kg				
Applicazioni	**11 modalità applicative:** pesatura di base, conteggio pezzi, conteggio di controllo, pesata percentuale, controllo peso, pesata dinamica, totalizzazione, formulazione, differenziale, determinazione della densità e valore di picco				
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤1 secondo				
Sensibilità alla deriva termica (ppm/K)	3				
Peso minimo (tipico) (USP, K=2, U=0,10%)	14 g				
Peso minimo (ottimale) (USP, K=2, U=0,10%, SRP≤0,41d)	8,2 g				
Display del terminale	TFT a colori da 7 pollici 16,7 m Schermo a pressione con rivestimento in vetro, terminale rimovibile				
Numero di punti	800 x 480 PUNTI				
Comunicazione	Host USB (tipo A) x 2 Dispositivo USB (tipo C) x 1 Ethernet (RJ45) x 1 RS232 x 1 Dongle Wi-Fi/Bluetooth opzionale				
Sistema di livellamento	Bolla livellamento digitale				
Potenza in ingresso	12 VCC, 1,5 A				
Alimentazione	Ingresso adattatore AC: 100–240 VAC 0,5 A 50–60 Hz Uscita adattatore AC: 12 VDC, 1,5 A				
Dimensioni del piatto di pesata	Piatto trapezoidale 178 x 201 mm				
Sensore IR	2 sensori touchless sul terminale				
Spie di stato del terminale	Dotazione standard				
Dimensioni assemblata (L x P x A)	229 mm x 391 mm x 95 mm				
Dimensioni di spedizione (L x P x A)	385 mm x 590 mm x 311 mm				

Peso netto	4,9 kg
Peso di spedizione	7,1 kg

MODELLO	**EXR6201** **EXR6201M***	**EXR8201** **EXR8201M***	**EXR10201** **EXR10201M***
Portata (g)	6.200 g	8.200 g	10.200 g
Risoluzione d, gamma completa (g)	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Ripetibilità (sd.), ≤5% del pieno carico	0,07 g	0,07 g	0,07 g
Ripetibilità (sd.), 5% da pieno carico a gamma fine max.	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Deviazione linearità tipica	0,06 g	0,06 g	0,06 g
Deviazione linearità	0,2 g	0,2 g	0,2 g
Intervallo di verifica, e (solo modelli EXR…M..)	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Classe di omologazione (solo modelli EXR…M..)	Classe II	Classe II	Classe I
Punti di regolazione dell'intervallo (g)	2.000 g, 3.000 g, 4.000 g, **6.000 g**	2.000 g, 4.000 g, 6.000 g, **8.000 g**	2.500 g, 5.000 g, 7.500 g, **10.000 g**
Unità di misura	**19 unità di misura** g, ct, N, oz, ozt, grano, dwt, mo, msg, tl H, tl S, tl T, tcl, tola, baht, lb, kg, cliente 1, cliente 2		
Unità di misura per i modelli EXR…M..	**Modelli EXR…M..:** g, ct, kg		
Applicazioni	**11 modalità applicative:** pesatura di base, conteggio pezzi, conteggio di controllo, pesata percentuale, controllo peso, pesata dinamica, totalizzazione, formulazione, differenziale, determinazione della densità e valore di picco		
Tempo di stabilizzazione (tipico)	≤1 secondo		
Sensibilità alla deriva termica (ppm/K)	5	3	3
Peso minimo (tipico) (USP, K=2, U=0,10%)	140 g		
Massa minima (ottimale) (USP, K=2, U=0,10%, SRP≤0,41d)	82 g		
Display del terminale	TFT a colori da 7 pollici 16,7 m Schermo a pressione con rivestimento in vetro, terminale rimovibile		
Numero di punti	800 x 480 PUNTI		
Comunicazione	Host USB (tipo A) x 2 Dispositivo USB (tipo C) x 1 Ethernet (RJ45) x 1 RS232 x 1 Dongle Wi-Fi/Bluetooth opzionale		
Sistema di livellamento	Bolla livellamento digitale		
Potenza in ingresso	12 VCC, 1,5 A		
Alimentazione	Ingresso adattatore AC: 100–240 VAC 0,5 A 50–60 Hz Uscita adattatore AC: 12 VDC, 1,5 A		
Dimensioni del piatto di pesata	Piatto trapezoidale 178 x 201 mm		
Sensore IR	2 sensori touchless sul terminale		
Spie di stato del terminale	Dotazione standard		
Dimensioni assemblata (L x P x A)	230 mm x 393 mm x 95 mm		
Dimensioni di spedizione (L x P x A)	385 mm x 590 mm x 311 mm		
Peso netto	4,9 kg		
Peso di spedizione	7,1 kg		

Nota 1: M = approvazione CE

N = certificato NTEP e approvato Measurement Canada

C1= Unità cliente 1; C2= Unità cliente 2

Nota 2: masse di regolazione predefinite in grassetto

Nota 3: * la disponibilità dipende dalla regione.

11.3 Specifiche degli accessori

Adattatore USB LM842 (dongle)

SPECIFICHE TECNICHE

STANDARD WIRELESS	5 ac
RETROCOMPATIBILITÀ	4.2 4.1 4.0 3.0 2.1 b g n
FREQUENZA	2,4 GHz e 5 GHz
TIPO DI ADATTATORE	Interfaccia controller host (HCI)
INTERFACCE	USB
ANTENNA	2 x antenne con telaio in metallo, connettore SMA
OPZIONE ANTENNA	1 x antenna con telaio metallico + 1 x connettore SMA
ANTENNE COMPATIBILI	LM256 2dBI, LM255 1.5dBi, LM251 2dBi
DIMENSIONI	32-37 mm x 17,1 mm x 94 mm
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -20 °C a +85 °C
TECNOLOGIA BLUETOOTH	Bluetooth Classic, Bluetooth a basso consumo energetico (LE)
COMPATIBILITÀ	Android Linux Win 10 Win 7
CERTIFICAZIONI	
CONFORMITÀ	ECCN CCATS

11.4 Disegni e dimensioni

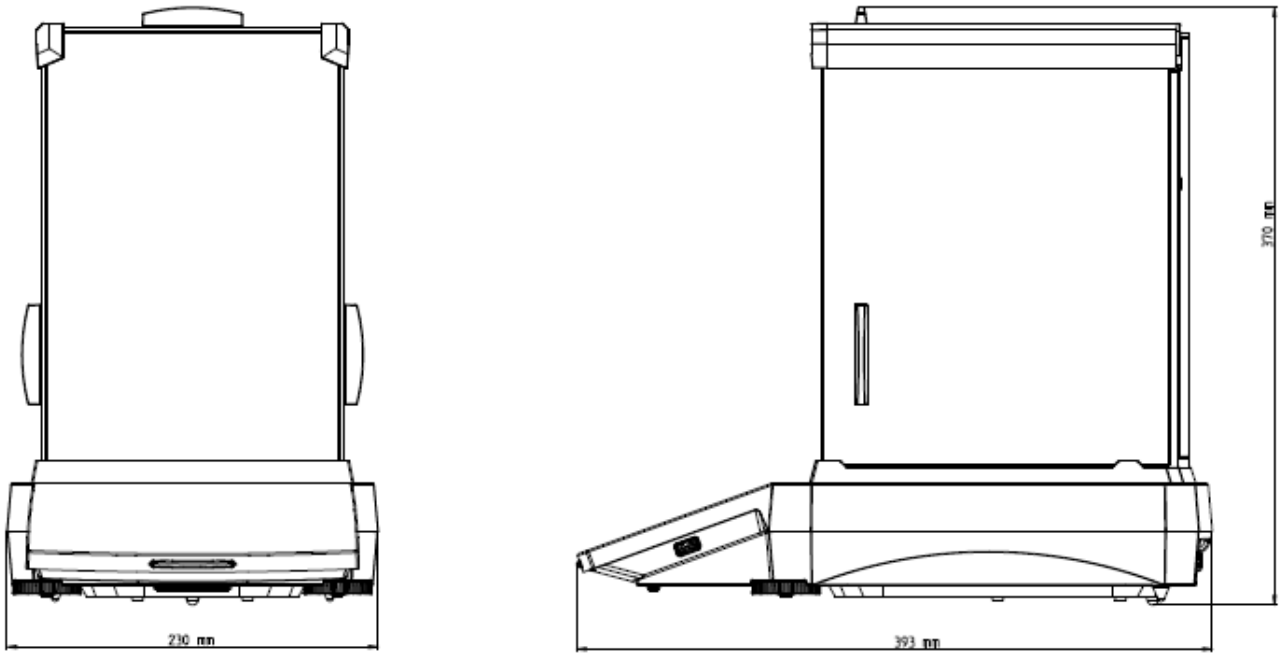


Figura 9-1. Modelli con paravento

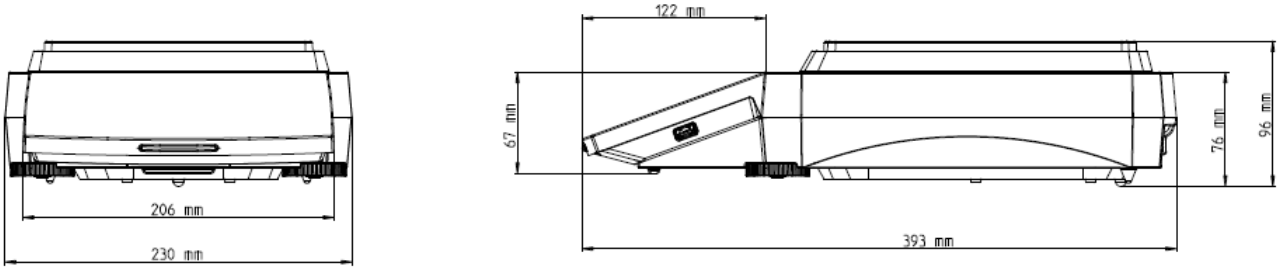


Figura 9-2. Modelli senza paravento

11.5 Accessori

Immagine	Descrizione
	**Codice** 30095929 (EU) 30130303 (AP) 30130302 (US)
	Nome accessorio Ionizzatore statico, ION-100A

	**Codice** 80253384
	Nome accessorio Kit di determinazione della densità, solidi
	**Codice** 83034024
	Nome accessorio Galleggiante, vetro, liquido, kit di determinazione densità
	**Codice** 31059237
	Nome accessorio Kit di pesata
	**Codice** 31059239
	Nome accessorio Dongle BT e dongle Wi-Fi LM842
	**Codice** 30064202 (EU) 30045641 (AP) 30064203 (US)
	Nome accessorio Stampante a impatto, SF40A
	**Codice** 30960983 (EU) 30960982 (AP) 30960984 (US)
	Nome accessorio Stampante Bluetooth, Impact, SF40A/BT

	**Codice** 12120799
	Nome accessorio Rotolo di carta SF40A (2 pz. da 57,5 mm)
	**Codice** 30529322
	Nome accessorio Ricarica di nastro inchiostrato SF40A

11.6 Comandi interfaccia

I comandi elencati nella seguente tabella verranno confermati tramite la bilancia.

- I comandi inviati all'indicatore devono essere terminati da un ritorno a capo-avanzamento riga (CRLF).
- L'uscita dei dati termina sempre con un ritorno a capo-avanzamento riga (CRLF).
- La bilancia restituisce "ES" per i comandi non validi.
- È presente un controllo di timeout di 40 secondi per la stampa con requisiti stabili. Se la condizione instabile persiste per più di 40 secondi, la bilancia risponderà con "ES".

Comando	Funzione
AUF	Accesso automatico (funziona solo quando la funzione Gestione utenti è disattivata)
I2	Consultazione dei dati di bilancio
I3	Richiesta della versione SW del saldo e del numero di definizione del tipo
I4	Richiesta del numero di serie
SIR	Invia immediatamente il valore del peso e ripeti
IP	Stampa immediata del peso visualizzato (stabile o instabile). IP può essere utilizzato per interrompere la stampa continua e la stampa a intervalli.
P	Stampa del peso visualizzato in base all'impostazione "Solo stabile" nel menu di comunicazione. Attenzione: quando la MODALITÀ APPROVATA È ATTIVA, P potrebbe stampare solo il peso visualizzato stabile.
CP	Stampa continua.

SP␣x	Stampa su stabilità. (x: tempo stabile, stampa se la stabilità viene raggiunta entro questo tempo)
P␣x	Intervallo di stampa x = Intervallo di stampa (1-3600 sec) IP/P termina l'intervallo di stampa. Attenzione: vengono modificate anche le impostazioni corrispondenti nel menu di comunicazione.
Z	Equivale a premere il tasto zero
ZI	Azzeramento immediato
@	Riavviare
T	Equivale a premere il tasto Tara.
TI	Tarare immediatamente
M␣x	Impostare la modalità dell'applicazione corrente su x. x dipende dall'applicazione, utilizzare l'elenco delle applicazioni.
U␣x	Imposta il saldo sull'unità x: g, Kg, lb, oz, ecc. . x dipende dall'elenco delle unità.
ON	Esce dalla modalità standby
OFF	Passa alla modalità standby.
SIU	Invia immediatamente il valore del peso con l'unità attualmente visualizzata
C3	Avvia la calibrazione interna, come l'attivazione dal menu di calibrazione.
PSN	Stampa il numero di serie.
PV	La versione del software del terminale di stampa, la versione del software di base e la modalità approvata sono impostate su ON.
#␣x ␣Unità	Impostare il conteggio APW (x) in unità. (deve avere APW memorizzato, l'unità può essere qualsiasi unità, g, lb, ecc.)
%␣x ␣Unità	Impostare la percentuale del peso di riferimento dell'applicazione (x) in Unità. (deve avere il peso di riferimento memorizzato, l'unità può essere qualsiasi unità, g, lb, ecc.)
CO␣x ␣Unità	Impostare Controllare la pesatura oltre il limite in x Unità.
CU␣x ␣Unità	Impostare Controllare la pesatura sotto il limite in x Unità.
TIM	Stampa l'ora corrente.
DAT	Stampa la data corrente.
TIM␣x	Imposta ora, formato x : hh mm ss.
DAT␣x	Imposta data, x formato: mm gg aaaa.
\EscP	Stampa immediatamente il peso
\EscT	Tara

\EscU	Tara
\escv	Zero
\EscW	Calibrazione esterna
\EscZ	Calibrazione interna
\Escx1_#_	Stampa modello
\Escx3_#_	Versione del software di stampa

Nota:

È presente un controllo di timeout di 40 secondi per la stampa con requisiti stabili. Se la condizione instabile persiste per più di 40 secondi, il saldo tornerà alla visualizzazione precedente.

Elenco delle applicazioni:

ID	**Nome dell'applicazione**	**Abbreviazione**
0	Pesatura di base	Pesatura
1	Conteggio delle parti	Computo
2	Pesata percentuale	Percento
3	Controllo della pesatura	Assegno
4	Pesatura dinamica	Dinamico
6	Totalizzazione	Totalizzazione
7	Formulazione	Formulazione
8	Differenziale	Differenziale
9	Determinazione della densità	Densità
10	Tenuta del picco	Cima
19	Controllare il conteggio	

Elenco delle unità:

ID	Nome dell'unità	Abbreviazione
0	Grammo	g
1	Chilogrammo	Kg
2	Tonnellata	t
3	Milligrammo	Mg
4	Microgrammo	Ug
5	Carato	Ct
6	Nuova tonnellata	N
7	Libbra	Lb
8	Oncia	Oz
9	Oncia (troy)	ozt
10	Grano	GN
11	Centesimo	Dwt
12	Momme	mamma
13	Mesghal	Msg
14	Tael Hong Kong	Eh
15	Tael Singapore	Sgt
16	Tael Taiwan	A seconda del
17	Tical	tcl
18	Tola	Tola
19	Baht	baht
20	Sterlina:Once (per applicazioni postali / industriali / al dettaglio negli Stati Uniti)	libbre:oz
21	Unità personalizzata 1	C1
22	Unità personalizzata 2	C2

12 CONFORMITÀ

La conformità ai seguenti standard è indicata dal marchio corrispondente sul prodotto.

Marchio	Standard
CE	Questo prodotto è conforme agli standard armonizzati applicabili delle Direttive UE 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) e 2014/31/UE (NAWI). La Dichiarazione di conformità completa è disponibile online all'indirizzo www.ohaus.com/ce.
	Questo prodotto è conforme alla Direttiva UE 2012/19/UE (RAEE). Smaltire questo prodotto in conformità alle normative locali, presso il punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per le istruzioni di smaltimento in Europa, consultare il sito www.ohaus.com/weee.
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 N. 61010-1 UL 61010-1
Dongle USB LM842	Conforme a: IEEE 802,11ac, abgn standard aggiuntivi, Conforme a: Bluetooth® 5.02 e versioni precedenti compatibili con Bluetooth v2.1+EDR/v3.0/ v3.0+HS/v4.0, 4.1 e 4.2 con BR/EDR. Classic e LE possono funzionare contemporaneamente. Il Realtek IC, RTL8822CU utilizza un'interfaccia principale USB. LM842 offre un'elevata produttività sia per le connessioni WiFi che Bluetooth®, collegate tramite un'interfaccia (HCI) USB 2.0 TIPO A Il modello LM842 è certificato per gli Stati Uniti d'America, secondo la FCC e per l'Europa secondo gli standard CE.

Avviso importante per gli strumenti di pesatura verificati Explorer EXR…M nell'UE.

Quando lo strumento viene utilizzato nel commercio o in un'applicazione legalmente controllata, deve essere configurato, verificato e sigillato in conformità alle normative locali in materia di pesi e misure. È responsabilità dell'acquirente garantire che tutti i requisiti legali pertinenti siano soddisfatti.

Gli strumenti di pesatura sottoposti a verifica presso la sede di produzione devono riportare la seguente marcatura metrologiche aggiuntiva sulla targhetta descrittiva.

CE MXX 1259

Gli strumenti di pesatura da verificare in due fasi non presentano alcuna marcatura di metrologia aggiuntiva sulla targhetta descrittiva. La seconda fase della verifica deve essere svolta dalle autorità competenti in materia di pesi e misure.

Se le normative nazionali limitano il periodo di validità della verifica, l'utente dello strumento di pesatura deve rispettare rigorosamente il periodo di riverifica e informare le autorità preposte ai pesi e alle misure.

Poiché i requisiti di verifica variano a seconda della giurisdizione, l'acquirente deve contattare l'ufficio pesi e misure locale se non conosce i requisiti.

Nota di Industry Canada

CAN ICES-003(A)/NMB-003(A)

Registrazione ISO 9001
Il sistema di gestione che regola la produzione di questo prodotto è certificato ISO 9001.
Note:
Tutte le icone utilizzate per la progettazione del terminale provengono da una piattaforma gratuita:
(https://icons8.com/icons).
Nota: Tutti i suoni utilizzati per la progettazione dei volumi provengono da una piattaforma gratuita:
(https://pixabay.com/sound-effects).

Dichiarazione di conformità del fornitore FCC

Radiatore non intenzionale secondo 47CFR Parte B

Denominazione commerciale: OHAUS CORPORATION
Modello: Explorer ™ EXR…

Parte che rilascia la Dichiarazione di conformità del fornitore:
Ohaus Instruments (Changzhou) Co.,
Edificio C, n. 6 Zhengqiang Road, Xuejia Town, Distretto di Xinbei, Changzhou
Jiangsu 213022,
Cina
Telefono: +86 519 85287270

Titolare del trattamento - Informazioni di contatto per gli Stati Uniti:
Ohaus Corporation
8 Campus Drive, Suite 105
Parsippany, NJ 07054
Stati Uniti
Telefono: +1 973 377 9000
Web: www.ohaus.com

Dichiarazione di conformità FCC:

Nota: Questa strumentazione è stata testata e rispetta i limiti per gli strumenti digitali di Classe A, in base alla parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono stati stabiliti al fine di fornire una protezione adeguata dalle interferenze dannose che possono essere generate quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità al manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, in tal caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.
Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

13 GARANZIA LIMITATA

I prodotti Ohaus sono garantiti contro difetti nei materiali e nella lavorazione dalla data di consegna fino alla durata del periodo di garanzia. Durante il periodo di garanzia, Ohaus riparerà o, a sua discrezione, sostituirà gratuitamente qualsiasi componente che si dimostri difettoso, a condizione che il prodotto venga restituito, franco carico prepagato, a Ohaus.

La presente garanzia non è valida se il prodotto è stato danneggiato a seguito di incidente o uso improprio, esposto a materiali radioattivi o corrosivi, presenta materiale estraneo che è penetrato al suo interno o se è stato sottoposto a manutenzione o modifiche effettuate da personale non autorizzato da Ohaus. In alternativa a una scheda di registrazione della garanzia correttamente restituita, il periodo di garanzia decorrerà dalla data di spedizione al rivenditore autorizzato. Ohaus Corporation non fornisce altre garanzie esplicite o implicite. Ohaus Corporation declina ogni responsabilità per danni indiretti.

Poiché la legislazione sulla garanzia differisce da stato a stato e da paese a paese, contattare Ohaus o il proprio rivenditore Ohaus locale per ulteriori dettagli.

Ohaus Corporation
8 Campus Drive, Suite 105
Parsippany, NJ 07054
Stati Uniti
Telefono: +1 973 377 9000
Con sedi in tutto il mondo.
Web: www.ohaus.com



P/N 31092425 A © 2025 Ohaus Corporation, tutti i diritti riservati.