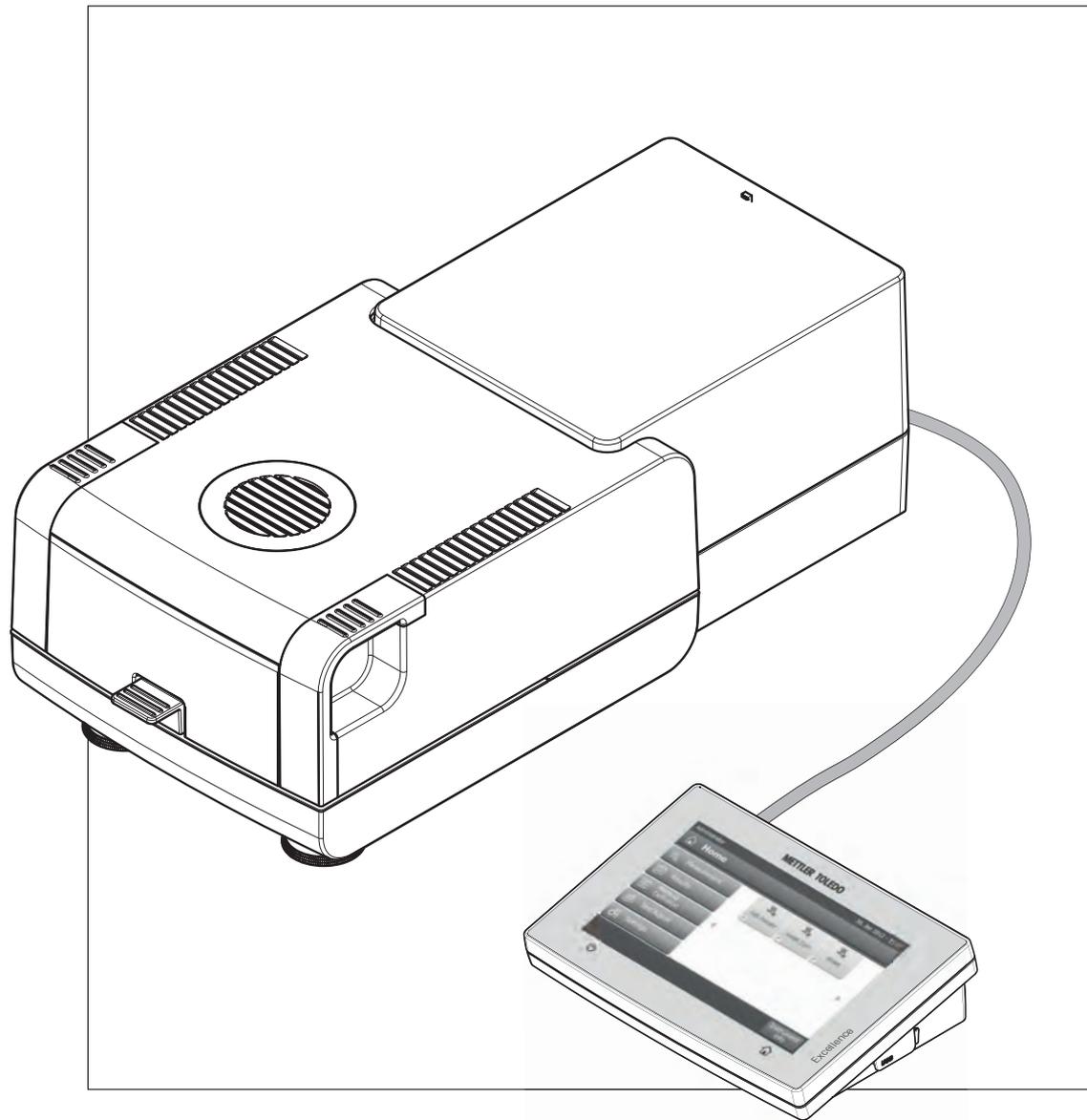


# Analizzatore di umidità

## Excellence HS153



01 11 2011

**METTLER TOLEDO**



# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>7</b>	
	1.1	Convenzioni e simboli utilizzati in queste istruzioni d'uso	7
<b>2</b>	<b>Informazioni sulla sicurezza</b>	<b>8</b>	
	2.1	Definizione dei segnali di attenzione e dei simboli	8
	2.2	Note sulla sicurezza dei prodotti specifici	8
<b>3</b>	<b>Design e funzioni</b>	<b>12</b>	
	3.1	Panoramica	12
	3.1.1	Unità di essiccamento	12
	3.1.2	Terminale	13
	3.1.3	Tasti del Terminale	14
	3.2	Interfaccia utente	15
	3.2.1	Schermata principale dell'utente	16
	3.2.2	Elementi di base del Touch Screen	17
	3.2.3	Icona e pulsanti	17
	3.2.3.1	Icone dei messaggi di stato	17
	3.2.3.2	Icone della barra del titolo	17
	3.2.3.3	Pulsanti della barra d'azione	17
	3.2.4	Finestre di dialogo di inserimento	18
	3.2.4.1	Immissione di testo e numeri	18
	3.2.4.2	Inserimento di valori numerici	18
	3.2.4.3	Modifica data e ora	19
	3.2.5	Elenchi e Tabelle	20
	3.2.6	Videata di lavoro	20
	3.2.7	Visualizzazione grafici	22
<b>4</b>	<b>Installazione e messa in funzione</b>	<b>23</b>	
	4.1	Contenuto della fornitura	23
	4.2	Luogo d'installazione	23
	4.3	Collegare lo strumento	24
	4.4	Impostazione dell'Unità di essiccamento	25
	4.5	Livellamento Unità di essiccamento	25
	4.6	Dispositivo antifurto	27
	4.7	Impostazione angolo di lettura del terminale	27
	4.8	Impostazione di data e ora	27
	4.9	Regolazione	27
<b>5</b>	<b>La mia prima misura</b>	<b>29</b>	
<b>6</b>	<b>Impostazioni</b>	<b>32</b>	
	6.1	Preferenze utente	33
	6.1.1	Lingue	33
	6.1.2	Schermo	33
	6.1.3	Password	33
	6.2	Impostazioni di sistema	35
	6.2.1	Impostazioni internazionali	35
	6.2.2	Periferiche	35
	6.2.3	Impostazioni predefinite	36
	6.2.3.1	Lingue predefinite	36

6.2.3.2	Impostazioni schermo di default	37
6.2.4	Regolazione touch screen	37
6.3	Impostazioni delle applicazioni	39
6.3.1	Gestione delle identificazioni	39
6.3.2	Gestione stampa e output	39
6.4	Gestione della qualità	41
6.4.1	Impostazioni Test / regolazione	41
6.4.1.1	Attrezzatura	41
6.4.1.2	Impostazioni dei test	42
6.4.1.3	Impostazioni di regolazione	43
6.4.1.4	Impostazioni stampa e output	43
6.5	Gestione degli utenti	44
6.5.1	Gruppi	44
6.5.2	Utenti	46
6.5.3	Regolamenti per gli account	47
6.6	Gestione del sistema e dei dati	48
6.6.1	Esportare / Importare	48
6.6.2	Backup / ripristino	49
6.6.3	Reimpostazione (reset)	50
6.6.4	Aggiornamento	50
<b>7</b>	<b>Test/Regolazione</b>	<b>52</b>
7.1	Regolazioni	52
7.1.1	Regolazione peso - esterna	52
7.1.2	Regolazione della temperatura	53
7.1.3	Esempi di stampe della regolazione	55
7.2	Test	56
7.2.1	Test peso - esterno	56
7.2.2	Test della temperatura	56
7.2.3	Esempi stampe dei test	58
7.3	Cronologia	59
<b>8</b>	<b>Definizione del metodo</b>	<b>60</b>
8.1	Principali parametri di misurazione	62
8.1.1	Impostazioni del programma di essiccamento	62
8.1.1.1	Impostazioni di essiccamento standard	62
8.1.1.2	Impostazioni di essiccamento rapido	63
8.1.1.3	Impostazioni di essiccamento delicato	64
8.1.1.4	Impostazioni del criterio di disinserzione	65
8.1.2	Impostazioni della modalità di visualizzazione	67
8.1.3	Impostazioni del peso iniziale	69
8.2	Gestione del risultato e dei valori	70
8.2.1	Limiti di controllo	70
8.3	Gestione del flusso di lavoro	72
8.3.1	Modalità di avvio	72
8.4	Proprietà generali del metodo	73
8.4.1	Nome del metodo	73
8.5	Testare un metodo	74

<b>9</b>	<b>Misurazione</b>		<b>76</b>
	9.1	Esecuzione di una misurazione	76
	9.2	Lavorare con la guida per i dosaggi	78
	9.3	Utilizzo dei collegamenti	79
<b>10</b>	<b>Risultati</b>		<b>81</b>
	10.1	Valutazioni grafica dei risultati della misurazione	81
	10.2	Informazioni sulle stampe	83
	10.3	Esportazione dei risultati	85
<b>11</b>	<b>Manutenzione</b>		<b>86</b>
	11.1	Pulizia	86
	11.1.1	Cassetto del campione	87
	11.1.2	Modulo riscaldante	87
	11.1.3	Griglia del ventilatore	89
	11.2	Filtro antipolvere	89
	11.3	Sostituzione fusibile	90
	11.4	Smaltimento	90
<b>12</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>		<b>91</b>
	12.1	Messaggi di errore	91
	12.2	Messaggi di stato	92
	12.3	Cosa fare se...	93
<b>13</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b>		<b>95</b>
	13.1	Caratteristiche tecniche generali	95
	13.2	Dimensioni	97
<b>14</b>	<b>Accessori e parti di ricambio</b>		<b>98</b>
<b>15</b>	<b>Appendice</b>		<b>102</b>
	15.1	Come ottenere i risultati migliori	102
	15.1.1	Principio di misura dell'Analizzatore alogeno di umidità	102
	15.1.2	Note sulla regolazione della bilancia e del modulo riscaldante	102
	15.1.3	Preparazione ottimale del campione	103
	15.1.4	Ulteriori informazioni sulla determinazione dell'umidità	103
	15.2	Impostazioni consigliate della stampante	104
	15.3	Third Party License/Notice	104
<b>16</b>	<b>Indice analitico</b>		<b>105</b>



# 1 Introduzione

Grazie per aver acquistato l'Analizzatore alogeno di umidità da METTLER TOLEDO .

Il vostro Analizzatore di umidità è veloce e affidabile. Offre un elevato livello di comodità di utilizzo e funzioni utili per facilitare la determinazione del contenuto di umidità dei vostri campioni.

Dietro il vostro strumento vi è METTLER TOLEDO, un fabbricante leader non solo di bilance industriali e di precisione da laboratorio e per la produzione, ma anche di strumenti analitici di misura. Una rete d'assistenza alla clientela presente a livello mondiale con personale ben formato e addestrato è al vostro servizio in ogni momento, che dobbiate scegliere degli accessori o che richiediate un supporto per un'applicazione specifica, per garantire un utilizzo ottimale del vostro strumento.

Il vostro Analizzatore alogeno di umidità viene utilizzato per la determinazione del contenuto di umidità di quasi tutte le sostanze. Lo strumento funziona secondo il principio termogravimetrico. All'inizio della misura dell'analizzatore di umidità determina il peso del campione, il campione viene poi rapidamente riscaldato dal modulo alogeno riscaldante integrato, provocando l'evaporazione dell'umidità. Durante l'essiccamento, lo strumento misura continuamente il peso del campione e visualizza la riduzione dell'umidità. Quando l'essiccamento è terminato, viene visualizzato il risultato finale in termini di contenuto di umidità o peso secco del vostro campione.

Di importanza decisiva nella pratica è la velocità di riscaldamento e un riscaldamento uniforme della superficie del campione. In confronto ad un riscaldamento convenzionale a infrarossi o all'essiccatoio ad armadio, ad esempio, il modulo riscaldante alogeno dello strumento richiede un tempo più breve per raggiungere la sua massima potenza di riscaldamento. Inoltre il modulo riscaldante permette anche l'utilizzo di temperature elevate, un ulteriore fattore che concorre ad abbreviare il tempo di essiccamento. Il riscaldamento uniforme del campione assicura una buona ripetibilità dei risultati di essiccamento e permette l'utilizzo di una minore quantità di campione.

L'analizzatore di umidità è conforme con tutti gli standard e le direttive. Supporta preimpostazioni, tecniche operative e rendiconti come richiesto da tutti i sistemi internazionali di garanzia della qualità, ad esempio il GLP (Good Laboratory Practice) e il GMP (Good Manufacturing Practice). Lo strumento dispone di una dichiarazione CE di conformità e METTLER TOLEDO quale fabbricante è certificato secondo ISO 9001 e ISO 14001. Questo vi dà la certezza che il vostro investimento è protetto nel lungo termine da un prodotto di alta qualità e un pacchetto di servizi d'assistenza completo (riparazioni, manutenzione, servizio di taratura).

## Per avere ulteriori informazioni

► [www.mt.com/moisture](http://www.mt.com/moisture)

## Versione del software

Queste istruzioni per l'uso si basano sulla versione del firmware (software) installato (versione V1.0).

## 1.1 Convenzioni e simboli utilizzati in queste istruzioni d'uso

I simboli dei tasti e il pulsante sono indicati da un'immagine o un testo tra parentesi quadre (es. **[Salva]**)

Questi simboli indicano un'istruzione:

► prerequisiti

1 fasi

2 ...

⇒ risultati

## 2 Informazioni sulla sicurezza

### 2.1 Definizione dei segnali di attenzione e dei simboli

Le disposizioni di sicurezza sono indicate con termini o simboli di avvertimento. Esse indicano situazioni critiche per la sicurezza. Ignorare le disposizioni di sicurezza può portare a lesioni personali, danni allo strumento, malfunzionamenti o risultati errati.

#### Parole di avvertimento

<b>ATTENZIONE</b>	per una situazione pericolosa a medio rischio, che potrebbe portare a lesioni gravi o alla morte se non evitata.
<b>ATTENZIONE</b>	per una situazione pericolosa a basso rischio, che, se non evitata, potrebbe portare a danni al dispositivo o alla proprietà, alla perdita di dati o a lesioni di entità lieve o media.
<b>Attenzione</b>	(senza simbolo) per informazioni importanti sul prodotto.
<b>Nota</b>	(senza simbolo) per informazioni utili sul prodotto.

#### Simboli di avvertimento



Pericolo generico



Folgorazione



Superficie calda



Sostanze infiammabili o esplosive



Sostanza tossica



Acido / corrosione

### 2.2 Note sulla sicurezza dei prodotti specifici

#### Informazioni generali sulla sicurezza

Il vostro strumento rispetta lo stato dell'arte della tecnologia e rispetta tutte le norme di sicurezza riconosciute, tuttavia, alcuni rischi possono sorgere in circostanze estranee. Non aprire lo chassis dello strumento: esso non contiene parti che possono essere sottoposte a manutenzione, riparate o sostituite dall'utente. Se doveste avere problemi con il vostro strumento, contattate il vostro rivenditore autorizzato METTLER TOLEDO o il rappresentante dell'assistenza.

Impiegate il vostro strumento sempre e solo in conformità alle istruzioni contenute in questo manuale. Le istruzioni per la configurazione del vostro nuovo strumento devono essere rigorosamente rispettate.

**Se lo strumento non viene utilizzato secondo queste istruzioni per l'uso, la sicurezza dello strumento stesso può essere compromessa e METTLER TOLEDO non si assume alcuna responsabilità.**

#### Utilizzo previsto

Il vostro analizzatore di umidità viene utilizzato per determinare l'umidità nei campioni. Utilizzate lo strumento esclusivamente per questo scopo. Qualsiasi altro tipo di uso e funzionamento oltre i limiti delle specifiche tecniche, senza il consenso scritto di Mettler-Toledo AG, è considerato come non previsto.

Le applicazioni basate sulla determinazione dell'umidità devono essere ottimizzate e approvate dall'utilizzatore nel rispetto delle normative locali applicabili. I dati specifici per le singole applicazioni presentati da METTLER TOLEDO sono forniti unicamente a titolo informativo.



Non è consentito l'utilizzo dello strumento in atmosfere esplosive in presenza di gas, vapore, nebbia, polvere e polvere infiammabile (ambiente pericoloso)

### **Sicurezza del personale**

L'analizzatore di umidità può essere utilizzato solo da personale addestrato che ha familiarità con le proprietà dei campioni utilizzati e con la gestione dello strumento.

Per poter utilizzare lo strumento, è necessario aver letto e compreso le istruzioni. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.

Non apportare modifiche o alterazioni costruttive allo strumento e utilizzare solo ricambi originali e apparecchiature opzionali di METTLER TOLEDO.

### **Indumenti di protezione**

Si consiglia di indossare indumenti protettivi in laboratorio quando si lavora con lo strumento.



Si dovrebbe indossare un camice da laboratorio.



Si dovrebbe indossare una adeguata protezione per gli occhi.



Utilizzare appositi guanti quando si maneggiano sostanze chimiche o sostanze pericolose, controllando la loro integrità prima dell'uso.

### **Disposizioni di sicurezza**

---



#### **AVVISO**

#### **Pericolo di folgorazione**

Il vostro strumento è fornito con un cavo di alimentazione a 3 pin con un conduttore di messa a terra della strumentazione. Possono essere utilizzate solo le prolunghe che rispettano questi importanti standard e che hanno un conduttore di messa a terra. È proibito scollegare volutamente il conduttore di messa a terra della strumentazione.

---



## ATTENZIONE

### L'Analizzatore alogeno di umidità funziona con il calore!

- a) Assicurate uno spazio libero sufficiente intorno allo strumento per evitare l'accumulo di calore e il surriscaldamento (circa 1 m di spazio libero sopra il modulo riscaldante).
- b) Lo sfianto sopra il campione non deve mai essere coperto, tappato o manomesso in qualsiasi altro modo.
- c) Non appoggiate materiali combustibili sopra, sotto o accanto allo strumento in quanto la zona intorno al modulo riscaldante può essere calda.
- d) Prestate attenzione durante la rimozione del campione. Il campione stesso, il cassetto del campione, il paravento e qualsiasi recipiente usato per il campione possono essere ancora molto caldi.
- e) Durante il funzionamento, non si dovrebbe mai aprire il modulo riscaldante stesso in quanto l'anello riflettente o il vetro di protezione possono raggiungere i 400 °C! Se si deve aprire il modulo riscaldante, ad es. per la manutenzione, scollegare lo strumento dalla rete di alimentazione e attendere che il modulo riscaldante si sia raffreddato completamente.
- f) Nessuna modifica deve essere effettuata all'interno del modulo riscaldante. È particolarmente pericoloso piegare i componenti o rimuoverli o effettuare altre modifiche.

### Alcuni campioni richiedono particolare attenzione!

Con alcuni tipi di campioni, vi è la possibilità di rischi per le persone o di danni alle cose. Si prega di notare che l'utente ha sempre la piena responsabilità per i danni causati dall'impiego di ogni tipo di campione!



## ATTENZIONE

### Incendio o esplosione

- Sostanze infiammabili o esplosive.
  - Sostanze contenenti solventi.
  - Sostanze che sprigionano gas infiammabili o esplosivi o vapori durante il riscaldamento.
- a) In caso di dubbio, effettuare un'attenta analisi dei rischi.
  - b) Operate a temperature di essiccamento che siano sufficientemente basse per evitare la formazione di fiamme o esplosioni.
  - c) Indossate occhiali protettivi.
  - d) Lavorate con piccole quantità di campione.
  - e) **Non lasciate mai lo strumento incustodito!**



## AVVISO

### Sostanze che contengono componenti tossiche o caustiche

I gas tossici prodotti durante l'essiccamento possono causare irritazioni (occhi, pelle, respirazione), malattia o morte.

- Tali sostanze possono essere essiccate esclusivamente sotto cappa.



## **ATTENZIONE**

### **Corrosione**

Sostanze che sviluppano vapori corrosivi in caso di riscaldamento (per esempio acidi).

- Lavorate con piccole quantità di campione poiché il vapore può condensare sulle parti più fredde dello chassis e causare corrosione.

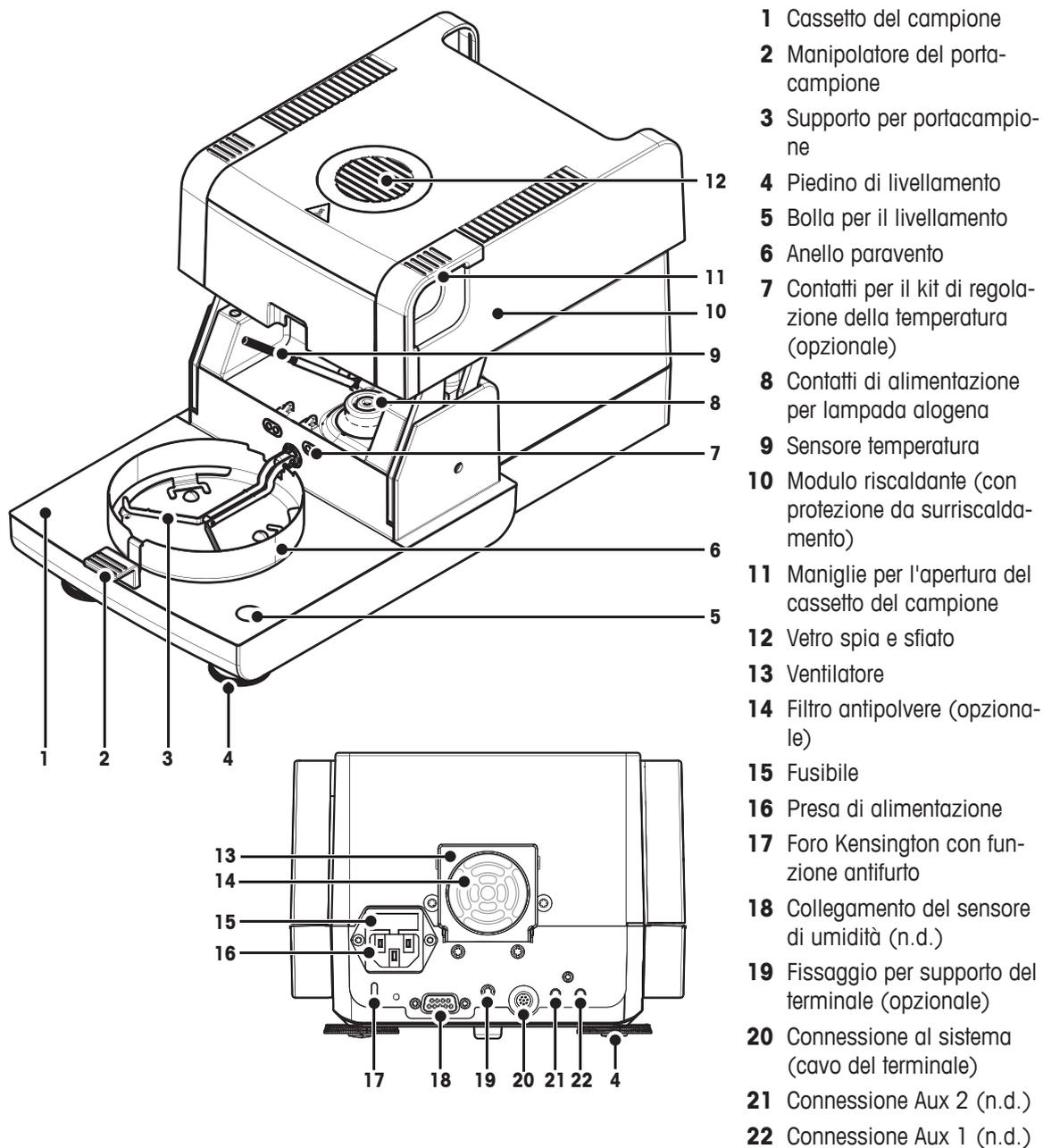
## 3 Design e funzioni

Al fine di lavorare con il vostro analizzatore di umidità, dovete familiarizzarvi con le caratteristiche dello strumento, dell'unità di essiccamento, dell'interfaccia grafica del touch screen e del terminale.

### 3.1 Panoramica

#### 3.1.1 Unità di essiccamento

Descrizione dei componenti e dei connettori esterni sul retro dell'unità di essiccamento (unità di pesatura con modulo riscaldante).

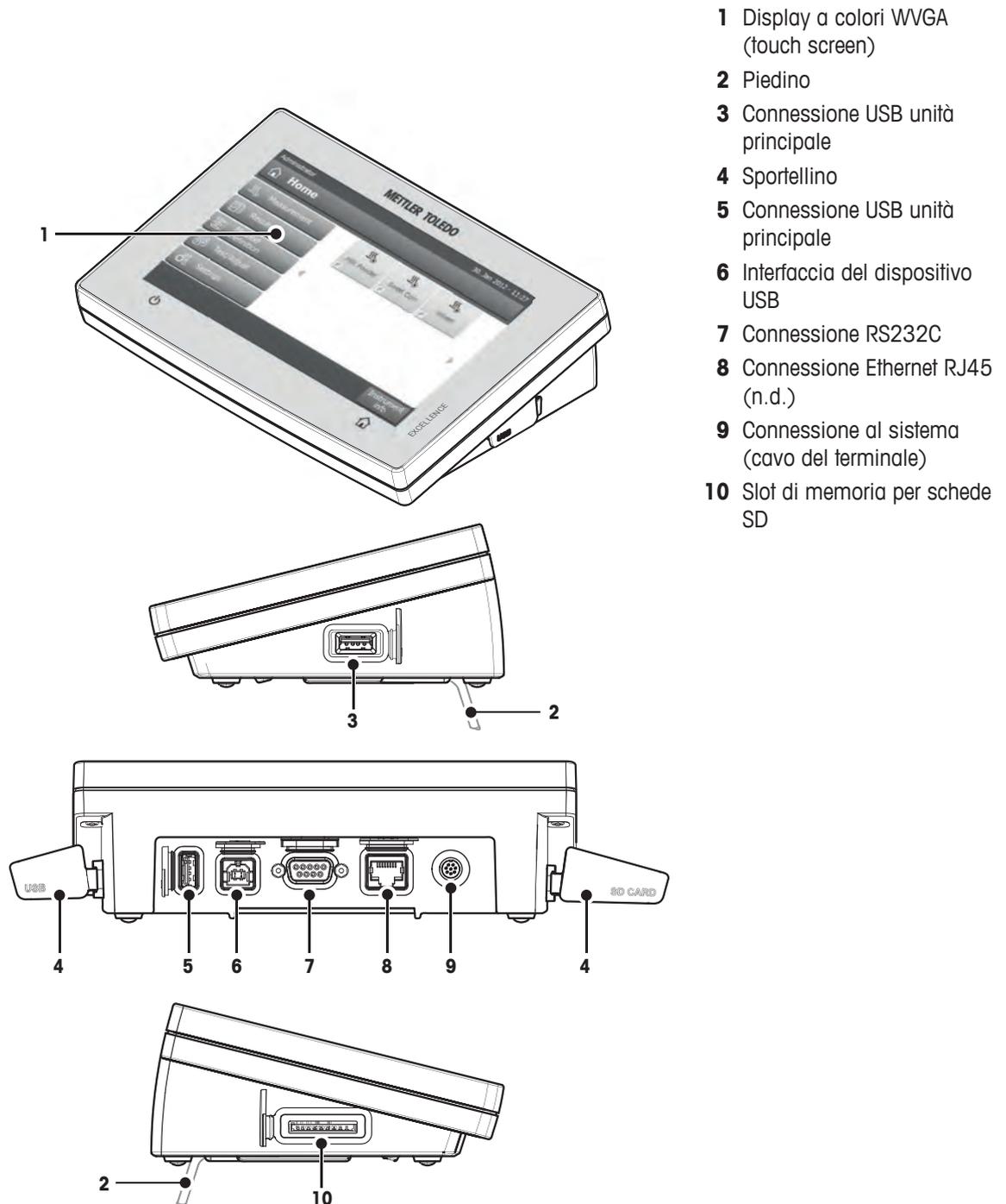


## Connettività

<b>Connessione al sistema</b>	Interfaccia per la comunicazione tra il terminale e il gruppo di essiccamento
<b>Presa di alimentazione</b>	Spina della presa di alimentazione specifica per il paese in cui viene utilizzata. La presa è dotata di un vano fusibile integrato contenente un fusibile di ricambio.

### 3.1.2 Terminale

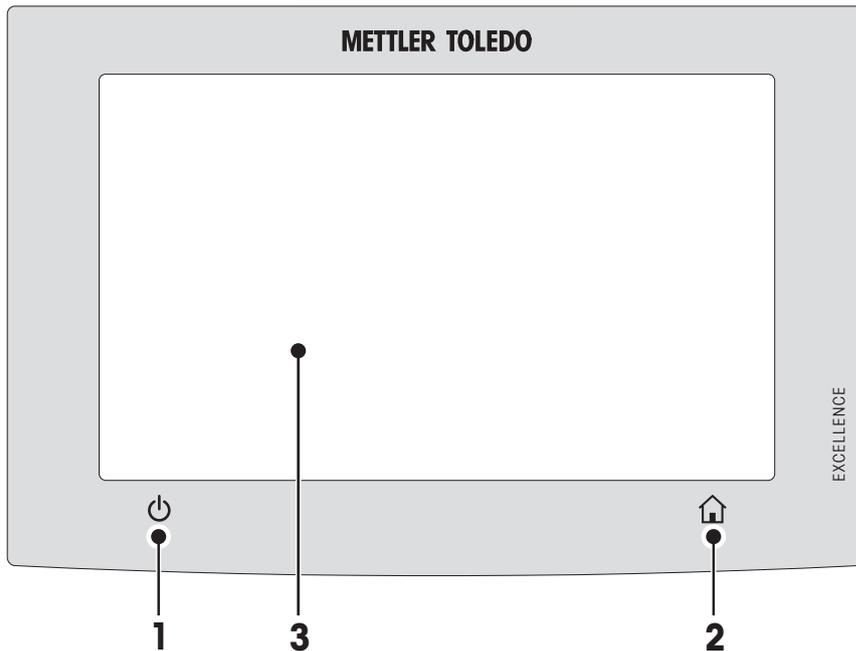
Descrizione delle connessioni al terminale (unità di ingresso e uscita con interfacce).



## Connettività

<b>Connessione al sistema</b>	Interfaccia per la comunicazione tra il terminale e il gruppo di essiccamento
<b>Connessione RS232C</b>	Interfaccia RS232C per collegare lo strumento ad una periferica (ad es. una stampante o un PC con un connettore a 9 pin maschio).
<b>Connessione USB unità principale</b>	Interfaccia USB per il collegamento di una periferica allo strumento (ad es. scheda di memoria). Socket di tipo A
<b>Slot della scheda di memoria</b>	Nello slot della scheda di memoria è possibile inserire schede di memoria Secure Digital. Sono supportate le schede di tipo SD e SDHC con una capacità fino a 32 GB. Potete usarlo come dispositivo di archiviazione esterno, ad esempio per memorizzare i risultati misurati.  <b>Nota</b> Le schede di tipo SDXC non sono supportate.

### 3.1.3 Tasti del Terminale



<b>1</b>		Per accendere o spegnere (funzionamento in standby) lo strumento. <b>Nota</b> Non scollegare lo strumento dalla rete di alimentazione tranne quando non si utilizza lo strumento per un periodo prolungato.
<b>2</b>		<b>Schermata principale</b> Per tornare da qualsiasi livello di menu, o da un'altra finestra alla schermata principale dell'utente.
<b>3</b>		Toccare lo schermo.

## 3.2 Interfaccia utente

Il touch screen a colori è un monitor WVGA sensibile al tocco. Il touch screen non solo visualizza le informazioni, ma vi consente anche di inserire i comandi toccando alcune zone sulla sua superficie: È possibile scegliere le informazioni visualizzate sullo schermo, modificare le impostazioni del terminale o di eseguire determinate operazioni sullo strumento.

Solo gli elementi che sono disponibili per la finestra di dialogo corrente appaiono sul display.

### Pulsanti sul Touch Screen

I pulsanti sono elementi software sul touch screen (soft key).



#### **ATTENZIONE**

**Non toccate il touch screen con oggetti appuntiti o taglienti!**

Ciò può danneggiare il touch screen.

---

### 3.2.1 Schermata principale dell'utente

La schermata **Home** utente è la schermata principale e appare dopo l'avvio o dopo avere effettuato il login sullo strumento. È possibile accedere a tutte le schermate dell'interfaccia utente dalla schermata iniziale. Ritornare alla schermata **Home** è possibile da tutte le altre schermate dell'interfaccia utente premendo il tasto  o toccando il pulsante **Home**.



	Nome	Spiegazione
1	<b>Misurazione</b>	<b>Avviare la misurazione</b> Prerequisito: Il metodo è definito e tutte le impostazioni necessarie sono state effettuate. Per ulteriori informazioni <b>vedere</b> La mia prima misurazione (Pagina 29) e Misurazione (Pagina 76)
	<b>Risultati</b>	<b>Mostra i risultati</b> Sotto questa voce di menu, tutti i risultati di misura possono essere visualizzati, stampati o esportati. Per ulteriori informazioni <b>vedere</b> Risultati (Pagina 81)
	<b>Definizione metodo</b>	<b>Definire, modificare o eliminare un metodo</b> Tutte le azioni che utilizzano un metodo di essiccazione, possono essere definite nell'ambito di tale voce di menu. Descrizione della voce di menu, <b>vedere</b> Definizione del metodo (Pagina 60).
	<b>Test/Regolazione</b>	<b>Regolazione o test dello strumento</b> Sotto questa voce di menu, la bilancia integrata e il modulo riscaldante possono essere regolati o testati. Descrizione della voce di menu, <b>vedere</b> Test/Regolazione (Pagina 52)
	<b>Impostazioni</b>	<b>Definite le impostazioni generali</b> Tutte le impostazioni del sistema possono essere definite, ad esempio le impostazioni di sistema, la gestione dell'utente o le preferenze dell'utente. Queste impostazioni sono solitamente effettuate durante l'installazione dello strumento. Descrizione della voce di menu, <b>vedere</b> Impostazioni (Pagina 32)
2		<b>Collegamenti utente</b> Tasti di scelta rapida definiti dall'utente per i metodi utilizzati di frequente. I tasti di scelta rapida vengono salvati nel profilo utente. Come creare tasti di scelta rapida, <b>vedere</b> Utilizzo dei collegamenti (Pagina 79)
3	<b>Info strumento</b>	Visualizza informazioni generali sullo strumento come il tipo, il numero di serie e la versione del software.

## 3.2.2 Elementi di base del Touch Screen

L'interfaccia utente è costituita dai seguenti elementi di base.

### Arete dello schermo e loro elementi



	Nome	Spiegazione
1	Barra di Stato	La barra di stato contiene il nome utente, icone di stato, data e ora. <b>Vedere</b> icone dei messaggi di stato (Pagina 17)
2	Barra del titolo	La barra del titolo contiene diversi elementi per l'orientamento e le informazioni dell'utente, nonché per le funzioni speciali. <b>Vedere</b> icone della barra del titolo (Pagina 17).
3	Area del contenuto	L'area del contenuto è l'area principale di lavoro dei menu e delle applicazioni, il contenuto dipende dall'applicazione o dall'azione eseguita. L'area del contenuto mostra anche illustrazioni grafiche, quali il grafico a curva di un insieme di dati (ad esempio la curva di essiccamento).
4	Barra d'azione	La barra d'azione contiene i pulsanti di azione per l'attivazione delle azioni che sono necessarie e disponibili nella finestra di dialogo corrente (ad esempio <b>Indietro</b> , <b>-&gt;0/T&lt;-</b> , <b>Stampa</b> , <b>Salva</b> , <b>Elimina</b> , <b>OK</b> ). <b>Vedere</b> Pulsanti della barra d'azione (Pagina 17).

## 3.2.3 Icona e pulsanti

### 3.2.3.1 Icone dei messaggi di stato

I messaggi di stato vengono visualizzati per mezzo di piccole icone nella barra di stato. Per i messaggi più importanti **vedere** Messaggi di stato (Pagina 92).

Toccando i simboli, la spiegazione dei simboli apparirà in una finestra separata.

### 3.2.3.2 Icone della barra del titolo

Le icone della barra del titolo appaiono solo quando sono attive. Le icone che appaiono nella barra del titolo, sono elencate qui sotto con la loro funzione:

	Spiegazione
	Crea un collegamento e lo aggiunge alla vostra schermata principale dell'utente. Per modificare o rimuovere un collegamento esistente <b>vedere</b> Utilizzo dei collegamenti (Pagina 79)

### 3.2.3.3 Pulsanti della barra d'azione

La barra d'azione contiene i pulsanti di azione per l'attivazione delle azioni che sono necessarie e disponibili nella finestra di dialogo corrente (ad esempio **Indietro**, **->0/T<-**, **Stampa**, **Salva**, **Elimina**, **OK**). Ci sono fino a sei pulsanti d'azione disponibili per una fase di lavoro. Le funzioni di questi pulsanti sono autoesplicative e quindi non verranno ulteriormente discusse.

## 3.2.4 Finestre di dialogo di inserimento

### 3.2.4.1 Immissione di testo e numeri

La finestra di dialogo della tastiera consente l'immissione dei caratteri, intesi come lettere, numeri e una varietà di caratteri speciali. Il layout della tastiera per uno specifico paese è conforme alla lingua selezionata, **vedere** Impostazioni internazionali (Pagina 35).



	Nome	Spiegazione
1	Campo di inserimento	
2	Campo esplicativo	Viene indicato il numero massimo di caratteri consentiti
3	Maiuscolo	È possibile inserire lettere minuscole e maiuscole premendo alternativamente il tasto . Attivare la tastiera premendo il pulsante corrispondente nella barra d'azione, per l'inserimento dei numeri, caratteri speciali o lettere.

– Confermare con **OK** (Per chiudere la tastiera premere su **Annulla**).

	Funzione
	Blocco del maiuscolo
	Cancellazione dell'ultimo carattere
	Cursore a sinistra
	Cursore a destra

#### Nota

E' anche possibile posizionare il cursore direttamente nel campo di inserimento toccando la rispettiva posizione.

### 3.2.4.2 Inserimento di valori numerici

La finestra di dialogo del tastierino numerico consente di inserire valori numerici.



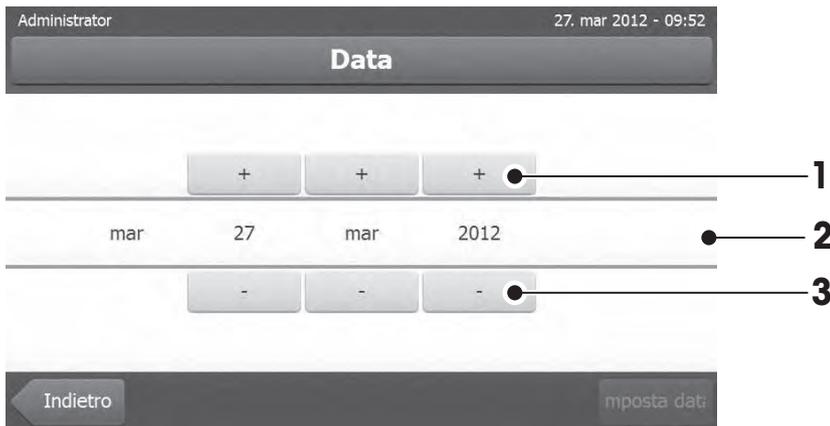
	Nome	Spiegazione
1	Interruttore	Se appare un interruttore situato sul lato sinistro nella barra del titolo, è necessario attivarlo per potere inserire un valore. O = <b>OFF</b> , I = <b>ON</b>
2	Campo di inserimento	
3	Campo esplicativo	È indicato l'intervallo di inserimento.

- Confermare con [OK].  
Per chiudere la tastiera, premere [Annulla].

	Funzione
	Cancellazione dell'ultimo carattere
	Cursore a sinistra
	Cursore a destra

### 3.2.4.3 Modifica data e ora

Questa finestra di dialogo (visualizzazione a selettore) consente di impostare la data e l'ora indicata dall'orologio / calendario integrato.



	Nome	Spiegazione
1	Pulsante di selezione	Incremento (controllo dell'inserimento)
2	Campo esplicativo	Valore attuale
3	Pulsante di selezione	Diminuzione (controllo dell'inserimento)

- Confermare con [Imposta data]. (Per uscire senza modificare, premere [Annulla].)

### 3.2.5 Elenchi e Tabelle

#### Vista elenco semplice

Elementi di base di un semplice elenco comprendente il titolo del contenuto. Se necessario, l'area del contenuto può scorrere verticalmente e può essere disposta in un ordine diverso.



	Nome	Spiegazione
1	Titolo del contenuto	
2	Area del contenuto	
3	Icona a freccia	[↓] visualizza la lista in ordine crescente. [↑] visualizza la lista in ordine decrescente.
4	Barra di scorrimento	Scorrimento verso l'alto
5		Barra di scorrimento
6		Scorrimento verso il basso

Ulteriori tipi di elenchi:



I pannelli a fisarmonica possono essere aperti o chiusi premendo [^].



I pannelli chiudibili possono essere aperti o chiusi premendo [>].

### 3.2.6 Videata di lavoro

La videata di lavoro viene utilizzata per eseguire le misurazioni.



	Nome	Spiegazione
1	Campo del nome	Nome del metodo corrente
2	Pulsante collegamento	Aggiunta/modifica di un collegamento alla schermata principale per questo metodo
3	Pannello del valore	Consente di visualizzare i valori attuali misurati del processo di lavorazione
4	Pannello dei grafici	Ad esempio illustrazioni grafiche delle curve di essiccamento, istruzioni per l'utente per l'esecuzione delle operazioni e guida per i dosaggi
5	Pannello dell'ID	Le identificazioni (o ID) appaiono dopo aver premuto il pannello dell'ID per l'immissione o la modifica dei valori (commenti). Il pannello dell'ID viene visualizzato solo se è stato attivato nel menu l'inserimento dell'identificazione.
6	Pannello dei parametri	Visualizza i parametri del processo di lavoro corrente. Una panoramica dettagliata dei parametri del metodo viene visualizzata dopo aver premuto il pannello dei parametri.
7	Pulsanti di azione	A seconda del contesto corrente

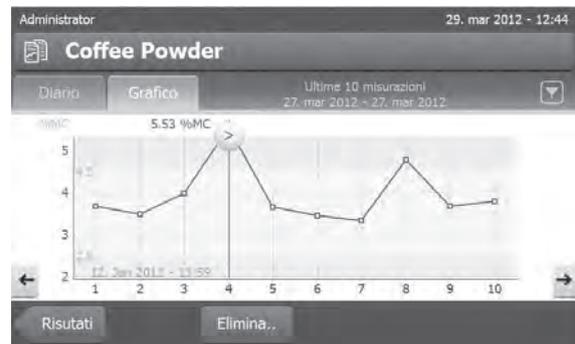


Misurazione in corso

### 3.2.7 Visualizzazione grafici



Visualizzazione grafica della singola misurazione



Visualizzazione dei diagrammi delle serie di misurazioni

Per ulteriori informazioni **vedere** Valutazioni grafica dei risultati della misurazione (Pagina 81)

## 4 Installazione e messa in funzione

In questa sezione troverete informazioni su come mettere in funzione il vostro nuovo strumento

### 4.1 Contenuto della fornitura

Aprire la confezione ed estrarre l'unità di essiccamento, il terminale e gli accessori. Controllare la completezza della fornitura. I seguenti accessori sono parte della dotazione standard del vostro nuovo analizzatore di umidità:

- 80 Portacampioni di alluminio
- 1 Manipolatore del portacampione
- 1 Supporto per portacampione
- 1 Campione per prova (circolare, con filtro assorbente in fibra di vetro)
- 1 Anello paravento
- 1 cavo di alimentazione (specifica per il paese in cui viene utilizzato)
- 1 cavo del Terminale (per l'interfaccia tra il terminale e l'unità di essiccamento)
- 1 Istruzioni d'uso
- 1 Brochure applicativa "Guida per Analisi dell'umidità"
- 1 Dichiarazione di conformità CE

Rimuovere l'imballaggio dallo strumento. Controllate che non vi siano danni dovuti al trasporto. Eventuali reclami per la presenza di danneggiamenti o la mancanza di parti accessorie dovranno essere presentati immediatamente al vostro rappresentante METTLER TOLEDO.

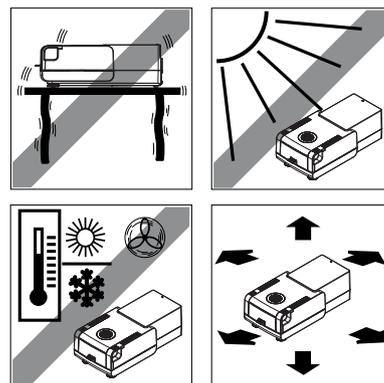
#### Nota

Conservate tutte le parti dell'imballo. Quest'imballo garantisce la migliore protezione possibile in caso di trasporto del vostro strumento.

### 4.2 Luogo d'installazione

Il vostro Analizzatore di umidità è uno strumento di precisione. Un luogo d'installazione ottimale garantisce alta precisione e affidabilità. Assicurarsi che le seguenti condizioni ambientali siano soddisfatte:

- Utilizzare lo strumento solo in ambienti chiusi e ad una altitudine inferiore a 4000 m sul livello del mare.
- Prima di accendere il strumento, consentire a tutte le sue componenti di raggiungere la temperatura ambiente (da +5 a 30 ° C).  
Assicurarsi che l'umidità relativa sia compresa tra 20% e 80% e le condizioni affinché non si formi la condensa siano soddisfatte.
- La spina di alimentazione deve essere facilmente accessibile.
- Una posizione stabile ed orizzontale, il più possibile senza vibrazioni.
- Evitare la luce diretta del sole.
- Evitare sbalzi di temperatura eccessivi.
- Evitare forti correnti d'aria.
- Mantenere le aree circostanti libere dalla polvere
- Lasciare uno spazio sufficiente intorno allo strumento per consentire la dissipazione dell'aria calda.
- Lasciare una distanza sufficiente da materiali sensibili al calore che si possono trovare nelle vicinanze dello strumento.





#### AVVISO

##### Sostanze che contengono componenti tossiche o caustiche

I gas tossici prodotti durante l'essiccamento possono causare irritazioni (occhi, pelle, respirazione), malattia o morte.

- Tali sostanze possono essere essiccate esclusivamente sotto cappa.
- 

### 4.3 Collegare lo strumento

---



#### AVVISO

##### Rischio di scossa elettrica

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione tripolare con conduttore di terra, che è stato fornito con il vostro strumento.
  - Per collegare il vostro strumento è obbligatorio l'utilizzo di una presa tripolare con messa a terra.
  - Possono essere utilizzate solo le prolunghe che soddisfano questo standard in materia e hanno anche un conduttore di terra.
  - È proibito disconnettere il conduttore di terra dell'apparecchio.
- 

#### Attenzione

- In primo luogo, verificate se la tensione indicata sulla piastrina che indica il tipo di Unità di essiccamento corrisponda alla tensione della linea locale. Se non è questo il caso, per nessun motivo collegate l'unità di essiccamento all'alimentazione, ma contattate il vostro rappresentante o rivenditore METTLER TOLEDO. Sono disponibili due diverse versioni di Unità di essiccamento con cavi di alimentazione specifici per il paese in cui viene utilizzata (110 V CA o 230 V CA).
- La spina di alimentazione deve essere facilmente accessibile.
- Prima dell'utilizzo, verificare che i cavi non siano danneggiati.
- Posizionare i cavi in modo che non possano danneggiarsi o interferire con il processo di misurazione.

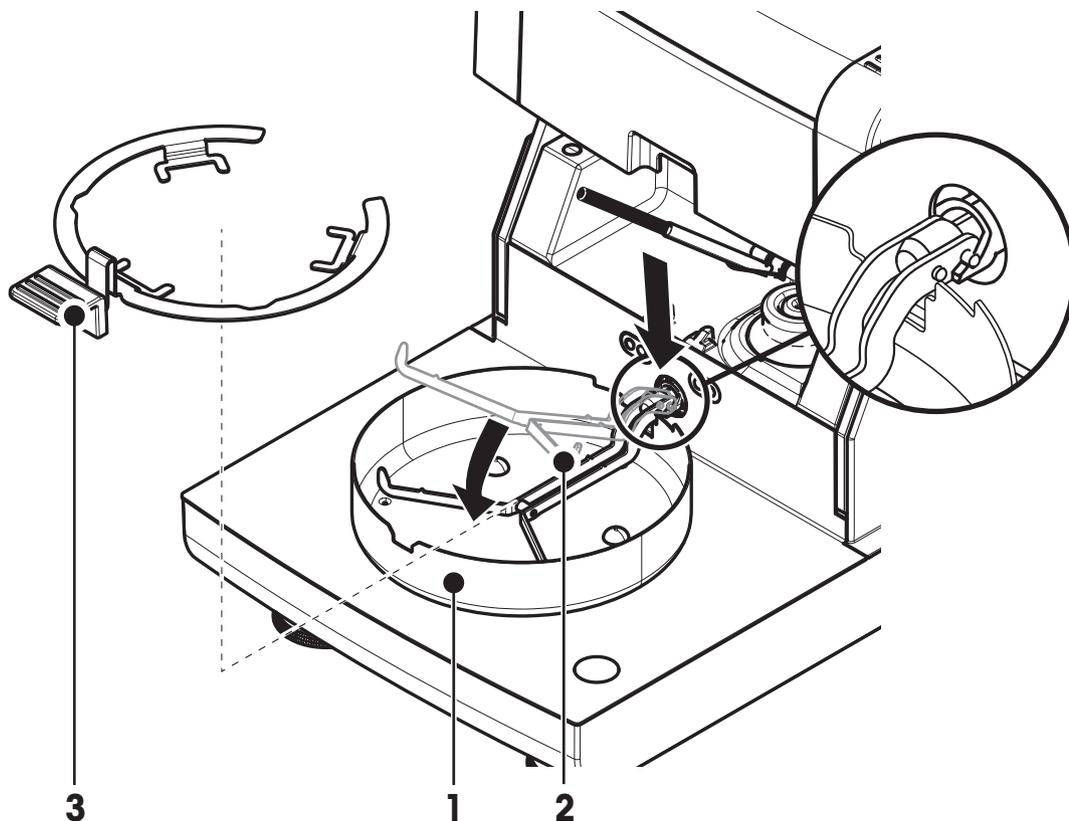
#### Collegamento del Terminale all'Unità di essiccamento

- ▶ L'Unità di essiccamento e il Terminale si trova nella loro collocazione definitiva.
- 1 Collegare un'estremità del cavo del terminale in dotazione alla presa di connessione al sistema sul terminale, **vedere** Terminale (Pagina 13),
  - 2 Avvitare saldamente il connettore.
  - 3 Collegare l'altra estremità alla presa di connessione al sistema sull'unità di essiccamento, **vedere** Unità di essiccamento (Pagina 12).
  - 4 Avvitare saldamente il connettore.

#### Collegamento dell'Unità di essiccamento all'alimentazione elettrica

- ▶ L'interfaccia tra il Terminale e l'Unità di essiccamento è collegata.
- 1 Collegare un'estremità del cavo di alimentazione alla presa di alimentazione del sistema di essiccamento, **vedere** Unità di essiccamento (Pagina 12).
  - 2 Collegare l'altra estremità alla presa di corrente.

## 4.4 Impostazione dell'Unità di essiccamento



► Il Terminale e l'Unità di essiccamento sono collegati.

- 1 Per accendere lo strumento, premere [⏻].
- 2 Aprire il cassetto del campione.
- 3 Posizionare l'elemento paravento (1). Solo una posizione è possibile.
- 4 Inserire il supporto per portacampione (2) con attenzione. Controllare che il supporto per portacampione venga agganciato correttamente.
- 5 Inserire il manipolatore del portacampione (3).

### Nota

Per la messa in funzione per la prima volta, o se lo strumento viene scollegato dall'alimentazione per un lungo periodo, lasciare lo strumento collegato alla rete di alimentazione per almeno 5 ore per consentire alla batteria ricaricabile interna di ricaricarsi completamente! Questa batteria garantisce che la data e l'ora non vengono perse quando lo strumento viene scollegato dall'alimentazione. Questa batteria non può essere sostituita dall'utente. Si prega di contattare un rappresentante METTLER TOLEDO.

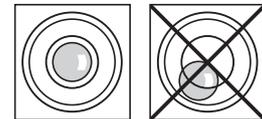
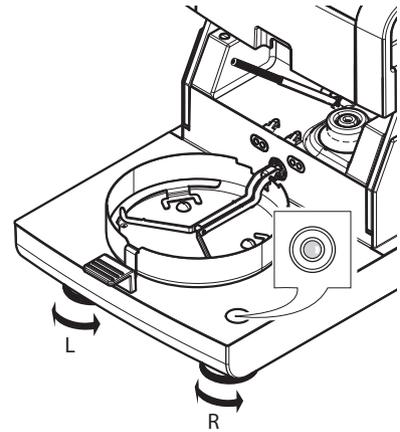
## 4.5 Livellamento Unità di essiccamento

L'esatto posizionamento orizzontale e l'installazione stabile sono i presupposti fondamentali per ottenere sempre risultati ripetibili e precisi. Per compensare le piccole irregolarità o le inclinazioni ( $\pm 2\%$ ) nella posizione, lo strumento deve essere livellato.

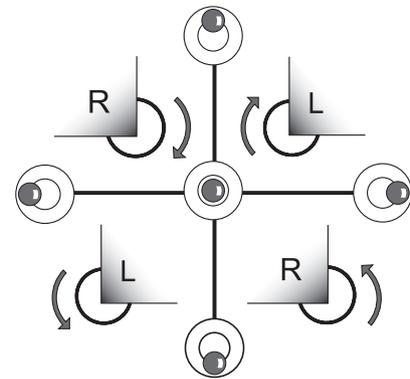
Per l'esatto posizionamento orizzontale, il sistema di essiccamento ha un indicatore di livellamento (livella) e 2 piedini di livellamento. Quando la bolla d'aria nell'indicatore di livello è esattamente al centro, lo strumento è in posizione perfettamente orizzontale. Per livellarlo, procedere come segue:

- 1 Posizionare l'analizzatore di umidità nella collocazione prescelta.
- 2 Ruotare entrambi i piedini di livellamento finché la bolla d'aria si trova al centro dell'indicatore di livellamento.

L = piedino sinistro  
R = piedino destro



Bolla d'aria alle	"ore 12"	ruotare entrambi i piedini in senso orario
Bolla d'aria alle	"ore 3"	ruotare il piedino sinistro in senso orario e il piedino destro in senso antiorario
Bolla d'aria alle	"ore 6"	ruotare entrambi i piedini in senso antiorario
Bolla d'aria alle	"ore 9"	ruotare il piedino sinistro in senso antiorario e il piedino destro in senso orario



**Nota**

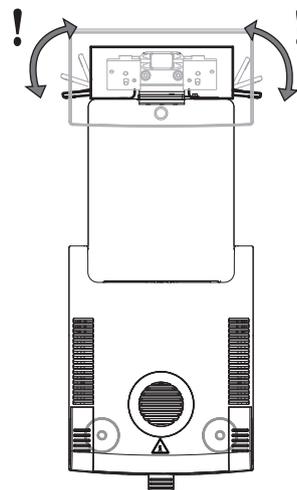
L'Unità di essiccamento deve essere nuovamente livellata ogni volta che si cambia la sua posizione.

**Livellamento dell'Unità di essiccamento con il supporto opzionale per il Terminale montato.**

Supporto per il terminale: **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98).

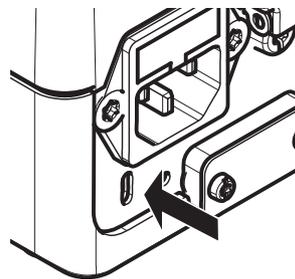
► L'Unità di essiccamento è posizionata nella collocazione prescelta.

- 1 Per allentare i morsetti per i piedini di sicurezza del supporto, girateli verso l'esterno.
- 2 Livellare l'unità di essiccamento come precedentemente descritto.
- 3 Per bloccare i morsetti per i piedini di sicurezza, girarli verso l'interno sino a quando è possibile.



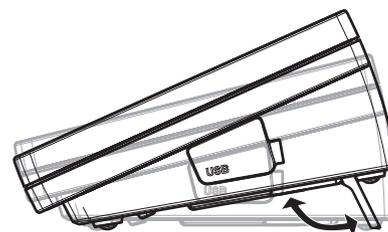
## 4.6 Dispositivo antifurto

Per la protezione contro il furto, l'unità di essiccamento è dotata di uno slot di sicurezza Kensington per un dispositivo antifurto. Per trovare un adeguato cavo antifurto **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98).



## 4.7 Impostazione angolo di lettura del terminale

- Per cambiare l'angolo di lettura, aprire i due piedini ripiegabili.



## 4.8 Impostazione di data e ora

Navigazione: **Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Impostazioni regionali**

Quando si mette in funzione il nuovo strumento per la prima volta, occorre inserire la data e l'ora correnti. Queste impostazioni vengono mantenute anche se si scollega lo strumento dalla rete elettrica.

### Nota

Sono disponibili diverse lingue per il dialogo con lo strumento, che potranno essere selezionate nel menu:

**Navigazione: Impostazioni > Preferenze utente, vedere** Preferenze utente.

### Impostare la data corrente

► **Impostazioni regionali** è selezionato.

- 1 Toccare **Data**.
- 2 Impostare giorno, mese e anno.
- 3 Confermare con [**Imposta data**].

### Impostazione dell'ora corrente.

► **Impostazioni regionali** è selezionato.

- 1 Toccare **Ora**.
- 2 Impostare ore e minuti.
- 3 Confermare con [**Imposta tempo**].

### Nota

Per cambiare il formato di data e ora, **vedere** Impostazioni internazionali (Pagina 35).

## 4.9 Regolazione

Per ottenere precisi risultati di misurazione, è necessario regolare la bilancia integrata e il modulo riscaldante. La regolazione è necessaria:

- prima che lo strumento sia utilizzato per la prima volta.
- ad intervalli regolari.
- dopo un cambio di posizione.

Le possibili opzioni di regolazione sono le seguenti:

- Regolazione della bilancia con peso esterno (accessorio).
- Regolazione della temperatura con kit di regolazione della temperatura (accessorio).

Per ulteriori informazioni per eseguire queste operazioni **vedere** Test/Regolazione (Pagina 52).

## 5 La mia prima misura

Dopo aver messo in servizio con successo il vostro nuovo Analizzatore di umidità, ora potete eseguire la vostra prima misura. In tal modo, si potrà acquisire familiarità con lo strumento.

Per la prima misura utilizzare il campione di prova in dotazione (filtro assorbente in fibra di vetro) per determinare il contenuto di umidità. Nella vostra prima misura, lo strumento lavorerà con le impostazioni di fabbrica.

### Accendere

- ▶ Lo strumento è collegato alla rete.
- Per accendere, premere [⏻].



### Creare un metodo

- 1 Toccare **Definizione metodo**.  
⇒ apparirà il menu **Definizione metodo**
- 2 Per definire un nuovo metodo, toccare [**Nuovo ...**].  
⇒ Apparirà la tastiera.
- 3 Inserire un nome per il primo metodo ad esempio **Il mio primo metodo**.
- 4 Confermare con [**OK**].
- 5 Per memorizzare il nuovo metodo con le impostazioni di fabbrica, toccare [**Salva**].
- 6 Toccare **Home**  
⇒ Apparirà la schermata iniziale dell'utente.

### Selezionare il metodo per misurare

- 1 Toccare [**Misurazione**].  
⇒ Sarà visualizzato l'elenco dei metodi.
- 2 Toccare **Il mio primo metodo**.  
⇒ Sarà visualizzata la schermata operativa **Il mio primo metodo**.
- 3 Aprire il cassetto del campione.

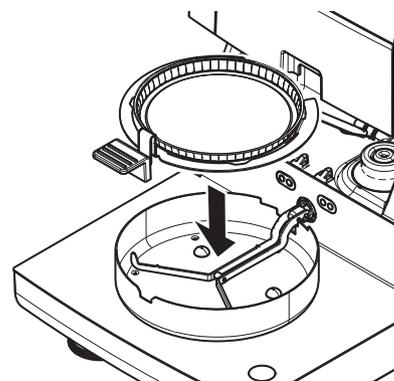
### Posizionamento portacampione

- ▶ Il display chiede ora di caricare il portacampione vuoto in modo tale da memorizzare il peso della tara.

- 1 Mettere il portacampione vuoto nel manipolatore del portacampione.
- 2 Inserire il manipolatore nel cassetto del campione. Fare attenzione che la linguetta del manipolatore sia esattamente nella cava dell'anello paravento. La capsula deve trovarsi orizzontalmente nel supporto.

### Nota

Raccomandiamo di lavorare sempre con il manipolatore del portacampione. Il manipolatore del portacampione è ergonomico, dotato di posizionamento automatico e sicuro; vi protegge da scottature ad opera della capsula portacampione calda.

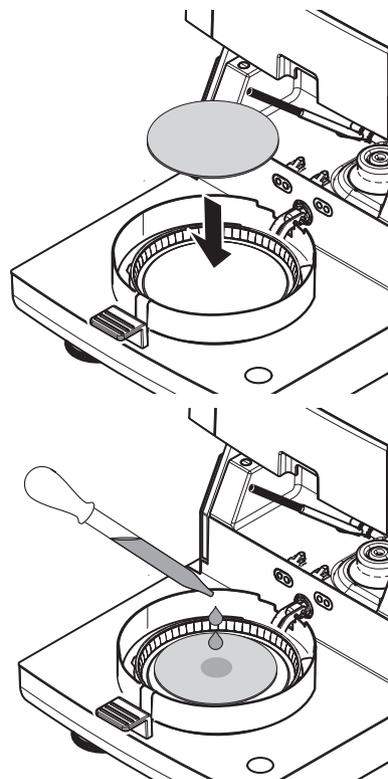


### Tara della bilancia

- 1 Chiudere il cassetto del campione.  
⇒ Lo strumento tara la bilancia (**Modalità avvio: Automatico**).
- 2 Dopo la taratura, aprire il cassetto del campione.

### Avviare la misurazione

- 1 Collocare il campione di prova nel portacampione.
- 2 Bagnare il campione di prova con due gocce d'acqua.
- 3 Chiudere il cassetto del campione.  
⇒ Il processo di essiccamento si avvia automaticamente.



### Processo di essiccamento

È possibile seguire il processo di misura sul display, **vedere** Videata di lavoro (Pagina 20).

- Il processo di essiccamento viene continuamente visualizzato graficamente.
- Inoltre vengono visualizzati la temperatura attuale nel modulo riscaldante, nonché il tempo di essiccamento trascorso e la percentuale di essiccamento attuale.
- Il display mostra le impostazioni selezionate.
- Il processo di essiccamento può essere interrotto premendo **Arresta essiccamento**.

Al termine del processo di essiccamento è possibile leggere il contenuto di umidità del campione sul display. Se avete definito i limiti di controllo nel metodo, sarà visualizzato lo stato superato, superato con segnalazione di attenzione o non superato.



#### ATTENZIONE

#### Pericolo di ustioni

Il campione, il portacampione e il supporto per portacampione potrebbero ancora essere molto caldi.

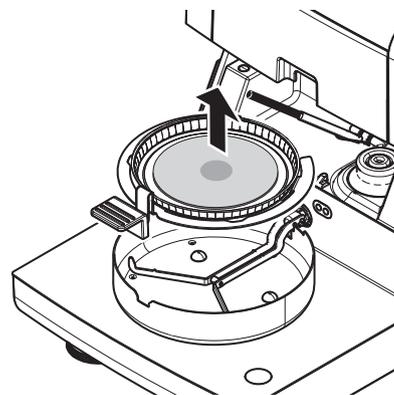
### Rimuovere il campione

- ▶ Il processo di essiccamento è completato.
- 1 Aprire il cassetto del campione.
- 2 Con cautela estrarre il manipolatore del portacampione dal cassetto.

#### Nota

Per togliere il portacampione dal manipolatore, sollevare leggermente il portacampione dal basso e quindi spostarlo lateralmente dal manipolatore.

- 3
  - Per eseguire una misura ulteriore con il metodo attuale, toccare [**Campione success.** ].
  - Per eseguire una misura con un nuovo metodo, toccare [**Metodi**].
  - Per tornare alla schermata principale, premete [].



### Complimenti!

Avete eseguito la vostra prima misura con il nuovo Analizzatore di umidità. Nelle sezioni seguenti troverete ulteriori informazioni sulle numerose funzioni di questo strumento.

## 6 Impostazioni

Navigazione: Home > Impostazioni

In questa sezione troverete informazioni su come definire le impostazioni generali del vostro strumento.

### Struttura del menu

Menu principale	Sottomenu	Ulteriori informazioni
Preferenze utente	Lingue	<b>vedere</b> Lingue (Pagina 33)
	Schermo	<b>vedere</b> Schermo (Pagina 33)
	Password	<b>vedere</b> Password (Pagina 33)
Impostazioni sistema	Impostazioni regionali	<b>vedere</b> Impostazioni internazionali (Pagina 35)
	Periferiche	<b>vedere</b> Periferiche (Pagina 35)
	Impostazioni predefinite	<b>vedere</b> Impostazioni predefinite (Pagina 36)
	Regolazione touch screen	<b>vedere</b> Regolazione touch screen (Pagina 37)
Impostazioni applicazione	Gestione identificazioni	<b>vedere</b> Gestione delle identificazioni (Pagina 39)
	Gestione stampa e risultati	<b>vedere</b> Gestione stampa e output (Pagina 39)
Gestione della qualità	Impostazioni Verifica / Regolazione	<b>vedere</b> Impostazioni Test / regolazione (Pagina 41)
Gestione utente	Gruppi	<b>vedere</b> Gruppi (Pagina 44)
	Utenti	<b>vedere</b> Utenti (Pagina 46)
	Criteri utente	<b>vedere</b> Regolamenti per gli account (Pagina 47)
Gestione sistema e dati	Esporta / Importa	<b>Vedere</b> Esportare / Importare (Pagina 48)
	Backup/Ripristina	<b>vedere</b> Backup / ripristino (Pagina 49)
	Reset	<b>vedere</b> Reimpostazione (reset) (Pagina 50)
	Aggiorna	<b>vedere</b> Aggiornamento (Pagina 50)

## 6.1 Preferenze utente

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Preferenze utente

Questa voce di menu definisce le impostazioni di base per ogni utente. Queste impostazioni vengono memorizzate sotto il profilo utente attivo e si applicano quando si lavora all'interno di questo profilo. Quando un profilo utente viene richiamato (account login utente), le relative impostazioni saranno caricate automaticamente. **Vedere** Gestione degli utenti (Pagina 44).

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Lingue</b>	Definisce la lingua preferita per il display e la tastiera.	<b>vedere</b> Lingue (Pagina 33)
<b>Schermo</b>	Definisce la luminosità e la combinazione di colori del display	<b>vedere</b> Schermo (Pagina 33)

### 6.1.1 Lingue

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Preferenze utente > Lingue

Selezionare la lingua preferita per il funzionamento del terminale.

**Impostazione di fabbrica:** di solito è impostata la lingua del paese di destinazione (se disponibile) o l'inglese.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Lingua display</b>	Definisce le lingue delle schermate specifiche dell'utente.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Português   Polski   Magyar   Český   Русский   日本語   中文   한국어/조선말</b>
<b>Lingua tastiera</b>	Definisce il layout della tastiera	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Português   Polski   Magyar   Český</b>

### 6.1.2 Schermo

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Preferenze utente > Schermo

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Luminosità</b>	Definisce la luminosità del display specifica dell'utente.	10...100 % (80 %)*
<b>Schermo colori</b>	Definisce la combinazione di colori del display specifica dell'utente	<b>Blu*   Verde   Arancione   Grigio</b>

\* Impostazione di fabbrica

### 6.1.3 Password

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Preferenze utente > Password

In questa voce di menu è possibile cambiare la password dell'utente. È inoltre possibile creare una password di protezione o per disattivare la protezione.

È possibile definire i seguenti parametri:

<b>Parametro</b>	<b>Spiegazione</b>	<b>Valori</b>
<b>Password</b>	Modificare una password esistente o crearne una nuova. <b>OFF</b> = nessuna protezione della password.	<b>OFF</b>   <b>qualunque</b>

## 6.2 Impostazioni di sistema

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni sistema

Questa voce di menu definisce le impostazioni di base del sistema. Le impostazioni di sistema si applicano a tutto il sistema e quindi a tutti i profili utente e a tutte le applicazioni.

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Impostazioni regionali</b>	Definisce le impostazioni di data e ora e le opzioni dei paesi della tastiera.	<b>vedere</b> Impostazioni internazionali (Pagina 35)
<b>Periferiche</b>	Definisce la configurazione di stampanti e altri dispositivi.	<b>vedere</b> Periferiche (Pagina 35)
<b>Impostazioni predefinite</b>	Definisce le impostazioni predefinite del vostro strumento.	<b>vedere</b> Impostazioni predefinite (Pagina 36)
<b>Regolazione touch screen</b>	Regola il touch screen.	<b>vedere</b> Regolazione touch screen (Pagina 37)

### 6.2.1 Impostazioni internazionali

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Impostazioni regionali

Questa voce di menu definisce le impostazioni di data e ora.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Data</b>	Imposta la data dell'orologio dello strumento.	<b>Giorno   Mese   Anno</b>
<b>Ora</b>	Consente di impostare l'ora dello strumento.	<b>Ore   Minuti</b>
<b>Formato data</b>	Definisce il formato della data. D = Giorno M = Mese Y = Anno	<b>D. MMM YYYY*   MMM D YYYY   DD.MM.YYYY   MM/DD/YYYY   YYYY/MM/DD   YYYY-MM-DD</b>
<b>Formato ora</b>	Definisce il formato dell'ora. M = Minuti	<b>24:MM*   12:MM   24.MM   12.MM</b>

\* Impostazione di fabbrica

### 6.2.2 Periferiche

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Periferiche

In questa voce di menu è possibile configurare una stampante e una connessione all'unità principale.

#### Client remoti

La connessione all'unità principale MT-SICS (client remoto) è abilitata per impostazione predefinita e utilizzabile solo con il protocollo specifico MT-SICS di METTLER TOLEDO.

Per comandi e maggiori informazioni, consultare il Manuale di riferimento per i **Comandi dell'interfaccia MT-SICS per Analizzatore alogeno di umidità** scaricabile da internet.

► [www.mt.com/moisture](http://www.mt.com/moisture)

#### Stampanti

Nessuna stampante è installata di default. Per installare una stampante:

- 1 Toccare **Nuovo ...**.  
⇒ sarà visualizzato l'elenco **Tipo periferica**.

- 2 Selezionare il dispositivo.  
**Nota**  
L'unica stampante supportata è la RS-P42 Strip Printer.
- 3 Impostare i parametri.
- 4 Per memorizzare le impostazioni, toccare [**Salva**].
- 5 Per attivare l'interfaccia, toccare [**ON**].  
⇒ Lo stato cambia da **Disattivato** a **Attivato**.

**Nota**

- Una connessione alla stampante o all'unità principale può anche essere eliminata.
- Per le impostazioni della stampante **vedere** Impostazioni consigliate della stampante (Pagina 104).
- Per la definizione delle stampe **vedere** Gestione stampa e output.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Nome dispositivo</b>	Definisce un nome per il dispositivo.	<b>qualsiasi</b>
<b>Porta dispositivo</b>	Definisce la porta del dispositivo. <b>Nota</b> E' possibile utilizzare un adattatore da USB a seriale. Se tale adattatore è collegato, questi dispositivi vengono visualizzati ad es. come <b>SOU1, SOU2</b> (SOU acronimo di Serial over USB)	<b>COM1*</b>
<b>Baudrate</b>	Definisce la velocità della trasmissione dati (velocità di trasferimento dei dati/ baud rate)	<b>1200   2400   4800   9600*   19200   38400   57600   115200</b>
<b>DataBits</b>	Definisce il numero dei bit di dati.	<b>7   8*</b>
<b>Parity</b>	Definisce la tipologia del bit di parità.	<b>None*   Odd   Even</b>
<b>StopBits</b>	Definisce i bit di stop dei dati trasmessi.	<b>Bit di stop 1*   Bit di stop 2</b>
<b>Flow Control</b>	Definisce il tipo di controllo di flusso (handshake).	<b>None   Hardware   Xon/Xoff*</b>

\* Impostazione di fabbrica

### 6.2.3 Impostazioni predefinite

**Navigazione: Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Impostazioni predefinite**

Definisce le impostazioni predefinite del vostro strumento.

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Lingue predefinite</b>	Definisce una visualizzazione predefinita e la lingua della tastiera.	<b>vedere</b> Lingue predefinite (Pagina 36)
<b>Impostazioni schermo predefinite</b>	Definisce la luminosità e lo schema colori predefiniti.	<b>vedere</b> Impostazioni schermo di default (Pagina 37)

#### 6.2.3.1 Lingue predefinite

**Navigazione: Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Impostazioni predefinite > Lingue predefinite**

Selezionare la lingua predefinita per il funzionamento del terminale. Impostazione di fabbrica: di solito è impostata la lingua del paese di destinazione (se disponibile) o l'inglese.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Lingua display predefinita</b>	Definisce la lingua predefinita delle schermate.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Português   Polski   Magyar   Český   Русский   日本語   中文   한국어/조선말</b>
<b>Lingua tastiera predefinita</b>	Definisce il layout predefinito della tastiera.	<b>English   Deutsch   Italiano   Français   Español   Português   Polski   Magyar   Český</b>

### 6.2.3.2 Impostazioni schermo di default

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Impostazioni predefinite > Impostazioni schermo predefinite

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Luminosità</b>	Definisce la luminosità predefinita del display.	10...100 % (80 %)*
<b>Schermo colori</b>	Definisce lo schema di colori predefinito del display	<b>Blu*   Verde   Arancione   Grigio</b>

\* Impostazione di fabbrica

### 6.2.4 Regolazione touch screen

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Regolazione touch screen

Se l'allineamento delle aree sensibili al tatto dello schermo non corrispondono esattamente alla posizione dei pulsanti, ad es. dopo avere eseguito un aggiornamento del software, è possibile risolvere questo errore eseguendo questa funzione.



#### ATTENZIONE

**Non toccate il touch screen con oggetti appuntiti o taglienti!**

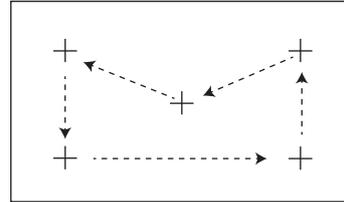
Ciò può danneggiare il touch screen.

► Apparirà il menu **Impostazioni sistema**.

- 1 Scegliere **Regolazione touch screen** e toccare [**Avvio**].  
⇒ Apparirà la schermata di regolazione.
- 2 Toccare e tenere premuto il pennino sul centro del bersaglio fino a quando non si sposta nella posizione successiva sullo schermo.
- 3 Ripetere questa procedura fino a quando sarà visualizzato un messaggio (**Sono state misurate le nuove impostazioni di taratura**).
- 4 Toccare lo schermo per confermare o attendere 30 secondi per annullare (timeout).  
⇒ Sarà visualizzata una finestra di messaggio
- 5 Per memorizzare le impostazioni, toccare [**OK**].

**Nota**

- Toccare il centro del bersaglio nella maniera più precisa possibile altrimenti il processo deve essere ripetuto diverse volte.
- Assicurarsi di non toccare le altre posizioni sullo schermo e sistemare le aree principali mentre si opera questa regolazione.
- Assicurarsi di non toccare lo schermo con la mano.
- Assicurare un angolo minimo di visione.
- Il processo di regolazione non può essere interrotto.



## 6.3 Impostazioni delle applicazioni

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni applicazione

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Gestione identificazioni</b>	Definisce le identificazioni e il loro uso per commentare misurazioni.	<b>vedere</b> Gestione delle identificazioni (Pagina 39)
<b>Gestione stampa e risultati</b>	Definisce le impostazioni predefinite per le stampe.	<b>vedere</b> Impostazioni delle applicazioni (Pagina 39).

### 6.3.1 Gestione delle identificazioni

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni applicazione > Gestione identificazioni

Le Identificazioni (ID) contengono testo descrittivo per le singole misurazioni, che consente di assegnare facilmente i campioni a compiti o clienti specifici. Questa funzione consente di definire le identificazioni per commentare le misure, come ad esempio ID della società, ID del badge, ID del campione. Nel pannello ID sulla schermata di lavoro, i valori (commenti) possono essere inseriti o modificati prima della misurazione, **vedere** Videata di lavoro (Pagina 20). Gli ID hanno un impatto su tutte le misurazioni, indipendentemente dai metodi. Gli ID sono inclusi sulle stampe o possono essere esportati in un PC.

**Struttura del menu**

Menu principale	Sottomenu	Ulteriori informazioni
<b>Uso identificazioni</b>	<b>Inserimento identificazioni</b>	<b>vedere</b> di seguito
	<b>Azzeramento inserimento dopo la misurazione</b>	
<b>Identificazioni</b>	no sottomenu	

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Inserimento identificazioni</b>	Definisce il metodo per l'inserimento dei commenti. <b>ON</b> = attiva il pannello ID sulla schermata di lavoro. <b>Inserimento libero</b> = gli ID appaiono dopo avere premuto sul pannello ID (schermata di lavoro) per effettuare inserimenti o variazioni di valori (Commenti). <b>Inserimento guidato</b> = ogni ID viene visualizzato singolarmente in ordine di definizione (ID1 a ID10) prima della misurazione, per effettuare inserimenti o modifiche di valori (Commenti).	<b>OFF*</b>   <b>ON</b>   <b>Inserimento libero</b>   <b>Inserimento guidato</b>
<b>Azzeramento inserimento dopo la misurazione</b>	Definisce l'ID il cui valore (commento) viene eliminato dopo la misurazione.	<b>OFF*</b>   <b>ON</b>   Selezione ID: <input type="checkbox"/>   <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Identificazioni</b>	Definisce le identificazioni generali per commentare le misurazioni. + = Nuove identificazioni (max. 10 ID) - = Rimuovere identificazioni (selezionabile)	+   -

\* Impostazione di fabbrica

### 6.3.2 Gestione stampa e output

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Impostazioni applicazione > Gestione stampa e risultati

Se una stampante è collegata e attiva, i risultati possono essere stampati automaticamente. I valori intermedi vengono stampati a intervalli predefiniti e i risultati finali vengono registrati al completamento della misura. La stampa contiene informazioni su strumento, ora, data, metodo e risultati, a seconda del protocollo. Il livello di

dettaglio dipende dal tipo selezionato di stampa (breve, standard) e dagli elementi del protocollo attivati (impostazioni o metodo), **vedere** Informazioni sulle stampe (Pagina 83).

#### Nota

- Le definizioni di questa voce di menu sono le impostazioni predefinite per le stampe. Questi parametri vengono visualizzati a ogni inizializzazione di una stampa e possono essere modificati nuovamente.
- L'impostazione per la lingua delle stampe in questa voce di menu non ha alcun impatto sulle stampe di prova o di regolazione, **vedere** Impostazioni stampa e output (Pagina 43).
- Non tutte le lingue sono compatibili con alcune stampanti e anche a seconda delle impostazioni della stampante, **vedere** Impostazioni consigliate della stampante (Pagina 104) .
- Per l'installazione e la definizione di una stampante **vedere** Periferiche (Pagina 35).

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Tipo stampa</b>	Seleziona una stampa dettagliata o in forma abbreviata.	<b>Standard*</b>   <b>Scelta rapida</b>
<b>Lingua stampa</b>	Definisce la lingua per le stampe generali. <b>Nota</b> Nessun impatto sulle stampe di prova o di regolazione.	<b>English</b>   <b>Deutsch</b>   <b>Italiano</b>   <b>Français</b>   <b>Español</b>   <b>Português</b>   <b>Polski</b>   <b>Magyar</b>   <b>Český</b>
<b>Stampa risultati automaticamente dopo la misurazione</b>	Se attivato, stampa automaticamente i risultati dopo la misurazione	<input type="checkbox"/> (disattivato) *   <input checked="" type="checkbox"/> (attivato)
<b>Includi risultati intermedi nella stampa</b>	Definisce gli intervalli di tempo in cui i risultati provvisori vengono trasferiti alla stampante.	<b>OFF*</b>   <b>10 s</b>   <b>30 s</b>   <b>1 min</b>   <b>2 min</b>   <b>10 min</b>

\* Impostazione di fabbrica

## 6.4 Gestione della qualità

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione della qualità

In questo menu è possibile definire tutte le impostazioni relative alla regolazione e al test dello strumento. Regolazioni periodiche o test garantiscono risultati accurati.

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Impostazioni Verifica / Regolazione</b>	Definisce le apparecchiature per la regolazione e il flusso di lavoro per testare o regolare.	<b>vedere</b> Impostazioni Test / regolazione (Pagina 41)

### 6.4.1 Impostazioni Test / regolazione

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione della qualità > Impostazioni Verifica / Regolazione

Questa sezione descrive tutte le opzioni di menu disponibili per definire i parametri relativi alla regolazione e al controllo del vostro strumento.

Per l'esecuzione di test e regolazioni **vedere** Test/Regolazione (Pagina 52) .

**Struttura del menu**

Menu principale	Sottomenu	Ulteriori informazioni
<b>Attrezzatura</b>	<b>Peso verifica 1</b>	<b>vedere</b> Attrezzatura (Pagina 41)
	<b>Peso verifica 2</b>	
	<b>Kit temperatura</b>	
<b>Imp. verifica</b>	<b>Verifica peso - esterna</b>	<b>vedere</b> Impostazioni dei test (Pagina 42)
	<b>Verifica temperatura</b>	
<b>Imp. regolazione</b>	<b>Regolazione peso - esterna</b>	<b>vedere</b> Impostazioni di regolazione (Pagina 43)
	<b>Regolazione temperatura</b>	
<b>Impostazioni stampa e risultati</b>	<b>Lingua stampa</b>	<b>vedere</b> Impostazioni stampa e output (Pagina 43)
	<b>Stampa i risultati automaticamente dopo la verifica/regolazione</b>	

#### 6.4.1.1 Attrezzatura

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione della qualità > Impostazioni Verifica / Regolazione > Attrezzatura

Questa voce di menu definisce l'attrezzatura necessaria per la regolazione del peso, per il test del peso, per la regolazione della temperatura o per il test della temperatura.

**Nota**

Per eseguire la regolazione della temperatura o il test di temperatura, è necessario il kit opzionale di regolazione della temperatura, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98).

**Test di peso 1 e test di peso 2**

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Nome kit temperatura</b>	Definisce un nome che è in una forma facilmente riconoscibile come alternativa all'ID. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.	qualsiasi
<b>Peso nominale</b>	Definisce il peso nominale in grammi.	30.000...150.000 g (100 g)*
<b>Identificazione</b>	Definisce l'identificazione (ID) del peso. L'ID del peso viene fornito sul certificato del peso. L'ID può contenere il numero di identificazione specifico dell'azienda. Questo ID viene memorizzato nella cronologia di regolazione o di test e viene riportato sulle stampe.	qualsiasi

\* Impostazione di fabbrica

#### Kit di regolazione temperatura

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Nome kit temperatura</b>	Definisce un nome che è in una forma facilmente riconoscibile come alternativa all'ID. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.	qualsiasi
<b>Identificazione</b>	Definisce l'identificazione (ID) del kit di temperatura. L'ID è disponibile sul certificato. L'ID può contenere il numero di identificazione specifico dell'azienda. Questo ID viene memorizzato nella cronologia di regolazione o di test e viene riportato sulle stampe.	qualsiasi

#### 6.4.1.2 Impostazioni dei test

Navigazione: Home > Impostazioni > Gestione della qualità > Impostazioni Verifica / Regolazione > Imp. verifica

##### Test Peso esterno

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Peso verifica</b>	Consente di selezionare il <b>Peso verifica</b> predefinito <b>Peso verifica 1 / Peso verifica 2</b> = definito nella voce di menu <b>Attrezzatura</b>	<b>Peso verifica 1</b>   <b>Peso verifica 2</b>
<b>Tolleranza</b>	Definisce la tolleranza di misurazione del peso.	0,0001 ... 0,1000 g (0,0010 g) *

\* Impostazione di fabbrica

##### Test della temperatura

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Kit temperatura</b>	Mostra il nome del <b>Kit temperatura</b> che è stato definito nella voce di menu <b>Attrezzatura</b> .	nessuno
<b>Temperatura 1</b>	Attiva o disattiva la temperatura di test più bassa.	<b>OFF   ON</b> (100 °C)*
<b>Tolleranza</b>	Definisce la tolleranza della temperatura di prova.	1...5 °C (3 °C)*
<b>Temperatura 2</b>	Attiva o disattiva la temperatura di test superiore.	<b>OFF   ON</b> (160 °C)*
<b>Tolleranza</b>	Definisce la tolleranza della temperatura di prova.	1...5 °C (3 °C)*

\* Impostazione di fabbrica

### 6.4.1.3 Impostazioni di regolazione

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione della qualità > Impostazioni verifica / regolazione > Imp. regolazione

#### Peso di regolazione esterno

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Peso verifica</b>	Consente di selezionare il <b>Peso verifica</b> predefinito <b>Peso verifica 1 / Peso verifica 2</b> = definito nella voce di menu <b>Attrezzatura</b>	<b>Peso verifica 1</b>   <b>Peso verifica 2</b>

#### Regolazione della temperatura

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Kit temperatura</b>	Mostra il nome del <b>Kit temperatura</b> che è stato definito nella voce di menu <b>Attrezzatura</b> .	nessuno

### 6.4.1.4 Impostazioni stampa e output

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione della qualità > Impostazioni verifica / regolazione > Impostazioni stampa e risultati

Questa voce di menu consente di impostare funzioni specifiche della stampante per stampe di prova o di regolazione.

- L'impostazione per la lingua di stampa in questa voce di menu modificherà solo le stampe di prova o di regolazione. Per impostare la lingua generale di stampa, **vedere** Gestione stampa e output (Pagina 39).
- Non tutte le lingue sono compatibili con alcune stampanti e anche a seconda delle impostazioni della stampante, **vedere** Impostazioni consigliate della stampante (Pagina 104) .
- Per l'installazione e la definizione di una stampante **vedere** Periferiche (Pagina 35).

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Lingua stampa</b>	Definisce la lingua di stampa per stampe di prova o di regolazione.	<b>English</b>   <b>Deutsch</b>   <b>Italiano</b>   <b>Français</b>   <b>Español</b>   <b>Português</b>   <b>Polski</b>   <b>Magyar</b>   <b>Český</b>
<b>Stampa i risultati automaticamente dopo la verifica/regolazione</b>	Funzione attivata o disattivata	<input checked="" type="checkbox"/> (abilitata) *   <input type="checkbox"/> (disabilitata)

\* Impostazione di fabbrica

## 6.5 Gestione degli utenti

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione utente

Il sistema di sicurezza dello strumento si basa su un concetto di "Utenti e gruppi". Ogni utente reale dello strumento dovrebbe essere rappresentato da un account utente sullo strumento che contiene le impostazioni specifiche del rispettivo utente. Ogni utente appartiene a un gruppo particolare ed eredita i diritti di accesso assegnati a quel gruppo.

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Gruppi</b>	Definisce i gruppi e i loro diritti di accesso.	<b>vedere</b> Gruppi (Pagina 44)
<b>Utenti</b>	Definisce gli account utente.	<b>vedere</b> Utenti (Pagina 46)
<b>Criteri utente</b>	Imposta utente predefinito all'avvio.	<b>vedere</b> Regolamenti per gli account (Pagina 47)

### 6.5.1 Gruppi

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione utente > Gruppi

In questo menu è possibile creare, eliminare o modificare i gruppi utente e definire i loro diritti di accesso.

Sono disponibili quattro gruppi predefiniti. Il gruppo predefinito con tutti i diritti di accesso è amministratore. Il gruppo di amministratori non potrà essere modificato né eliminato. Tutti gli altri gruppi possono essere modificati o cancellati.

Gruppi predefiniti	Diritti di accesso predefiniti						
	Impostazioni preferenze utente	Impostazioni sistema	Modifica metodi	Esegui verifica	Esegui regolazioni	Gestione della qualità	Gestione utente e dati
<b>Amministratore</b>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>Supervisore</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<b>Manager qualità</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Operatore</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Creazione di un nuovo gruppo

► Menu **Gruppi** selezionato.

- 1 Toccare **Nuovo ...**
- 2 Immettere il nome del nuovo gruppo e confermare con **[OK]**. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.
- 3 Modificare le proprietà del nuovo gruppo.

#### Eliminazione di un gruppo

► Menu **Gruppi** selezionato.

- 1 Selezionare il gruppo che si desidera eliminare.
- 2 Toccare **[Elimina]**. Confermare la scelta nella casella del messaggio.

#### Nota

Il gruppo degli amministratori così come i gruppi con utenti assegnati non potrà essere eliminato, **vedere** Utenti (Pagina 46)

## Modifica di un gruppo

► Menu **Gruppi** selezionato.

- 1 Selezionare il gruppo che si desidera modificare.
- 2 Modificare i parametri del gruppo. Per memorizzare le impostazioni, toccare [**Salva**].

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Proprietà gruppo</b>	Nome e descrizione (facoltativa) del gruppo. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.	<b>qualsiasi</b>
<b>Diritti di accesso</b>	Definisce i diritti di accesso ai menu o le operazioni.	<b>Impostazioni preferenze utente   Impostazioni sistema   Modifica metodi   Esegui verifica   Esegui regolazioni   Gestione della qualità   Gestione utente e dati</b>
<b>Membri gruppo</b>	Visualizza gli utenti assegnati a questo gruppo (qui non sarà possibile effettuare alcuna modifica, l'assegnazione avviene durante l'impostazione o la modifica di un utente).	<b>nessuno</b>
<b>Cronologia</b>	Visualizza la data e l'ora delle ultime modifiche apportate a questo gruppo (nessuna modifica qui).	<b>nessuno</b>

### Influenza dei diritti di accesso

Diritti di accesso	Impatto su
<b>Impostazioni preferenze utente</b>	<b>Preferenze utente</b> <b>Navigazione: Home &gt; Impostazioni &gt; Preferenze utente</b> <b>Vedere</b> Preferenze utente (Pagina 33)
<b>Impostazioni sistema</b>	<b>Impostazioni sistema</b> <b>Navigazione: Home &gt; Impostazioni &gt; Impostazioni sistema</b> <b>Vedere</b> Impostazioni di sistema (Pagina 35)
<b>Modifica metodi</b>	<b>Definizione metodo</b> <b>Navigazione: Home &gt; Definizione metodo</b> <b>Vedere</b> Definizione del metodo (Pagina 60)
	<b>Impostazioni applicazione</b> <b>Navigazione: Home &gt; Impostazioni &gt; Impostazioni applicazione</b> <b>Vedere</b> Impostazioni delle applicazioni (Pagina 39)
<b>Esegui verifica</b>	<b>Verifiche</b> <b>Navigazione: Home &gt; Test/Regolazione &gt; Verifiche</b> <b>Vedere</b> Test (Pagina 56)
<b>Esegui regolazioni</b>	<b>Regolazioni</b> <b>Navigazione: Home &gt; Test/Regolazione &gt; Regolazioni</b> <b>Vedere</b> Regolazioni (Pagina 52)
<b>Gestione della qualità</b>	<b>Gestione della qualità</b> <b>Navigazione: Home &gt; Impostazioni &gt; Gestione della qualità</b> <b>Vedere</b> Gestione della qualità (Pagina 41)
<b>Gestione utente e dati</b>	<b>Gestione utente</b> <b>Navigazione: Home &gt; Impostazioni &gt; Gestione utente</b> <b>Vedere</b> Gestione degli utenti (Pagina 44)
	<b>Gestione sistema e dati</b> <b>Navigazione: Home &gt; Impostazioni &gt; Gestione sistema e dati</b> <b>Vedere</b> Gestione del sistema e dei dati (Pagina 48)
	<b>Eliminazione di risultati</b> <b>Vedere</b> Valutazioni grafica dei risultati della misurazione (Pagina 81)

### Nota

- Se la protezione password è obbligatoria, il diritto di accesso **Impostazioni preferenze utente** deve essere disabilitato.
- Se un utente non dispone dei diritti di accesso appropriati, i rispettivi elementi di navigazione non vengono visualizzati (sulla schermata iniziale) o sono disabilitati (grigio).

## 6.5.2 Utenti

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione utente > Utenti

In questo menu è possibile creare, modificare o eliminare account utente.

### Attenzione

#### Nota importante per la password Amministratore.

Si consiglia di annotare la password di amministratore e conservarla in un luogo sicuro. Se è stata dimenticata la password di accesso come amministratore di default, non è possibile riottenere l'accesso all'Analizzatore di umidità. In questo caso, rivolgersi al proprio rappresentante METTLER TOLEDO.

### Creare un nuovo account utente

#### Nota

Il nome dell'account utente deve essere univoco.

► Menu **Utenti** selezionato.

- 1 Toccare [**Nuovo ...**].
- 2 Immettere il nome del nuovo account utente e confermare con [**OK**].
- 3 Modificare le proprietà del nuovo account utente.

### Modifica di un account utente esistente

► Menu **Utenti** selezionato.

- 1 Selezionare l'account utente che si desidera modificare.
- 2 Selezionare menu **Proprietà utente**.
- 3 Modificare i parametri dell'account utente.
- 4 Per memorizzare le impostazioni, toccare [**Salva**].

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Nome utente</b>	Nome dell'account utente. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.	<b>qualsiasi</b>
<b>Nome completo</b>	Nome e cognome dell'utente (opzionale).	<b>qualsiasi</b>
<b>Descrizione</b>	Testo descrittivo per l'account utente (opzionale).	<b>qualsiasi</b>
<b>Utenza attiva</b>	Attivare o disattivare l'account utente. Gli account degli utenti inattivi non sono disponibili per il login.	<input type="checkbox"/> (disattivato) *   <input checked="" type="checkbox"/> (attivato)
<b>Password</b>	Creare una nuova password o modificare una password esistente. <b>OFF</b> = nessuna password di protezione.	<b>OFF* ON   qualsiasi</b>
<b>Gruppo</b>	Assegnare l'account utente a un gruppo particolare.	<b>gruppi disponibili</b>

\* Impostazione di fabbrica

#### Nota

- Per visualizzare la data e l'ora dell'ultima modifica effettuata a un account utente, selezionare l'account relativo e toccare [**Cronologia**].
- Se la protezione password è obbligatoria, il diritto di accesso **Impostazioni preferenze utente** deve essere disabilitato, **vedere** Gruppi (Pagina 44).

### Eliminazione di un account utente

► Menu **Utenti** selezionato.

- 1 Selezionare l'account utente che si desidera eliminare.
- 2 Toccare [**Elimina**]. Confermare la scelta nella casella del messaggio.

#### Nota

Non è possibile eliminare l'account Administrator o l'account attivo in quel momento.

### 6.5.3 Regolamenti per gli account

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione utente > Criteri utente

In questo menu è possibile impostare l'utente predefinito all'avvio.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Utente predefinito per avvio</b>	Selezionare l'account utente predefinito per il login all'avvio.	<b>OFF   ON*   account utente disponibili</b>

\* Impostazione di fabbrica

#### Nota

Se un utente non-standard si disconnette, l'avvio del profilo utente predefinito viene attivato automaticamente.

## 6.6 Gestione del sistema e dei dati

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione sistema e dati

Questa voce di menu consente di esportare o importare le impostazioni e i metodi da o verso un dispositivo esterno di archiviazione USB, nonché di ripristinare il sistema (a seconda dei diritti degli utenti).

### Struttura del menu

Menu principale	Sottomenu	Ulteriori informazioni
<b>Esporta / Importa</b>	<b>Esporta impostazioni e metodi a dispositivi di archiviazione esterna...</b>	<b>Vedere</b> Esportare / Importare (Pagina 48)
	<b>Importa impostazioni e metodi da dispositivo di archiviazione esterna...</b>	
<b>Backup/Ripristina</b>	<b>Effettua un backup di sistema su dispositivo di archiviazione esterna...</b>	<b>vedere</b> Backup / ripristino (Pagina 49)
	<b>Ripristina il sistema dal backup selezionato...</b>	
<b>Reset</b>	no sottomenu	<b>vedere</b> Reimpostazione (reset) (Pagina 50)
<b>Aggiorna</b>	<b>Aggiorna il software dello strumento</b>	<b>vedere</b> Aggiornamento (Pagina 50)

### 6.6.1 Esportare / Importare

**Navigazione:** Home > Impostazioni > Gestione sistema e dati > Esporta / Importa

Questa voce di menu consente di esportare o importare le impostazioni e metodi verso o da un dispositivo di memorizzazione esterno. Questi dati possono essere trasferiti ad altri strumenti dello stesso tipo e possono essere utili per configurare più strumenti con le stesse specifiche.

#### Nota

- La versione del software deve essere uguale o superiore.
- Il trasferimento dei dati dai modelli HX ai modelli HS è possibile solo in misura limitata. Le caratteristiche che non sono supportate dai modelli HS non possono essere importate, ad esempio Fase di essiccamento o alta risoluzione.
- Esportazione / importazione dei metodi può essere eseguita anche dal menu **Definizione metodo**.

#### Esporta impostazioni e metodi a dispositivi di archiviazione esterna...

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Nome file</b>	Definisce il nome del nuovo file di dati.	<b>qualsiasi</b>
<b>Posizione</b>	Trova la posizione sul dispositivo di memorizzazione.	<b>Cerca e seleziona</b>
<b>Esporta selezione</b>	Definisce i dati per l'esportazione. <b>Nota</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestione utente e preferenze utente</b> contiene: Impostazioni di gestione utente, preferenze dell'utente</li> <li>• <b>Metodi</b> contiene: Impostazioni di sistema, impostazioni delle applicazioni, le impostazioni di gestione della qualità</li> </ul>	<b>Tutto*</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Gestione utente e preferenze utente</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Impostazioni sistema, applicazione e QM</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Metodi</b>

\* Impostazione di fabbrica

- ▶ E' collegato un dispositivo di memorizzazione esterna, ad es. memory stick.
- ▶ Le impostazioni vengono eseguite.
- Per iniziare, toccare [**Esporta**].  
Per annullare, premere [**Annulla**].

## Importa impostazioni e metodi da dispositivo di archiviazione esterna...

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Importa da file</b>	Definisce i dati da importare.	<b>Cerca e seleziona</b>
<b>Posizione</b>	Mostra la posizione del file di importazione.	–
<b>Importa selezione</b>	Definisce i dati per l'importazione.	Tutto*   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Gestione utente e preferenze utente</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Impostazioni sistema, applicazione e QM</b>   <input checked="" type="checkbox"/> <b>Metodi</b>

\* Impostazione di fabbrica

- ▶ Impostazioni di importazione e metodi dai dispositivi esterni di archiviazione - è selezionata.
- ▶ E' collegato un dispositivo di memorizzazione esterna, ad es. memory stick.

- 1 Toccare **Cerca e seleziona**  
⇒ Apparirà **Importa da file**.
- 2 Selezionare il dispositivo e file di importazione.  
⇒ Apparirà il menu completo della Importazione di impostazioni e metodi da dispositivi di archiviazione esterni.
- 3 Toccare sulla selezione dell'Importazione e selezionare i dati per l'importazione, se necessario.
- 4 Per iniziare, toccare il pulsante Importa e seguire le istruzioni nella finestra di messaggio.  
Per iniziare, toccare [**Annulla**].

## 6.6.2 Backup / ripristino

**Navigazione: Home > Impostazioni > Gestione sistema e dati > Backup/Ripristino**

Questa voce di menu consente di creare un punto di ripristino del sistema e di memorizzarlo su un dispositivo di memorizzazione esterno. Consigliamo di creare un punto di ripristino del sistema regolarmente. Così si è in grado di ripristinare il sistema con tutti i dati in caso di malfunzionamento.

### Attenzione

- Dopo il ripristino, il sistema è in stato di backup. Questo significa che i dati più recenti come le impostazioni, i metodi o i risultati sono andati persi.
- Il ripristino è possibile solo sullo stesso strumento da cui è stato effettuato il backup.

### Backup

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Nome file</b>	Definisce il nome del nuovo file di dati.	<b>qualsiasi</b>
<b>Posizione</b>	Trova la posizione sul dispositivo di memorizzazione.	<b>Cerca e seleziona</b>

Procedura:

- ▶ E' collegato un dispositivo di memorizzazione esterna, ad es. memory stick.
  - ▶ **Effettua un backup di sistema su dispositivo di archiviazione esterna...** è selezionato.
- 1 Definisce il nome del nuovo file di dati.
  - 2 Definisce la posizione sul dispositivo di memorizzazione.
  - 3 Per confermare, toccare [**OK**].
  - 4 Per iniziare, toccare [**Backup**].  
Per interrompere, toccare [**Annulla**].

## Ripristina

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
Ripristina da file	Trovare la posizione sul dispositivo di archiviazione e selezionare il file per il ripristino.	Cerca e seleziona

Procedura:

- ▶ **Ripristina il sistema dal backup selezionato...** è selezionato.
- ▶ E' collegato un dispositivo di memorizzazione esterna, ad es. memory stick.
- 1 Toccare **Ripristina da file...Cerca e seleziona**.  
⇒ Apparirà il dispositivo di memorizzazione.
- 2 Selezionare il file per il ripristino.
- 3 Per iniziare, toccare [**Ripristina**].  
Per interrompere, toccare [**Annulla**].  
⇒ Apparirà la finestra di conferma.
- 4 Confermare con [**Ripristina**].  
⇒ Il sistema ripristinerà i dati e quindi eseguirà un riavvio. Attendere che il sistema si sia completamente riavviato.

## 6.6.3 Reimpostazione (reset)

**Navigazione: Home > Impostazioni > Gestione sistema e dati > Reset**

Questa voce di menu consente di reimpostare lo strumento alle impostazioni di fabbrica. Le regolazioni e le cronologie relative a data, ora, peso e temperatura non saranno modificate.



### ATTENZIONE

#### Perdita di dati dopo il reset del sistema.

Dopo il reset, lo strumento si trova nello stato in cui è stato consegnato. Questo significa che tutti i dati come le impostazioni, i metodi o i risultati sono andati persi.

- Consigliamo di salvare prima i dati rilevanti su un dispositivo di memorizzazione esterno, **vedere** Esportare / Importare (Pagina 48) e Backup / ripristino (Pagina 49).

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
Azzera	Reimposta lo strumento alle impostazioni di fabbrica.	nessuno

## 6.6.4 Aggiornamento

**Navigazione: Home > Impostazioni > Gestione sistema e dati > Aggiorna**

METTLER TOLEDO migliora continuamente il firmware (software) dei suoi strumenti a beneficio dei clienti. Per fare in modo che il cliente possa beneficiare rapidamente e facilmente dei nuovi sviluppi, METTLER TOLEDO rende disponibili su internet le ultime versioni del firmware. Il firmware reso disponibile su Internet è stato sviluppato e testato da Mettler-Toledo AG con processi che soddisfano le linee guida della norma ISO 9001. Mettler-Toledo AG tuttavia, declina ogni responsabilità per le conseguenze che potrebbero derivare dall'uso del firmware.

### Modalità operative

Se vi registrate sul seguente sito web di METTLER TOLEDO, vi troverete tutte le informazioni utili e gli aggiornamenti per il vostro strumento:

## Procedura di aggiornamento



### ATTENZIONE

#### Perdita di dati dopo l'aggiornamento del sistema.

Durante l'aggiornamento del sistema, i dati esistenti, quali le impostazioni, i metodi o i risultati vengono migrati. Può accadere che i dati vengano persi o l'aggiornamento non riesca.

- Consigliamo, prima di procedere, di creare un punto di ripristino del sistema su un dispositivo di memorizzazione esterno, **vedere** Backup / ripristino (Pagina 49).

Per qualsiasi aggiornamento software, devono essere eseguite quattro fasi:

**Fase 1** Backup dei dati di sistema

**Vedere** Backup / ripristino (Pagina 49), procedura **Backup**.

**Fase 2** Eseguire l'aggiornamento del software (vedere sotto).

**Fase 3** Ripristino dei dati di sistema

**Vedere** Backup / ripristino (Pagina 49), procedura **Ripristino**.

**Fase 4** Regolare il touch screen, se necessario (**vedere** nota).

**Vedere** Regolazione touch screen (Pagina 37)

### Eseguire l'aggiornamento del software

Questa voce di menu consente di aggiornare lo strumento.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Aggiorna da file</b>	Trovare la posizione sul dispositivo di archiviazione e selezionare il file per il ripristino.	<b>Cerca e seleziona</b>

- Il backup dei dati di sistema è già stato effettuato (Fase 1)
- 1 Inserire una chiavetta USB con il software per l'aggiornamento.
- 2 Selezionare **Home > Impostazioni > Gestione sistema e dati > Aggiorna**.  
⇒ Apparirà la schermata **Aggiorna**.
- 3 Toccare **Aggiorna da file. Cerca e seleziona**. Il pacchetto di aggiornamento software sulla chiavetta USB.
- 4 Attendere che l'aggiornamento del software sia terminato completamente, cioè che il sistema sia ritornato alla schermata iniziale (lo strumento potrebbe riavviarsi fino a due volte).  
**Attenzione**  
Non rimuovere la chiavetta USB prima che lo strumento non si sia completamente riavviato.
- 5 Ripristinare i dati di sistema (fase 3).  
**Nota**  
Si consiglia di eseguire un ripristino. Potrebbe capitare che i dati vengano persi.
- 6 Eseguire una **Regolazione touch screen** se necessario (vedere nota).  
**Navigazione: Home > Impostazioni > Impostazioni sistema > Regolazione touch screen**  
**Nota**  
Può essere necessario se l'aggiornamento comprende anche il sistema operativo e vi è un disallineamento delle aree sensibili al tatto dello schermo.

## 7 Test/Regolazione

**Navigazione:** Home > Test/Regolazione

Questa funzione offre la possibilità di regolare o testare il bilanciamento integrato e il modulo riscaldante. Per le relative impostazioni **vedere** Impostazioni Test / regolazione (Pagina 41).

### Struttura del menu

Menu principale	Sottomenu	Ulteriori informazioni
Regolazioni	Regolazione peso - esterna	<b>vedere</b> Regolazione peso - esterna (Pagina 52)
	Regolazione temperatura	<b>vedere</b> Regolazione della temperatura (Pagina 53)
	Stampe delle regolazioni	<b>vedere</b> Esempi di stampe della regolazione (Pagina 55)
Verifiche	Verifica peso - esterna	<b>vedere</b> Test peso - esterno (Pagina 56)
	Verifica temperatura	<b>vedere</b> Test della temperatura (Pagina 56)
	Stampe dei test	<b>vedere</b> Esempi stampe dei test (Pagina 58)
Cronol.	no sottomenu	<b>vedere</b> Cronologia (Pagina 59)

### 7.1 Regolazioni

**Navigazione:** Home > Test/Regolazione > Regolazioni

In questa voce di menu è possibile regolare la bilancia e il modulo riscaldante dello strumento. Per le impostazioni relative **vedere** Impostazioni Test / regolazione (Pagina 41).

#### Attenzione

- Per ottenere risultati accurati, la bilancia dovrà essere regolata presso il punto di utilizzo in condizioni di misura al fine di impostare correttamente l'accelerazione di gravità presso la sua posizione. Lo strumento deve essere collegato alla rete elettrica per circa 60 minuti per raggiungere la temperatura di funzionamento prima della regolazione. La regolazione è necessaria:
  - prima che lo strumento sia utilizzato per la prima volta.
  - dopo un cambio di posizione.
- Si consiglia di attendere almeno 30 minuti dopo una operazione di essiccaamento (o di una precedente regolazione del modulo riscaldante) prima di eseguire la regolazione.

#### 7.1.1 Regolazione peso - esterna

**Navigazione:** Home > Test/Regolazione > Regolazioni > Regolazione peso - esterna

Questa funzione permette di regolare la bilancia utilizzando un peso esterno. Si consiglia di utilizzare pesi certificati in modo che sia garantita la piena tracciabilità.

Eeguire questa funzione come segue:

- ▶ Il peso di prova e le impostazioni di regolazione sono definite.  
**vedere** Impostazioni Test / regolazione (Pagina 41)
- 1 Tenere a portata di mano il peso di controllo.
  - 2 Toccare la voce **Regolazione peso - esterna**  
⇒ Apparirà la schermata di regolazione.

- 3 Svuotare il supporto per portacampione e toccare [**Avvio**].  
**Nota**  
 Si consiglia di non utilizzare un supporto.  
 ⇒ Il valore richiesto lampeggia e richiede di caricare il peso, ad esempio "100,00 g".
- 4 Caricare il peso di controllo richiesto nel centro del supporto per portacampione.  
 ⇒ La bilancia indica il processo di regolazione, appare "———".
- 5 Quando il display lampeggia "000,00" togliere il peso di prova.  
 ⇒ La bilancia è regolata e pronta all'uso per le successive misurazioni. Il display mostra i risultati di regolazione. I risultati possono essere stampati premendo [].

**Nota**

- Dopo un timeout appare il messaggio di errore **Peso fuori intervallo. La regolazione è stata interrotta** . La regolazione non è stata eseguita.
  - 1 Confermare con [**OK**].
  - 2 Togliere il peso di prova per lo scarico.
  - 3 Ripetere la regolazione.

## 7.1.2 Regolazione della temperatura

### **Navigazione: Home > Test/Regolazione > Regolazioni > Regolazione temperatura**

Questa funzione consente di regolare il controllo della temperatura del modulo riscaldante. È necessario il kit opzionale della temperatura per l'esecuzione di questa funzione, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98). Per capire quando è necessaria una regolazione del modulo riscaldante, **vedere** Note sulla regolazione della bilancia e del modulo riscaldante (Pagina 102). Si consiglia di attendere almeno 30 minuti dopo una operazione di essiccaamento (o di una precedente regolazione del modulo riscaldante) prima di eseguire la regolazione.

**Nota**

- La durata della regolazione della temperatura è di 30 minuti.(15 minuti per ogni misurazione di temperatura).
- Il cassetto del campione deve essere a meno di 50° C prima che possa essere effettuata un'ulteriore regolazione o test.
- E' anche possibile effettuare un primo test, e poi trasformare il test in una regolazione, se necessario. Possibile solo per test eseguiti con 2 temperature, **vedere** Test della temperatura (Pagina 56).
- Per le impostazioni di regolazione della temperatura **vedere** Impostazioni di regolazione (Pagina 43)



**ATTENZIONE**

**Pericolo di ustioni**

Il cassetto del campione potrebbe essere ancora caldo.

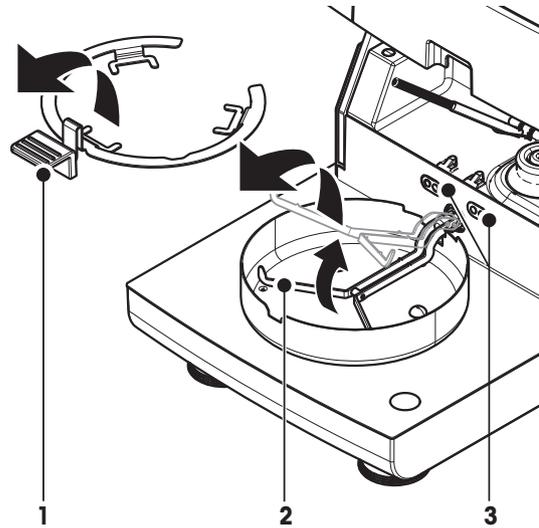
- Raffreddare strumento prima di effettuare le impostazioni.

- Per le impostazioni di regolazione **vedere** Impostazioni di regolazione (Pagina 43)
- Toccare la voce di menu **Regolazione temperatura**.  
 ⇒ Apparirà la schermata di lavoro **Regolazione temperatura**.

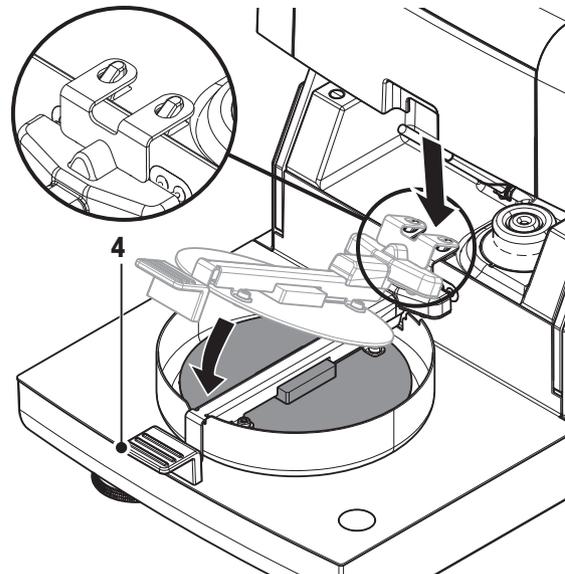
### Impostazione dell'Unità di essiccamento

- ▶ Tenere a portata di mano il **Kit temperatura** necessario.
- ▶ Lo strumento è acceso.
- ▶ Il cassetto del campione è aperto.
- ▶ Lo strumento si è raffreddato.

- 1 Rimuovere il manipolatore del portacampione (con il supporto) (1).
- 2 Rimuovere supporto per portacampione (2).
- 3 Le aree di contatto (3) devono essere pulite. Pulirle se necessario.



- Inserire il **Kit temperatura** (4).



### Avvio della regolazione

- ▶ Il **Kit temperatura** è inserito.

- 1 Toccare **Avvio**.

#### Nota

Il processo di regolazione dura 30 minuti.

- ⇒ Lo strumento avvia il processo di regolazione. Lo schermo mostra la temperatura corrente e il tempo rimanente.
- ⇒ Lo strumento viene riscaldato fino al livello di temperatura 1 per determinare la temperatura prestabilita inferiore.
- ⇒ Dopo 15 minuti, lo strumento regola la temperatura inferiore e continua con il processo.
- ⇒ Lo strumento viene riscaldato fino al livello di temperatura 2 per determinare la temperatura prestabilita superiore.
- ⇒ Dopo 15 minuti, lo strumento regola la temperatura superiore e conclude la regolazione.

- 2
  - Per stampare i risultati, toccare [Stampa].
  - Per visualizzare o stampare i risultati di precedenti regolazioni, toccare [Cronol.].
  - Per tornare alla schermata principale, premete [Home].

3 Dopo il raffreddamento, togliere il **Kit temperatura** e impostare l'unità di essiccamento per la misurazione. **Vedere** Cronologia e Impostazione dell'Unità di essiccamento (Pagina 25).

**Nota**

Il kit per la regolazione della temperatura che è stato calibrato può essere ricalibrato. Si prega di contattare il rappresentante locale di METTLER TOLEDO per ulteriori informazioni.

**7.1.3 Esempi di stampe della regolazione**

**Peso di regolazione esterno**

```

REGOLAZIONE PESO ESTERNA

      14.10.2011      11:51

METTLER TOLEDO
Analizzatore alogeno di
umidità

Tipo                HS153
Numero seriale
(Unità Essiccamento 2345
Numero seriale
(Terminale)         6788
SW (Unità
Essiccamento)      0.60.09
SW (Terminale)      4.20628

Nome utente
      Amministratore

ID peso                ECW-100/1
Peso nominale          100.000 g
Temperatura cella      25.20 °C

Regolazione
      Operazione effettuata

Signature
.....
----- END -----

```

**Regolazione della temperatura**

```

REGOLAZIONE TEMPERATURA-

      14.10.2011      11:51

METTLER TOLEDO
Analizzatore alogeno di
umidità

Tipo                HS153
Numero seriale
(Unità Essiccamento 2345
Numero seriale
(Terminale)         6788
SW (Unità
Essiccamento)      0.60.09
SW (Terminale)      4.20628

Nome utente
      Amministratore

ID Kit temp.         MT-414/A
Temp1 target         100 °C
Temp1 effettiva      97 °C
Temp2 target         160 °C
Temp2 effettiva      162 °C
Regolazione
      Operazione effettuata

Signature
.....
----- END -----

```

## 7.2 Test

**Navigazione:** Home > Test/Regolazione > Verifiche

In questa voce di menu è possibile controllare la regolazione della bilancia, nonché la temperatura del modulo riscaldante. Per le impostazioni relative **vedere** Impostazioni Test / regolazione (Pagina 41).

### 7.2.1 Test peso - esterno

**Navigazione:** Home > Test/Regolazione > Verifiche > Verifica peso - esterna

Questa funzione permette di controllare la bilancia utilizzando un peso esterno. Eseguire questa funzione come segue:

- ▶ Il peso di prova e le impostazioni di regolazione sono definite.  
**vedere** Impostazioni Test / regolazione (Pagina 41)
- 1 Tenere a portata di mano il peso di controllo.
- 2 Aprire il cassetto del campione
- 3 Toccare la voce **Verifica peso - esterna**  
⇒ Apparirà la schermata di test.
- 4 Svuotare il supporto per portacampione e toccare [**Avvio**].  
**Nota**  
Si consiglia di non utilizzare un supporto.  
⇒ Il valore richiesto lampeggia e richiede di caricare il peso.
- 5 Caricare il peso di controllo richiesto.  
⇒ La bilancia indica il processo di controllo, appare "\_\_\_\_\_".
- 6 Quando il display lampeggia "000,00" togliere il peso di prova.  
⇒ Quando il processo di test viene eseguito, il display mostra i risultati del test e indica se il test viene superato o meno secondo le tolleranze definite. I risultati possono essere stampati premendo [].

#### Timeout

- ▶ Dopo un timeout appare il messaggio di errore **Peso fuori intervallo. La verifica è stata interrotta.** Il test non è stato eseguito.
- 1 Confermare con [**OK**].
- 2 Ripetere il test.

### 7.2.2 Test della temperatura

**Navigazione:** Home > Test/Regolazione > Verifiche > Verifica temperatura

Questa funzione consente di testare il controllo della temperatura del modulo riscaldante. È necessario il kit opzionale della temperatura per l'esecuzione di questa funzione, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98). Per capire quando è necessario il test del modulo riscaldante, **vedere** Note sulla regolazione della bilancia e del modulo riscaldante (Pagina 102). Si consiglia di attendere almeno 30 minuti dopo una operazione di essiccazione (o di una precedente regolazione del modulo riscaldante) prima di eseguire il test.

#### Nota

- La durata della prova temperatura è di 15 minuti per ciascuna temperatura di misurazione.
- Il cassetto del campione deve essere a meno di 50° C prima che possa essere effettuata un'ulteriore regolazione o test.
- E' anche possibile effettuare un primo test, e poi trasformare il test in una regolazione, se necessario. Ciò è possibile solo per le prove eseguite con le temperature 1 e 2.
- Per le impostazioni del test della temperatura **vedere** Impostazioni dei test (Pagina 42).

## Impostazione dell'unità di essiccamento per il test della temperatura

Stessa procedura per la regolazione della temperatura, **vedere** Regolazione della temperatura (Pagina 53).

---



### ATTENZIONE

#### Pericolo di ustioni

Il cassetto del campione potrebbe essere ancora caldo.

- Raffreddare strumento prima di effettuare le impostazioni.
- 

### Esecuzione del test della temperatura

- ▶ Per le impostazioni del test **vedere** Impostazioni dei test (Pagina 42)
- ▶ L'impostazione dell'unità di essiccamento per le prove della temperatura è stata effettuata.

1 Toccare la voce di menu **Verifica temperatura**.

⇒ Apparirà la schermata di lavoro **Regolazione temperatura**.

2 Toccare [**Avvio**].

#### Nota

Il processo di test dura circa 15 minuti per ogni temperatura (a seconda delle impostazioni).

⇒ Lo strumento avvia il processo di test. Lo schermo mostra la temperatura corrente e il tempo rimanente.

⇒ Lo strumento viene riscaldato fino al livello di temperatura 1 per determinare la temperatura prestabilita inferiore.

⇒ Dopo 15 minuti, lo strumento visualizza e memorizza la temperatura inferiore misurata e continua con il processo.

⇒ Lo strumento viene riscaldato fino al livello di temperatura 2 per determinare la temperatura prestabilita superiore.

⇒ Dopo 15 minuti, lo strumento visualizza e memorizza la temperatura misurata superiore.

⇒ Il test si conclude e viene indicato se il test è stato superato o meno, secondo le tolleranze definite.

3 Decidere se è necessaria una regolazione.

4 • Per tornare al menu **Verifiche**, toccare [**Verifiche**].

• Per stampare i risultati, toccare [].

• Per visualizzare o stampare i risultati in qualsiasi momento, toccare [Cronologia].

• Per tornare alla schermata principale, premete [].

5 Dopo il raffreddamento, rimuovere i kit di regolazione della temperatura e impostare l'unità di essiccamento per la misura, **vedere** Impostazione dell'Unità di essiccamento (Pagina 25)

## 7.2.3 Esempi stampe dei test

### Test Peso esterno

```
--VERIFICA PESO ESTERNA--  
  
      14.10.2011   11:51  
  
METTLER TOLEDO  
Analizzatore alogeno di  
umidità  
  
Tipo                HS153  
Numero seriale  
(Unità Essiccamento 2345  
Numero seriale  
(Terminale)        6788  
SW (Unità  
Essiccamento)     0.60.09  
SW (Terminale)     4.20628  
  
Nome utente  
      Amministratore  
  
ID peso  
      ECW-100/1  
Peso nominale  
      100.000 g  
Effettiva          100.001 g  
Differenza         0.001 g  
Tolerance          +/- 0.002 g  
Temperatura cella  
      23.83 °C  
  
Unità  
Verifica  
      Operazione superata  
  
Signature  
  
.....  
  
----- END -----
```

### Test della temperatura

```
--VERIFICA TEMPERATURA--  
  
      14.10.2011   11:51  
  
METTLER TOLEDO  
Analizzatore alogeno di  
umidità  
  
Tipo                HS153  
Numero seriale  
(Unità Essiccamento 2345  
Numero seriale  
(Terminale)        6788  
SW (Unità  
Essiccamento)     0.60.09  
SW (Terminale)     4.20628  
  
Nome utente  
      Amministratore  
  
ID Kit temp.       MT-414/A  
Temp1 target       100 °C  
Temp1 effettiva    99 °C  
Temp1 tolleranza  
      +/- 2 °C  
Temp1 target       160 °C  
Temp1 effettiva    159 °C  
Temp1 tolleranza  
      +/- 2 °C  
  
Verifica  
      Operazione superata  
  
Signature  
  
.....  
  
----- END -----
```

## 7.3 Cronologia

**Navigazione:** Home > Testi/Regolazione > Cronol.

Lo strumento registra sempre tutti i test o le operazioni di regolazione che sono state fatte e li salva in una memoria che è protetta in modo particolare contro le interruzioni di corrente (limitato agli ultimi 50 record per la selezione di cronologia).

### Nota

Le regolazioni o i test annullati non vengono salvati.

Quando viene selezionata la cronologia, è visualizzato un elenco con la selezione di cronologia come segue:

- **Cronol. verifica peso**
- **Cronol. regolazione peso**
- **Cronol. verifica temperatura**
- **Cronol. regolazione temperatura**

Le seguenti informazioni vengono visualizzate:

### Cronologia verifica peso

Test Peso esterno	
Identificazione peso di test	
Peso nominale	g
Peso effettivo	g
Differenza	g
Tolleranza	g
Temperatura	°C

### Cronologia regolazioni peso

Peso di regolazione esterno	
Nome del peso di regolazione	
Identificazione peso di regolazione	
Peso nominale	g
Temperatura	°C

### Cronologia regolazione/test della temperatura

Regolazione della temperatura		Test della temperatura	
Identificazione del kit di regolazione		Identificazione del kit di regolazione	
Temperatura 1	bersaglio - attuale	Temperatura 1	bersaglio - attuale
Temperatura 2	bersaglio - attuale	Temperatura 2	bersaglio - attuale
		Temperatura da definire	bersaglio - attuale
		Tolleranze per ogni temperatura	°C

I risultati selezionati individualmente possono essere stampati premendo .

## 8 Definizione del metodo

Navigazione: Home > Definizione metodo

### Cos'è un metodo?

I "Metodi" semplificano e accelerano il vostro lavoro quotidiano. Un metodo contiene tutte le impostazioni per misurare il contenuto di umidità di un particolare campione (sostanza). Può essere richiamato premendo un pulsante di misura o un collegamento e lo strumento funzionerà immediatamente con le relative impostazioni.

La **regolazione ottimale dei parametri e il tempo di essiccamento** dipendono dal tipo e della dimensione del campione e dalla precisione desiderata del risultato della misurazione. I parametri esatti possono essere determinati solo sperimentalmente, **vedere** Come ottenere i risultati migliori (Pagina 102). Il vostro strumento vi aiuta nel determinare le impostazioni.

### Definizione metodo

Questa funzione consente di definire nuovi metodi e di modificare, cancellare, esportare o importare i metodi esistenti a seconda dei permessi dell'utente. Esso consente di memorizzare fino a 99 singoli metodi.

Tutti i parametri che sono utilizzati in un metodo di essiccamento, possono essere definiti nell'ambito di questa voce di menu.

### Nota

- Nella maggior parte dei casi è sufficiente impostare **Parametri misurazione principali**.
- Ulteriori informazioni sulla definizione dei metodi si trovano nella brochure applicativa «Guida all'analisi dell'umidità» o **vedere** Come ottenere i risultati migliori (Pagina 102).

### Prerequisito

Il menu dei parametri appare solo se un metodo già esiste e viene selezionato nella finestra di dialogo di definizione del metodo o viene creato un nuovo metodo.

### Struttura del menu

Menu principale	Sottomenu	Ulteriori informazioni
<b>Parametri misurazione principali</b>	<b>Programma essiccamento</b> (Compresi la temperatura e i criteri di disinserzione)	<b>vedere</b> Impostazioni del programma di essiccamento (Pagina 62)
	<b>Modalità visualizzazione</b>	<b>vedere</b> Impostazioni della modalità di visualizzazione (Pagina 67)
	<b>Peso iniziale</b>	<b>vedere</b> Impostazioni del peso iniziale (Pagina 69)
<b>Gestione risultati e valori</b>	<b>Limiti di controllo</b>	<b>vedere</b> Limiti di controllo (Pagina 70)
<b>Gestione flusso di lavoro</b>	<b>Modalità avvio</b>	<b>vedere</b> Modalità di avvio (Pagina 72)
<b>Proprietà generali metodo</b>	<b>Nome metodo</b>	<b>vedere</b> Nome del metodo (Pagina 73)

## Definizione di un nuovo metodo

### Nota

Il nome di un metodo è univoco.

► **Definizione metodo** è selezionato.

- 1 Toccare **Nuovo ...**.  
⇒ Apparirà la tastiera.
- 2 Inserire un nome per il nuovo metodo. Il nome deve essere univoco e non ambiguo. Sono disponibili fino a 30 caratteri (spazi inclusi).
- 3 Confermare con [**OK**].  
⇒ Apparirà il menu dei parametri per il nuovo metodo.
- 4 Impostare i parametri desiderati, ad esempio **Parametri misurazione principali**.
- 5 Per memorizzare il metodo, toccare [**Salva**].

## Modifica di un metodo già presente.

► **Definizione metodo** è selezionato.

- 1 Dalla lista, toccare il metodo della lista che si desidera modificare.  
⇒ Apparirà il menu dei parametri per il metodo selezionato.
- 2 Modificare i parametri desiderati, ad esempio **Parametri misurazione principali**.
- 3 Per memorizzare il metodo, toccare [**Salva**].

## Copia di un metodo già presente.

► **Definizione metodo** è selezionato.

- 1 Dalla lista, toccare il metodo della lista che si desidera copiare.  
⇒ Apparirà il menu dei parametri del metodo selezionato.
- 2 Toccare [**Salva con nome** ].  
⇒ Apparirà la tastiera.
- 3 Immettere un nuovo nome per il metodo copiato. Il nome deve essere univoco e non ambiguo. Sono disponibili fino a 30 caratteri.
- 4 Per memorizzare il metodo, toccare [**Salva**].

## Eliminazione di un metodo esistente

### Nota

Tutti i risultati di questo metodo sono eliminati.

► **Definizione metodo** è selezionato.

- 1 Dalla lista, toccare il metodo della lista che si desidera eliminare.  
⇒ Apparirà il menu dei parametri del metodo selezionato.
- 2 Toccare **Elimina**.  
⇒ Sarà visualizzata una finestra di messaggio
- 3 Confermare con [**Elimina**].  
⇒ Il metodo desiderato viene eliminato.

### Nota

Qualora vi sia un collegamento a questo metodo, esso non viene eliminato.

Per l'eliminazione dei collegamenti **vedere** Utilizzo dei collegamenti (Pagina 79).

## 8.1 Principali parametri di misurazione

**Navigazione:** Home > Definizione metodo > Nome metodo > Parametri misurazione principali

Questi parametri sono rilevanti per la misurazione e devono essere determinati per tutti i campioni. La maggior parte dei campioni può essere determinata con questi parametri.

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Programma essiccamento</b>	Definisce il programma di essiccamento che è più adatto per il campione specifico. (Compresi i criteri di temperatura e di disinserzione)	<b>vedere</b> Impostazioni del programma di essiccamento (Pagina 62)
<b>Modalità visualizzazione</b>	Definisce il tipo di valore per la visualizzazione e la stampa.	<b>vedere</b> Impostazioni della modalità di visualizzazione (Pagina 67)
<b>Peso iniziale</b>	Definisce un peso iniziale in modo che i campioni abbiano sempre circa lo stesso peso.	<b>vedere</b> Impostazioni del peso iniziale (Pagina 69)

### 8.1.1 Impostazioni del programma di essiccamento

**Navigazione:** Home > Definizione metodo > Nome metodo > Parametri misurazione principali > Programma essiccamento

Questa funzione mette a disposizione diversi programmi predefiniti di essiccamento per un adattamento ottimale delle caratteristiche di essiccamento al campione utilizzato. Inoltre, possono essere impostati la temperatura di essiccamento, il criterio di disinserzione nonché il peso iniziale. Effettuare una misurazione di test per determinare l'appropriato criterio di disinserzione, se non si conosce il comportamento del campione. Per effettuare una misurazione di test **vedere** Testare un metodo (Pagina 74)

#### Nota

Ulteriori informazioni sulla definizione dei metodi si trovano nella brochure applicativa «Guida all'analisi dell'umidità»

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Programma essiccamento</b>	Definisce il programma di essiccamento che è più adatto per il campione specifico.	<b>Standard*</b>   <b>Rapido</b>   <b>Delicato</b>

\* Impostazione di fabbrica

Ulteriori informazioni

- Essiccamento **Standard vedere** Impostazioni di essiccamento standard (Pagina 62)
- Essiccamento **Rapido vedere** Impostazioni di essiccamento rapido (Pagina 63)
- Essiccamento **Delicato vedere** Impostazioni di essiccamento delicato (Pagina 64)

#### 8.1.1.1 Impostazioni di essiccamento standard



##### Essiccamento standard

Questo programma di essiccamento è impostato in fabbrica ed è adatto per la maggior parte dei campioni. Il campione viene riscaldato alla temperatura di essiccamento.

##### Impostazione di fabbrica

**Temperatura essiccamento** = 105 °C, **Modalità spegnimento** 3 = 1 mg / 50 s

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Temperatura essic.</b>	Definisce la temperatura di essiccamento	40 ... 230 ° C
<b>Modalità spegnimento</b>	Il criterio di disinserzione determina quando lo strumento deve terminare l'essiccamento.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Tempo...  </b> <b>Libero (mg / s)...  </b> <b>Libero (% / s)...</b>

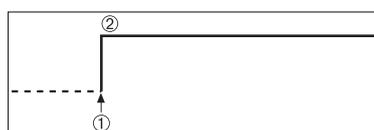
### Impostazione della temperatura di essiccamento

**Navigazione:** Definizione metodo > Nome del metodo > **Parametri misurazione principali** > **Temperatura essiccamento**

In questa voce di menu è possibile impostare la temperatura finale di essiccamento

#### Nota:

Viene indicato l'intervallo di temperature ammesso per la temperatura di essiccamento.



- 1 Avvio dell'essiccamento
- 2 Temperatura finale

### Impostazione del Criterio di disinserzione

vedere Impostazioni del criterio di disinserzione (Pagina 65)

## 8.1.1.2 Impostazioni di essiccamento rapido



### Essiccamento rapido

Questo programma di essiccamento è principalmente adatto **per campioni con un tenore di umidità oltre il 30%**. Dopo l'avvio, la temperatura selezionata viene superata del 40% per 3 minuti (tuttavia, è possibile fino a massimo 230 ° C) per compensare il raffreddamento per la vaporizzazione e accelerare il processo di essiccamento. La temperatura di essiccamento viene quindi abbassata al valore impostato e mantenuta.

#### Impostazione di fabbrica

**Temperatura essiccamento** = 105 °C, **Modalità spegnimento** 3 = 1 mg / 50 s

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Temperatura essic.</b>	Definisce la temperatura di essiccamento	40 ... 230 ° C
<b>Modalità spegnimento</b>	Il criterio di disinserzione determina quando lo strumento deve terminare l'essiccamento.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Tempo...  </b> <b>Libero (mg / s)...  </b> <b>Libero (% / s)...</b>

\* Impostazione di fabbrica

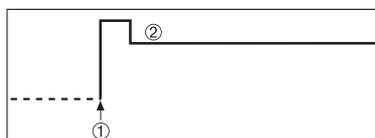
## Impostazione della temperatura di essiccamento

**Navigazione:** Definizione metodo > Nome del metodo > Parametri misurazione principali > Temperatura essiccamento

In questa voce di menu è possibile impostare la temperatura finale di essiccamento

### Nota:

Viene indicato l'intervallo di temperature ammesso per la temperatura di essiccamento.



- 1 Avvio dell'essiccamento
- 2 Temperatura finale

## Impostazione del Criterio di disinserzione

**vedere** Impostazioni del criterio di disinserzione (Pagina 65)

### 8.1.1.3 Impostazioni di essiccamento delicato



#### Essiccamento delicato

Questo programma è adatto per l'essiccamento delicato di sostanze che tendono a formare una pellicola (es., sostanze contenenti zuccheri o sostanze volatili). In tale programma, la temperatura viene aumentata costantemente e la temperatura di essiccamento scelta (finale) **viene raggiunta solo al termine** del cosiddetto "tempo di rampa". La «rampa», cioè il tempo che deve intercorrere tra l'inizio dell'essiccamento e il raggiungimento della temperatura finale può essere pre-impostato.

#### Impostazione di fabbrica

**Temperatura essiccamento** = 105 °C, **Tempo di salita** = 3:00 min,  
**Modalità spegnimento 3** = 1 mg / 50 s

È possibile definire i seguenti parametri:

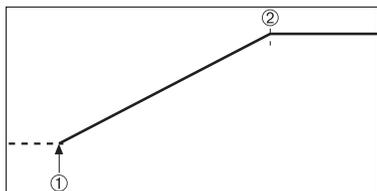
Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Temperatura essic.</b>	Definisce la temperatura di essiccamento	40 ... 230 ° C
<b>Tempo di salita</b>	Definisce il tempo in minuti che deve intercorrere tra l'inizio dell'essiccamento e il raggiungimento della temperatura finale per l'essiccamento <b>Delicato</b> .	0...480 min
<b>Modalità spegnimento</b>	Il criterio di disinserzione determina quando lo strumento deve terminare l'essiccamento.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Tempo...  </b> <b>Libero (mg / s)...  </b> <b>Libero (% / s)...</b>

\* Impostazione di fabbrica

## Impostazione della temperatura di essiccamento

**Navigazione:** Definizione metodo > Nome metodo > Parametri misurazione principali > Programma essiccamento Delicato Temperatura essiccamento

In questa voce di menu è possibile impostare la temperatura finale di essiccamento

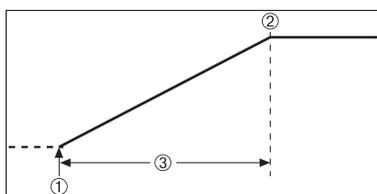


- 1 Avvio dell'essiccamento
- 2 Temperatura finale

### Impostazione del tempo di rampa

**Navigazione:** Definizione metodo > Nome metodo > Parametri misurazione principali > Programma essiccamentoDelicato > Tempo di salita

In questa voce di menu è possibile definire il **Tempo di salita**, cioè il tempo che deve intercorrere tra l'inizio di essiccamento e il raggiungimento della temperatura finale. La rampa è avviata quando la temperatura raggiunge i 50 ° C.



- 1 Avvio dell'essiccamento
- 2 Temperatura finale
- 3 **Tempo di salita**

### Impostazione del Criterio di disinserzione

**vedere** Impostazioni del criterio di disinserzione (Pagina 65)

#### 8.1.1.4 Impostazioni del criterio di disinserzione

**Navigazione:** Home > Definizione metodo > Nome metodo > Parametri misurazione principali > Programma essiccamento

Questa funzione consente di definire diversi criteri di disinserzione. Un criterio di disinserzione determina quando lo strumento deve terminare l'essiccamento o deve iniziare lo stadio successivo ("Essiccamento a stadi"). Il criterio di disinserzione garantisce che le misurazioni siano terminate nella medesima condizione (perdita di peso in funzione del tempo) ogni volta, garantendo misurazioni ripetibili.

#### Nota

Risultati accurati richiedono i medesimi pesi iniziali, **vedere** Impostazioni del peso iniziale (Pagina 69).

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Modalità spegnimento</b>	Il criterio di disinserzione determina quando lo strumento deve terminare l'essiccamento.	<b>1 (1 mg / 10 s)  </b> <b>2 (1 mg / 20 s)  </b> <b>3 (1 mg / 50 s)*  </b> <b>4 (1 mg / 90 s)  </b> <b>5 (1 mg / 140 s)  </b> <b>Tempo...  </b> <b>Libero (mg / s)...  </b> <b>Libero (% / s)...</b>

\* Impostazione di fabbrica

- Perdita di peso per unità di tempo (5 impostazioni preprogrammate)
- Criterio di disinserzione libero (2 diverse impostazioni)
- Disinserzione temporizzata

### Perdita di peso per unità di tempo

Questa disinserzione è basata su una perdita di peso per unità di tempo. Appena la perdita di peso media diventa inferiore di un valore predeterminato per un tempo predeterminato, lo strumento considera finito l'essiccamento e conclude automaticamente la misura.

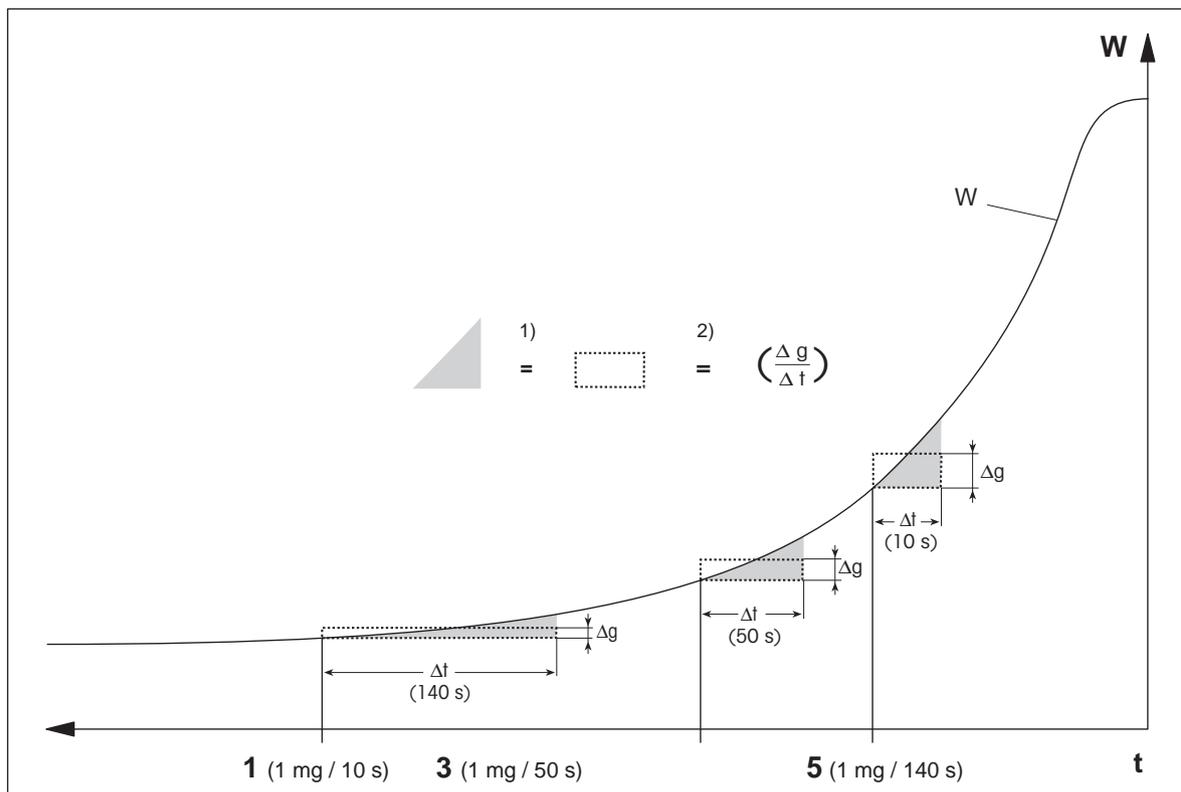
**Nota**

Durante i primi 30 secondi il criterio di disinserzione è inattivo.

**Le seguenti 5 impostazioni preprogrammate sono disponibili**

Critero di disinserzione criterio	$\Delta g$ in mg	$\Delta t$ in secondi	Descrizione
<b>1</b>	1 mg	10 s	Questa impostazione è adatta per misure rapide per determinare una tendenza.
<b>2</b>	1 mg	20 s	Questa impostazione è adatta per un rapido essiccamento dei campioni.
<b>3</b>	1 mg	50 s	Questa è l' <b>impostazione di fabbrica</b> . E' adatta per la maggior parte delle tipologie di campioni.
<b>4</b>	1 mg	90 s	Questa impostazione è adatta per i campioni che si essicano in modo moderatamente veloce o per i campioni con più elevati requisiti di precisione.
<b>5</b>	1 mg	140 s	Questa impostazione è adatta per i campioni che si essicano molto lentamente (umidità intrappolata, formazione di pellicola) o ad esempio per i campioni con un contenuto di umidità molto basso ad es. le plastiche. Non adatto per campioni molto sensibili di temperatura.

Il grafico sottostante esemplifica la modalità di funzionamento dell'operazione di disinserzione (non in scala).



$t$  = tempo

$W$  = peso del campione

1, 3, 5 = criteri di disinserzione indicati come esempio

1) = Area equivalente

2) = diminuzione di peso media per unità di tempo

### Critério di disinserzione libero

Il critério di disinserzione libero è basato su una diminuzione di peso media per unità di tempo definita dall'utilizzatore.

Le seguenti 2 impostazioni preprogrammate sono disponibili

- **Modalità spegnimentoLibero (mg / s)...** (diminuzione del peso per unità di tempo)
- **Modalità spegnimentoLibero (% / s)...** (diminuzione del peso per unità di tempo)

### Disinserzione temporizzata

Con questo critério, il processo di misura continua fino a che è trascorso il tempo di essiccamento predefinito. Il display mostra il valore progressivo del tempo di essiccamento trascorso:

### Esecuzione di misurazioni di test

Per effettuare misurazioni di test per determinare un corretto critério di disinserzione, **vedere** Testare un metodo (Pagina 74).

## 8.1.2 Impostazioni della modalità di visualizzazione

**Navigazione:** Home > Definizione metodo > Nome metodo > Parametri misurazione principali > Modalità visualizzazione

Con questa funzione è possibile selezionare il tipo di visualizzazione dei risultati. Con ciò determinate anche quali valori saranno stampati sui rendiconti.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Modalità visualizzazione</b>	Definisce il tipo di valore per la visualizzazione e la stampa.	%MC*   %DC   %AM   %AD   g   g/kg MC   g/kg DC

\* Impostazione di fabbrica

- % MC - Contenuto di umidità (Moisture Content)
- % DC - Peso Secco (Dry Content)
- % AM - Contenuto di umidità calcolato sul peso secco (ATRO Moisture Content)
- % AD - Peso umido calcolato sul peso secco (Peso umido) (ATRO Dry Content)
- g - peso in grammi
- g/kg MC - contenuto di umidità
- g/kg DC - Peso secco (Dry Content)

Informazioni dettagliate:

### % MC - Contenuto di umidità (Moisture Content)

Viene visualizzato (e stampato) il contenuto di umidità del campione, come percentuale del peso umido (= PU = peso iniziale = 100 %).

Questa è l'**impostazione di fabbrica**.

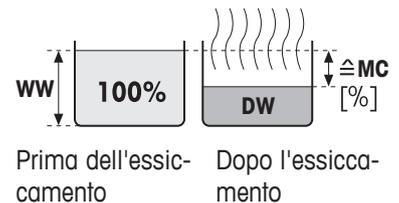
Durante la misurazione il valore è costantemente visualizzato in percentuale e come un grafico della curva di essiccamento. Il valore misurato è contrassegnato dal simbolo "%MC" (contenuto di umidità, ad esempio 11,35 %MC) anche come risultato stampato.

$$MC = \frac{WW - DW}{WW} \cdot 100 \%$$

MC = contenuto di umidità [0 ... 100%]

PU = peso umido

PS = peso secco



### %DC - Peso Secco (Dry Content)

Viene visualizzato (e stampato) il peso secco del campione come percentuale del peso umido (= PU = peso iniziale = 100 %).

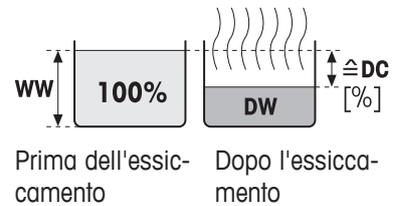
Durante la misurazione il valore è costantemente visualizzato in percentuale e come un grafico della curva di essiccamento. Il valore misurato è contrassegnato dal simbolo "%DC" (Peso Secco, ad esempio 88.65 %DC) anche come risultato stampato.

$$DC = \frac{DW}{WW} \cdot 100 \%$$

DC = contenuto di umidità [100 ... 0%]

PU = peso umido

PS = peso secco



### %AM - Contenuto di umidità calcolato sul peso secco (ATRO Moisture Content) 1)

Viene visualizzato (e stampato) il contenuto di umidità del campione, come percentuale del peso secco (= PS = peso finale = 100 %).

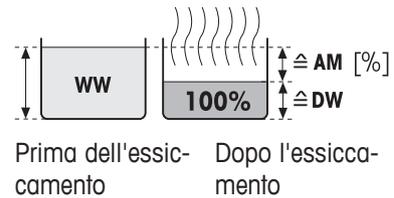
Durante la misurazione il valore è costantemente visualizzato in percentuale e come un grafico della curva di essiccamento. Il valore misurato è contrassegnato dal simbolo "%AM" (Contenuto di umidità calcolato sul peso secco, ad esempio 255,33 %AM) anche come risultato stampato.

$$AM = \frac{WW - DW}{DW} \cdot 100 \%$$

AM = Contenuto di umidità calcolato sul peso secco [0 ... 1000%]

PU = peso umido

PS = peso secco



### %AD - Peso umido calcolato sul peso secco (Peso umido) (ATRO Dry Content)<sup>1)</sup>

Viene visualizzato (e stampato) il peso umido del campione, come percentuale del peso secco (= PS = peso finale = 100 %).

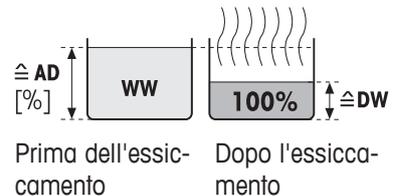
Durante la misurazione il valore è costantemente visualizzato in percentuale e come un grafico della curva di essiccamento. Il valore misurato è contrassegnato dal simbolo "%AD" (Contenuto di umidità calcolato sul peso secco, ad esempio 312,56 %AD) anche come risultato stampato.

$$AD = \frac{WW}{DW} \cdot 100 \%$$

AD = Contenuto di umidità calcolato sul peso secco [100 ... 1000%]

PU = peso umido

PS = peso secco



#### <sup>1)</sup> Osservazioni circa il modo di indicazione dei valori riferiti al peso secco (ATRO)

Se il valore misurato attuale nel modo di indicazione riferito al peso secco supera il valore limite predefinito (cioè è maggiore del 999,99 %AD o minore del -999,99 %AM), i valori risultanti riferiti al peso secco (ATRO) sono limitati a 999,99% .

### g - peso in grammi

Il peso del campione viene visualizzato (e stampato) in grammi. Con questa impostazione, l'analizzatore di umidità viene utilizzato come una bilancia di precisione.

Durante la misurazione il peso corrente viene costantemente visualizzato in grammi.

### g/kg MC - contenuto di umidità

Viene visualizzato (e stampato) il contenuto di umidità del campione, in g/kg del peso umido (= PU = peso iniziale = 1000 g/kg).

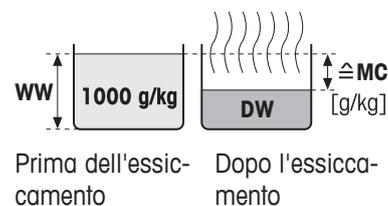
Durante la misurazione il valore è costantemente visualizzato in percentuale e come un grafico della curva di essiccamento. Il valore misurato è contrassegnato dal simbolo "g/kg MC" (contenuto di umidità, ad esempio, 11,35 g/kg MC) anche come risultato stampato.

$$MC = \frac{WW - DW}{WW} \cdot 1000 \text{ g/kg}$$

MC = contenuto di umidità [0 ... 1000 g/kg]

PU = peso umido

PS = peso secco



### g/kg DC - Peso secco (Dry Content)

Viene visualizzato (e stampato) il contenuto di umidità del campione, in g/kg del peso umido (= PU = peso iniziale = 1000 g/kg).

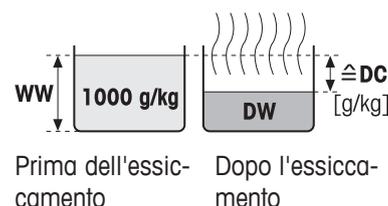
Durante la misurazione il valore è costantemente visualizzato in percentuale e come un grafico della curva di essiccamento. Il valore misurato è contrassegnato dal simbolo "g/kg DC" (peso secco, ad esempio, 88,65 g/kg DC) anche come risultato stampato.

$$DC = \frac{DW}{WW} \cdot 1000 \text{ g/kg}$$

DC = contenuto di umidità [1000 ... 0 g/kg]

PU = peso umido

PS = peso secco



## 8.1.3 Impostazioni del peso iniziale

**Navigazione:** Home > Definizione metodo > Nome metodo > Parametri misurazione principali > Peso iniziale

Il peso iniziale influenza sia la durata della misurazione che la precisione dei risultati. Un peso contenuto comporta una minor durata della misurazione, ma diminuisce la precisione del risultato. Con questa funzione è possibile definire un peso iniziale in modo che i campioni siano all'incirca dello stesso peso migliorando così la ripetibilità delle misure. La guida per i dosaggi è di aiuto nelle operazioni di dosaggio del campione. Per la maggior parte dei campioni il peso nominale ricade nell'intervallo di 2-5 g (per la plastica 30 g). Si consiglia di coprire l'intera superficie del portacampione con uno strato sottile e uniforme del campione.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Peso iniziale</b>	Definisce un peso iniziale in modo che i campioni abbiano sempre circa lo stesso peso.	<b>OFF*</b>   <b>ON</b> (0,100...200,000 g)
<b>Tolleranza peso iniziale</b>	Definisce la tolleranza del <b>Peso iniziale</b> . 10%, consigliato per campioni di peso fino a 5 g.	1...25 % (10 %)*
<b>Aiuto pesatura</b>	Definisce il controllo del peso nominale e la tolleranza. <b>Passivo</b> = la tolleranza viene visualizzata. <b>Attivo</b> = la tolleranza viene controllata. Se il peso iniziale è fuori tolleranza, la misurazione non può essere avviata.	<b>Passivo*</b>   <b>Attivo</b>

\* Impostazione di fabbrica

## 8.2 Gestione del risultato e dei valori

Navigazione: Home > Definizione metodo > Nome metodo > Gestione risultati e valori

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Limiti di controllo</b>	Definisce l'intervallo ammissibile per i risultati della misurazione nell'unità della modalità di visualizzazione selezionata.	<b>vedere</b> Limiti di controllo (Pagina 70)

### 8.2.1 Limiti di controllo

Navigazione: Home > Definizione metodo > Nome metodo > Gestione risultati e valori > Limiti di controllo

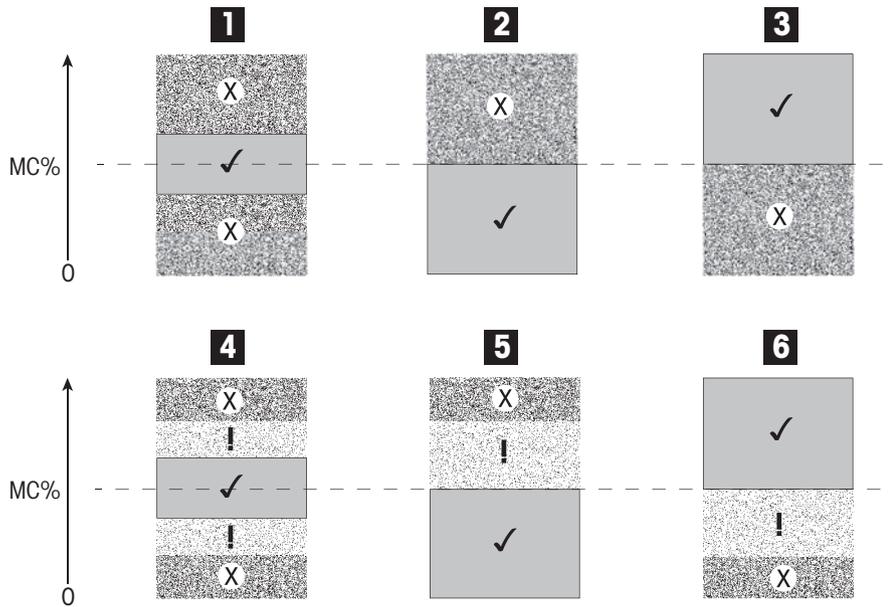
Con questa funzione è possibile impostare limiti di attenzione e di intervento per la qualità e il monitoraggio del processo. È inoltre possibile impostare dei limiti per distinguere se l'operazione è stata superata o meno.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Limiti di controllo</b>	Definisce l'intervallo ammissibile per i risultati della misurazione nell'unità della modalità di visualizzazione selezionata. <b>OFF</b> = senza limiti applicati.	<b>OFF*   ON</b>
<b>T1+ (limite sup. avvert.)</b>	Definisce il limite superiore di attenzione nell'unità della modalità di visualizzazione selezionata. Misurazione superata con una segnalazione di attenzione (!). Intervallo di valori in modalità ATRO (%AD, %AM) fino a 1000.	<b>OFF*   0,01...100,0 (1000)</b>
<b>T1+ (lim. inf. avvert.)</b>	Definisce il limite inferiore di attenzione nell'unità della modalità di visualizzazione selezionata. Misurazione superata con una segnalazione di attenzione (!). Intervallo di valori in modalità ATRO (%AD, %AM) fino a 1000.	<b>OFF*   0,01...100,0 (1000)</b>
<b>T2+ (limite superiore intervento)</b>	Definisce il limite superiore di intervento nell'unità della modalità di visualizzazione selezionata. Misurazione non riuscita (X). Intervallo di valori in modalità ATRO (%AD, %AM) fino a 1000.	<b>OFF*   0,01...100,0 (1000)</b>
<b>T2- (limite inferiore intervento)</b>	Definisce il limite inferiore di intervento nell'unità della modalità di visualizzazione selezionata. Misurazione non riuscita (X). Intervallo di valori in modalità ATRO (%AD, %AM) fino a 1000.	<b>OFF*   0,01...100,0 (1000)</b>

\* Impostazione di fabbrica

## Impostazione dei limiti



Limiti		1	2	3	4	5	6
<b>T2+ (limite superiore intervento)</b>	(X)	●	●	Off	●	●	Off
<b>T1+ (limite sup. avvert.)</b>	(!)	Off	Off	Off	●	●	Off
<b>T1+ (lim. inf. avvert.)</b>	(!)	Off	Off	Off	●	Off	●
<b>T2- (limite inferiore intervento)</b>	(X)	●	Off	●	●	Off	●

(✓) La misura è entro i limiti di attenzione: superata (visualizzata in verde)

(!) La misura è tra i limiti di attenzione e i limiti di intervento: superata con segnalazione di attenzione (visualizzata in giallo)

(X) La misura è oltre il limite di intervento: non riuscita (visualizzata in rosso)

Limiti di controllo disattivati = nessun limite applicato (visualizzata in blu)

## Test dei limiti

**Vedere** Testare un metodo (Pagina 74).

## 8.3 Gestione del flusso di lavoro

Navigazione: **Home > Definizione metodo > Nome metodo > Gestione flusso di lavoro**

Con questa funzione è possibile definire il flusso di lavoro per la misurazione

È possibile definire i seguenti parametri:

Voce di menu	Spiegazione	Ulteriori informazioni
<b>Modalità avvio</b>	Definisce la modalità di utilizzo del cassetto del campione.	<b>vedere</b> Modalità di avvio (Pagina 72)

### 8.3.1 Modalità di avvio

Navigazione: **Home > Definizione metodo > Nome metodo > Gestione flusso di lavoro > Modalità avvio**

In questo menu è possibile scegliere se il cassetto del campione funziona automaticamente o manualmente (ad esempio tarare, fermare essiccamento).

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Modalità avvio</b>	Definisce la modalità di utilizzo del cassetto del campione.	<b>Automatico*</b>   <b>Manuale</b>

\* Impostazione di fabbrica

#### Automatico

Il vostro strumento è impostato in fabbrica per la modalità di funzionamento automatico. Questa modalità può essere utilizzata per più tipologie di campioni. Dopo la chiusura del cassetto del campione, il peso del campione viene registrato e inizia la misurazione.

#### Manuale

Si consiglia di utilizzare la modalità operativa manuale per i campioni che contengono sostanze facilmente volatili. Diversamente dalla modalità di funzionamento automatico, nella modalità di funzionamento manuale il cassetto del campione non si chiude automaticamente quando il pulsante **Avvia essiccamento** viene toccato. Tuttavia, viene registrato il peso iniziale (peso umido) che è essenziale per la determinazione del contenuto di umidità. Nella modalità di funzionamento manuale si avrà tempo per l'ulteriore preparazione del campione (ad esempio, la miscelazione con sabbia di quarzo o una distribuzione uniforme del campione), mentre le perdite di peso per evaporazione durante il periodo di preparazione sono misurate a partire dall'inizio. Non appena il campione è pronto per l'essiccamento, chiudere il cassetto del campione. Non appena il cassetto automatico del campione si chiude, comincia l'essiccamento. Nella modalità di funzionamento manuale è possibile aprire il cassetto del campione nel corso di una operazione di essiccamento, p.es. in modalità standby. Diversamente dalla modalità automatica, l'essiccamento non verrà fermato, ma semplicemente interrotto fino a quando il cassetto automatico del campione non verrà nuovamente chiuso.

## 8.4 Proprietà generali del metodo

Navigazione: Home > Definizione metodo > Nome metodo > Proprietà generali metodo

### 8.4.1 Nome del metodo

Navigazione: Home > Definizione metodo > Nome metodo > Proprietà generali metodo > Nome metodo

È possibile definire i seguenti parametri:

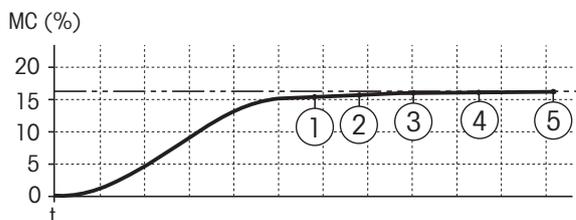
Parametro	Spiegazione	Valori
Nome metodo	Rinominare un metodo. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.	qualsiasi

## 8.5 Testare un metodo

### Testare un metodo

Questa funzione permette di testare le impostazioni durante la fase di definizione di un metodo. Il test è possibile in qualsiasi momento. Le misurazioni dei test di prova sono registrate nel libro giornale e sono contrassegnate come risultati di test. Se si desidera lavorare con il criterio di disinserzione "Diminuzione di peso per unità di tempo" e non si conoscono le caratteristiche di un campione, la misurazione di test aiuterà a scegliere la regolazione adatta. Per ulteriori informazioni sui criteri di disinserzione, **vedere** Impostazioni del criterio di disinserzione (Pagina 65)

Il diagramma illustra il progresso di un essiccamento. Sono stati contrassegnati i punti in cui sono stati raggiunti i singoli criteri di disinserzione (1-5).



Durante questa misurazione, i valori misurati vengono registrati in corrispondenza dei criteri di disinserzione da 1 a 5 e eventualmente di un criterio di disinserzione libero definito. La misurazione termina dopo il periodo di tempo definito (il periodo predefinito è di 30 minuti). Si noti che il peso iniziale influenza il criterio di disinserzione. La durata del test può anche essere disinserita. In questo caso la misura termina dopo aver raggiunto il criterio di disinserzione predefinito. Tuttavia, tutti i criteri di disinserzione vengono registrati.

Confrontando i valori misurati con i valori di un metodo di riferimento ad es. essiccatoio ad armadio e la deviazione standard, è possibile definire le impostazioni appropriate dei parametri. Per ulteriori informazioni consultare la brochure applicativa «Guida alle Analisi dell'umidità».

Effettuare tutte le misurazioni in **Home>Definizione metodo>Nome metodo>Verifiche** prima di definire un metodo. I risultati delle misurazioni di test sono contrassegnate specificatamente.

### Attenzione

Prima di definire il metodo, verificare se il criterio di disinserzione appropriato sia stato impostato.

### Esecuzione di una misurazione di test

Una misurazione di test si esegue come qualsiasi altra misura. Come eseguire la misurazione, **vedere** Misurazione (Pagina 76)

### Modifica del tempo del test

► Viene visualizzata la schermata di lavoro per il test.

1 Toccare **Tempo verifica** nella schermata di lavoro.

⇒ Apparirà **Tempo verifica in min.**

2 Confermare con **OK**.

### Visualizzazione del parametro

► Viene visualizzata la schermata di lavoro per il test.

– Toccare il parametro nella schermata di lavoro.

⇒ Viene visualizzato l'elenco dei parametri.

### Stampa dei risultati dei criteri di disinserzione appropriati.

Per un esempio di stampa, **vedere** Informazioni sulle stampe, sezione «Eventi speciali».

**Stampa dei risultati dei criteri di disinserzione appropriati.**

**Vedere** Valutazioni grafica dei risultati della misurazione

## 9 Misurazione

Questa funzione consente di eseguire una misurazione con i metodi definiti in precedenza. Dopo aver scelto il metodo di misurazione, il processo di misurazione può essere avviato. Le schermate di lavoro consentono di seguire passo per passo il processo di misurazione.

Le funzioni disponibili sono le seguenti:

- Nella schermata di lavoro, è possibile creare un collegamento. Ciò consente di avviare un metodo direttamente dalla schermata principale.  
**vedere** Utilizzo dei collegamenti (Pagina 79)
- Dopo il completamento di una misurazione è possibile eseguire un'ulteriore misurazione con lo stesso metodo, toccando **Campione success.** o con un altro metodo toccando **Misurazione**.
- Per le valutazioni dei risultati della misurazione in modalità grafica toccare [**Risultati**]. Se sono stati definiti dei limiti di controllo all'interno del metodo, allora verrà visualizzato anche lo stato di superato, superato con segnalazione di attenzione, non superato.  
**vedere** Risultati (Pagina 81)
- Una panoramica dettagliata dei parametri del metodo si può richiamare premendo il pannello dei parametri.  
**vedere** Videata di lavoro (Pagina 20)

### 9.1 Esecuzione di una misurazione

Ora avete conosciuto tutti i parametri del vostro strumento e avete definito tutti i valori per il vostro campione. Lo strumento è ora pronto per la determinazione dei campioni. In questa sezione imparerete come eseguire le misure e come interrompere il processo di misurazione.

#### Accensione

- ▶ Lo strumento deve essere collegato alla rete elettrica per circa 60 minuti per raggiungere le condizioni operative.
- 1 Per accendere lo strumento, premere [**⏻**].
  - 2 Log-in con la password, se necessario.



#### Selezione metodo per la misurazione

- 1 Toccare **Misurazione**.  
⇒ Sarà visualizzato l'elenco dei metodi.
- 2 Selezionare il metodo per determinare il campione.  
⇒ Apparirà la schermata di lavoro del metodo.
- 3 Aprire il cassetto del campione.

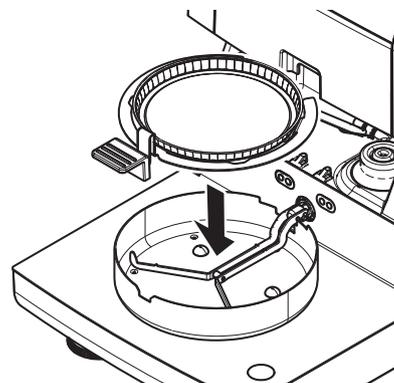
### Posizionamento portacampione

- ▶ Il display chiede ora di caricare il portacampione vuoto in modo tale da memorizzare il peso della tara.

  - 1 Mettere il portacampione vuoto nel manipolatore del portacampione.
  - 2 Inserire il manipolatore nel cassetto del campione. Fare attenzione che la linguetta del manipolatore sia esattamente nella cava dell'anello paravento. La capsula deve trovarsi orizzontalmente nel supporto.

#### Nota

Raccomandiamo di lavorare sempre con il manipolatore del portacampione. Il manipolatore del portacampione è ergonomico, dotato di posizionamento automatico e sicuro; vi protegge da scottature ad opera della capsula portacampione calda.



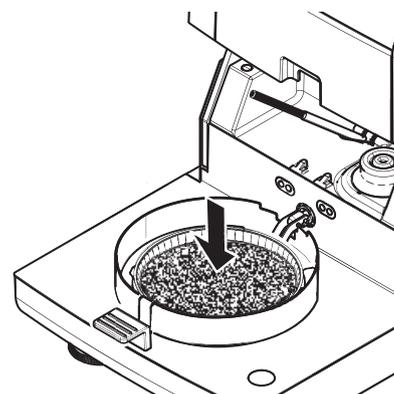
### Tara della bilancia

- 1 Chiudere il cassetto del campione.
  - ⇒ Lo strumento tara la bilancia (**Modalità avvio: Automatico**).
- 2 Dopo la taratura, aprire il cassetto del campione.

### Inizio misurazione

- ▶ A seguito della memorizzazione del peso di tara, il display chiede di aggiungere il campione al portacampione.

  - 1 Aggiungere il campione al portacampione. Se è stato definito un peso iniziale, pesare il campione utilizzando la guida per i dosaggi.
  - 2 Chiudere il cassetto del campione.
  - 3 Toccare [**Avvia essiccamento**].
    - ⇒ Il processo di essiccamento si avvia.



### Processo di essiccamento

È possibile seguire il processo di misura sul display, **vedere** Videata di lavoro (Pagina 20).

- Il processo di essiccamento viene continuamente visualizzato graficamente.
- Inoltre vengono visualizzati la temperatura attuale nel modulo riscaldante, nonché il tempo di essiccamento trascorso e la percentuale di essiccamento attuale.
- Il display mostra le impostazioni selezionate.
- Il processo di essiccamento può essere interrotto premendo **Arresta essiccamento**.

Al termine del processo di essiccamento è possibile leggere il contenuto di umidità del campione sul display. Se avete definito i limiti di controllo nel metodo, sarà visualizzato lo stato superato, superato con segnalazione di attenzione o non superato.

## Rimozione del campione



### ATTENZIONE

#### Pericolo di ustioni

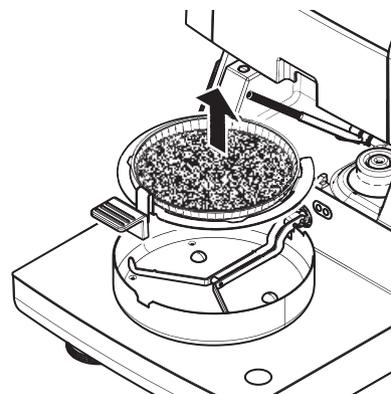
Il campione, il portacampione e il supporto per portacampione potrebbero ancora essere molto caldi.

- ▶ Il processo di essiccamento è completato.
- ▶ Il cassetto del campione è aperto.
- 1 Con cautela estrarre il manipolatore del portacampione dal cassetto.

#### Nota

Per togliere il portacampione dal manipolatore, sollevare leggermente il portacampione dal basso e quindi toglierlo dal manipolatore.

- 2
  - Per eseguire una misura ulteriore con il metodo attuale, toccare [**Campione success.**].
  - Per eseguire una misura con un nuovo metodo, toccare [**Misurazione**].
  - Per tornare alla schermata principale, premete [].



### Arresto essiccamento

Quando si arresta il processo di misurazione toccando [**Arresta essiccamento**], è possibile scegliere tra due possibilità:

- **Interrompi senza salvare**  
Uscire senza salvare dei dati raccolti fino ad ora.
- **Interrompi misurazione e salva i dati**  
I dati già campionati vengono memorizzati e verrà inserita una voce tra i risultati. Il risultato è contrassegnato come annullato.

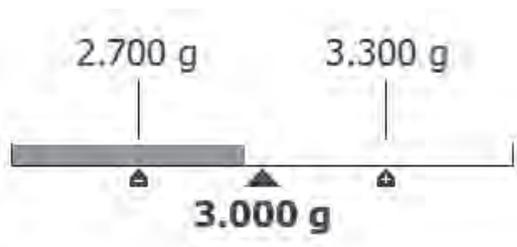
### Aggiungere un commento

Alla fine di una misurazione è possibile aggiungere un commento al risultato della misurazione. Questo commento è memorizzato nel risultato della misurazione e può essere stampato. Un commento può essere inserito solo prima di concludere la misurazione corrente.

- 1 Per creare un commento, toccare [**Nota**].  
⇒ Apparirà la finestra di dialogo contenente la tastiera.
- 2 Inserire un commento.
- 3 Confermare con [**OK**].

## 9.2 Lavorare con la guida per i dosaggi

La guida per i dosaggi può essere definita per ciascun metodo e facilita il dosaggio del campione fino ad un peso predeterminato (valore nominale). Ciò è particolarmente necessario se si richiede che tutti i campioni di un metodo che si desidera trattare debbano avere lo stesso peso, al fine di migliorare la ripetibilità dei risultati delle misurazioni. Inoltre, la guida per i dosaggi può essere impostata come attiva in modo che il processo di essiccamento non possa essere avviato se il peso del campione è fuori della tolleranza impostata. E si è quindi obbligati a dosare la giusta quantità di campione. Se tutti i campioni pesati rientrano nelle tolleranze allora questo migliorerà la ripetibilità. La guida per i dosaggi è disponibile solo se il peso iniziale è stato attivato. Per ulteriori informazioni **vedere** Impostazioni del peso iniziale (Pagina 69)



Icona	Funzione
	Limite di peso inferiore (intervallo di tolleranza)
	Peso nominale
	Limite di peso superiore (intervallo di tolleranza)

### 9.3 Utilizzo dei collegamenti

**Navigazione** per la gestione dei collegamenti: **Home > Misurazione > Nome metodo > [☐]**

I collegamenti consentono di avviare i metodi direttamente dalla schermata principale. I collegamenti sono specifici per ogni utente, ovvero ogni singolo utente può avere i propri collegamenti per le operazioni più comuni.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Nome scelta rapida</b>	Definisce un nome per il collegamento. Si consiglia di scegliere un nome breve, perché solo ca. 8 caratteri sono mostrati nella shortcut. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.	<b>qualsiasi</b>
<b>Nome metodo</b>	Visualizza il nome del metodo. Il nome del metodo è legato al collegamento e non può essere cambiato.	<b>nessuno</b>

#### Definizione di un collegamento

- ▶ Il menu **Misurazione** è attivato.
  - ▶ Il metodo è selezionato.
  - 1 Toccare **[☐]**.
    - ⇒ Apparirà la finestra **Scelte rapide preferite**.
  - 2 Toccare **Aggiungere una scelta rapida alla schermata iniziale per questo metodo....** (Per annullare, toccare **[X]**.)
    - ⇒ Apparirà **Nuova scelta rapida**.
  - 3 Per immettere un nome per il collegamento, se necessario, toccare **Nome scelta rapida**.
 

**Nota**  
Si consiglia di scegliere un nome breve, perché solo ca. 8 caratteri sono mostrati nella shortcut. Un nome deve essere univoco e non ambiguo.
  - 4 Confermare con **OK**.
  - 5 Per memorizzare le impostazioni, toccare **[Salva]**.  
Per interrompere, toccare **[Annulla]**.
- ⇒ Il collegamento è aggiunto alla schermata principale.

#### Modifica di un collegamento

- ▶ Il metodo è selezionato.
- 1 Toccare **[☐]**.
  - ⇒ Apparirà la finestra **Scelte rapide preferite**.

- 2 Toccare **Modifica la scelta rapida in corso...** (Per annullare, toccare [X].)  
⇒ Apparirà la schermata **Proprietà scelta rapida**.
- 3 Per modificare il nome del collegamento, toccare **Nome scelta rapida**.
- 4 Confermare con [**OK**].
- 5 Per memorizzare le impostazioni, toccare [**Salva**].  
Per interrompere l'operazione, toccare [**Annulla**].

#### **Rimozione di un collegamento**

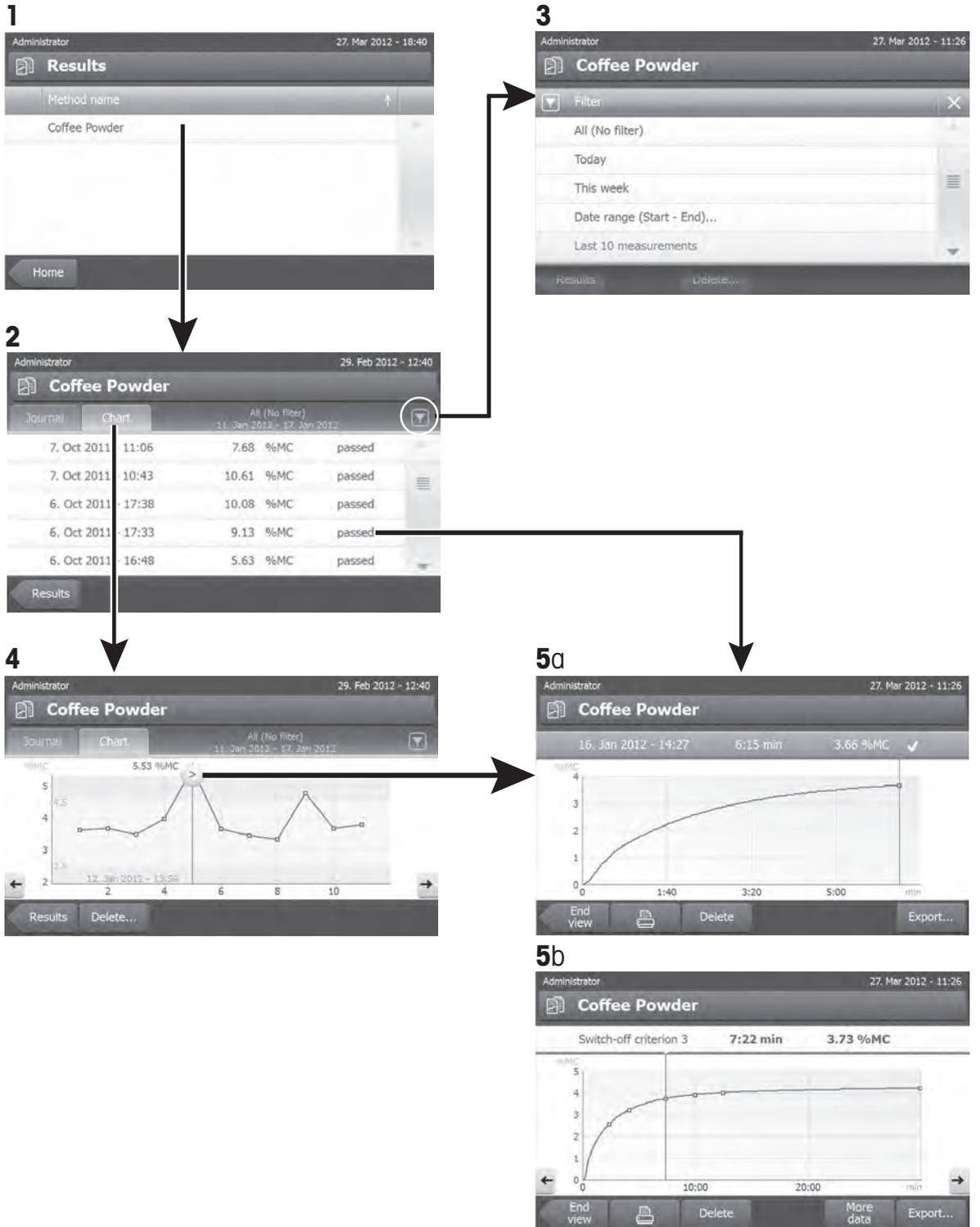
- ▶ Il metodo è selezionato.
- 1 Toccare [].  
⇒ Apparirà la finestra **Scelte rapide preferite**.
  - 2 Toccare **Modifica la scelta rapida in corso...** (Per annullare, toccare [X].)  
⇒ Apparirà la schermata **Proprietà scelta rapida**.
  - 3 Per rimuovere il collegamento, toccare [**Rimuovi**].  
⇒ Apparirà una finestra di messaggio.
  - 4 Confermare con [**Rimuovi**]. (Per interrompere l'operazione, toccare [**Annulla**])  
⇒ Il collegamento viene rimosso dalla schermata iniziale.

# 10 Risultati

## 10.1 Valutazioni grafica dei risultati della misurazione

Navigazione: Home > Risultati

Questa funzione consente di gestire e valutare i risultati delle misurazioni.



## 1 Elenco metodo

- Toccare il metodo che si desidera valutare.  
⇒ Apparirà la visualizzazione libro giornale.

## 2 Visualizzazione libro giornale

La visualizzazione libro giornale consente di avviare la valutazione dei risultati di una serie di misurazioni in modalità grafica. È possibile eseguire le seguenti funzioni:

- Per avviare la **funzione di filtro**, toccare [▼].  
⇒ Apparirà il menu filtro.
- Per iniziare la **visualizzazione in modalità diagramma**, toccare [Grafico].  
⇒ Apparirà la visualizzazione in modalità diagramma della serie di misurazione (4).
- Per iniziare la **visualizzazione in modalità grafica**, toccare un risultato di una misurazione.  
⇒ Apparirà la visualizzazione in modalità grafica (5).

## 3 Menu Filtro

La funzione di filtro consente di valutare la serie di misurazioni in base a vari criteri. È possibile selezionare i seguenti criteri:

- **Tutti (Nessun filtro)**
- **Oggi**
- **Questa settimana**
- **Periodo (Inizio - Fine)...**
- **Ultime 10 misurazioni\***
- **Ultime 20 misurazioni**

- Toccare [X] per chiudere il menu Filtro.

\* Impostazione di fabbrica

## 4 Visualizzazione in modalità diagramma

Questa visualizzazione consente di visualizzare i risultati di una serie di misure a seconda delle impostazioni del filtro. Se sono stati definiti i limiti di controllo nel metodo, questi saranno indicati nel diagramma dei risultati.

Il punto di misurazione marcato con > viene visualizzato con data, ora, e risultato della misurazione. È possibile eseguire le seguenti funzioni:

- Per passare al successivo risultato della misurazione, toccare [->].
- Per passare al precedente risultato della misurazione, toccare [->]. In alternativa, toccare direttamente sul punto di misurazione desiderato.
- Per richiamare l'intera curva di misurazione corrispondente, toccare [ > ].

## 5a visualizzazione in modalità grafica

Con questa funzione è possibile visualizzare una rappresentazione grafica del dettaglio dei risultati di una singola misurazione. Se sono stati definiti dei limiti di controllo all'interno del metodo, allora verrà visualizzato anche lo stato di superato, superato con segnalazione di attenzione, non superato, **vedere** Limiti di controllo (Pagina 70).

È possibile eseguire le seguenti funzioni:

### Stampa risultato

- Per stampare il risultato, toccare 

### Esportazione dei risultati

**vedere** Esportazione dei risultati (Pagina 85)

### **Eliminazione del risultato**

- Per eliminare questo risultato della misurazione, toccare [**Elimina**] (a seconda dei diritti dell'utente).

### **Altri dati**

- Per visualizzare più dati di misurazione, toccare [**Altri dati**]

### **5b Visualizzazione dei risultati delle misurazioni di prova**

Per le misurazioni di prova, **vedere** Testare un metodo (Pagina 74)

Questa visualizzazione consente di visualizzare i risultati di determinati criteri di disinserzione. Ogni criterio viene contrassegnato come un punto di misurazione e visualizzato con il suo risultato. È possibile eseguire le seguenti funzioni:

- Per passare al successivo risultato della misurazione, toccare [->].
- Per passare al precedente risultato della misurazione, toccare [->]. In alternativa, toccare direttamente sul punto di misurazione desiderato.

## **10.2 Informazioni sulle stampe**

Le illustrazioni di questo capitolo mostrano esempi della stampa di una misurazione standard (impostazione di fabbrica) e una stampa di una misurazione breve. Il livello di dettaglio delle stampe dipende dalle impostazioni selezionate nel menu.

## Struttura della tipologia di stampa standard

```
-DETERMINAZIONE UMIDITA-  
  
METTLER TOLEDO  
Analizzatore alogeno di  
umidità  
  
Tipo                HS153  
Numero seriale  
(Unità Essiccamento 2345  
Numero seriale  
(Terminale)        6788  
SW (Unità  
Essiccamento)     0.60.09  
SW (Terminale)     4.20628  
  
Nome metodo        Verifica  
Progr. essiccamento  
Standard  
Temp essiccamento 105°C  
Spegnimento       3(1mg/50s)  
Modalità visualizzazione  
%MC  
Avvio pesatura     OFF  
Limiti di controllo OFF  
Modalità avvio  
Automatico  
  
Nome utente  
Amministratore  
  
Avvio pesatura 0.487 g  
01:00 min     2.26 %MC  
02:00 min     3.49 %MC  
Tempo totale  0:22 min  
Peso essiccato 0.470 g  
Contenuto umidità  
0.017 g  
Risultato finale  
1.79 %MC  
  
Signature  
  
.....  
  
14.10.2011     12:01  
  
----- END -----
```

## Struttura della tipologia di stampa breve

```
-DETERMINAZIONE UMIDITA-  
  
METTLER TOLEDO  
Analizzatore alogeno di  
umidità  
  
Tipo                HS153  
Numero seriale  
(Unità Essiccamento 2345  
Numero seriale  
(Terminale)        6788  
SW (Unità  
Essiccamento)     0.60.09  
SW (Terminale)     4.20628  
  
Nome utente  
Amministratore  
  
Nome metodo        Verifica  
  
Avvio pesatura 0.487 g  
01:00 min     2.26 %MC  
02:00 min     3.49 %MC  
Tempo totale  0:22 min  
Risultato finale  
1.79 %MC  
  
14.10.2011     12:01  
  
----- END -----
```

### Eventi speciali

Il cassetto del campione è a aperto e chiuso durante il processo di essiccamento. Quando il cassetto del campione è aperto, l'essiccamento viene interrotto e continua solo quando il cassetto viene nuovamente chiuso.

```
01:00 min     2.26 %MC  
01:20 min     aperto  
01:28 min     chiuso  
02:00 min     3.49 %MC
```

Il **processo di essiccamento è stato interrotto** premendo [**Arresta essiccamento**] e il risultato della misurazione al momento della interruzione non è stato registrato oppure potrebbe essere errato.

01:00 min	2.26 %MC
02:00 min	3.49 %MC
INTERROTTA	
14.10.2011	12:01

### Stampa della misurazione di test

Durante la misurazione di test viene stampato un rendiconto che indica con chiarezza quando e con quale risultato è stato raggiunto ciascun criterio di disinserzione.

Criterio spegn.	3
Tempo	01:21 min
Peso essiccato	3.385 g
Contenuto umidità	0.53 %MC

## 10.3 Esportazione dei risultati

I risultati possono essere esportati su un dispositivo di memorizzazione esterno, ad esempio una memory stick. Questi dati in formato CSV possono essere importati ad es. in MS Excel per ulteriori analisi.

### Nota

I risultati non possono essere importati in un Analizzatore di umidità.

È possibile definire i seguenti parametri:

Parametro	Spiegazione	Valori
<b>Posizione</b>	Trova la posizione sul dispositivo di memorizzazione.	<b>Cerca e seleziona</b>
<b>Nome file</b>	Definisce il nome del nuovo file di dati.	<b>qualsiasi</b>
<b>Tipo file</b>	Definisce il tipo di file di dati.	<b>csv*</b>

\* Impostazione di fabbrica

### Procedura:

- ▶ Il risultato viene attivato.
  - ▶ E' collegato un dispositivo di memorizzazione esterno, ad es. una memory stick.
- 1 Per iniziare, toccare [**Esporta**].  
⇒ Apparirà **Esporta risultati**.
  - 2 Toccare **PosizioneCerca e seleziona**.  
⇒ Apparirà **Posizione**.
  - 3 Selezionare il percorso per il file e confermare con [**OK**].
  - 4 Inserire il nome del nuovo file, se necessario.
  - 5 Per iniziare, toccare [**Esporta**].

## 11 Manutenzione

---



### AVVISO

#### Rischio di scossa elettrica

Lo strumento deve essere scollegato dalla rete elettrica, prima di effettuare operazioni di pulizia o di manutenzione.

---

### Nota

- La protezione da sovraccarico termico non può essere ripristinata dall'utente.
- La lampada alogena non può essere sostituita dall'utente.

In questi casi, contattare il proprio rappresentante METTLER TOLEDO.

### 11.1 Pulizia

---



### ATTENZIONE

#### Pericolo di ustioni

Le parti interne del modulo riscaldante nonché le parti nel cassetto del campione potrebbero essere molto caldi.

- Attendere che il modulo riscaldante si sia raffreddato completamente.
- 

Per ottenere risultati di misurazione precisi, si consiglia di pulire regolarmente il sensore di temperatura e il vetro di protezione della lampada alogena. Si prega di prendere nota delle seguenti indicazioni per la pulizia dello strumento.

### Generalità

Il vostro Analizzatore di umidità è realizzato con materiali resistenti e di alta qualità e quindi può essere pulito con un detergente delicato disponibile in commercio, ad esempio l'isopropanolo.

### Attenzione

- Usare per la pulizia un panno che non rilasci peluria.
- Assicurarci che nessun liquido penetri all'interno dello strumento.
- **Modulo riscaldante**  
Pulire la superficie esterna del modulo riscaldante con un detergente delicato, anche se lo chassis è estremamente robusto e resistente ai solventi.
- **Terminale**  
Mai usare detergenti che contengono solventi o sostanze abrasive, in quanto ciò può causare danni alla superficie del terminale.
- Non aprire mai lo chassis dello strumento - esso non contiene parti che possono essere sottoposte a manutenzione, riparate o sostituite dall'utente.

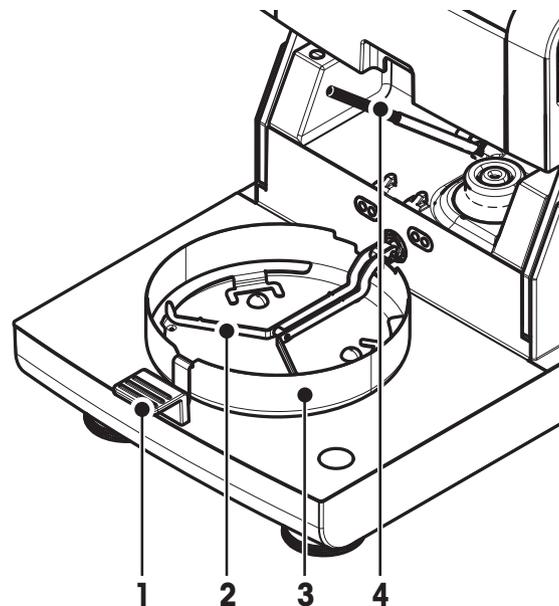
### Nota

Dopo avere pulito il sensore di temperatura o il vetro di protezione, si consiglia di regolare il modulo riscaldante utilizzando il kit di regolazione della temperatura, **vedere** Regolazione della temperatura (Pagina 53).

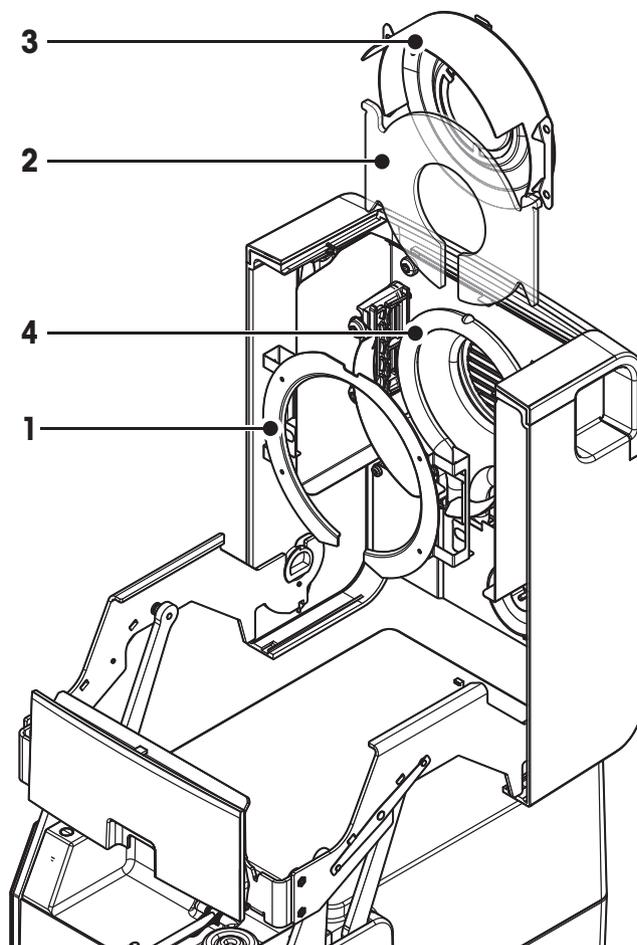
### 11.1.1 Cassetto del campione

► Il cassetto del campione è aperto.

- 1 Rimuovere il manipolatore del portacampione (1), il supporto per portacampione (2) e il paravento (3) per effettuare la pulizia.
- 2 Rimuovere con cautela eventuali depositi dal sensore di temperatura nero (4).



### 11.1.2 Modulo riscaldante



- 1 Anello riflettore
- 2 Vetro di protezione
- 3 Riflettore con vetro spia
- 4 Lampada alogena

Per pulire il vetro di protezione, il riflettore così come l'anello riflettente, si deve prima aprire il modulo riscaldante.

### Attenzione

Evitare di toccare la lampada alogena rotonda. Se è necessario rimuovere eventuali schizzi, depositi o macchie di grasso dalla lampada alogena, è consigliabile utilizzare un debole solvente organico come, ad esempio l'etanolo. Assicurarsi che la lampada sia fredda. **Non rimuovere la lampada alogena!**

### Apertura modulo riscaldante per la pulizia

► Il cassetto del campione è aperto.

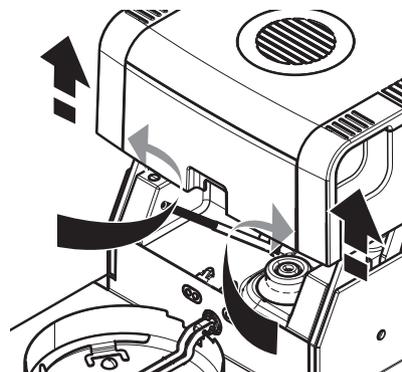
- 1 All'interno, vi sono due dispositivi di bloccaggio, su ogni lato. Spingerli entrambi verso l'esterno (insieme) per effettuare lo sblocco.

#### Nota

Non tenere il modulo durante lo sblocco.

⇒ La parte superiore è stata sbloccata su entrambi i lati.

- 2 Aprire il modulo riscaldante.



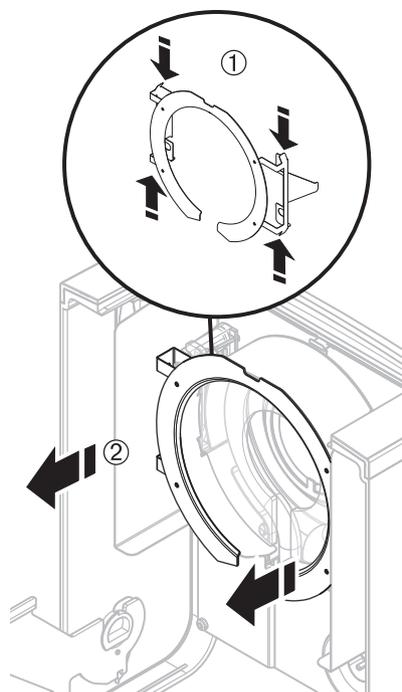
### Rimuovere l'anello riflettore per la pulizia

#### Nota

Per la pulizia del vetro di protezione, non è obbligatoria la rimozione dell'anello riflettore.

► Il modulo riscaldante è aperto.

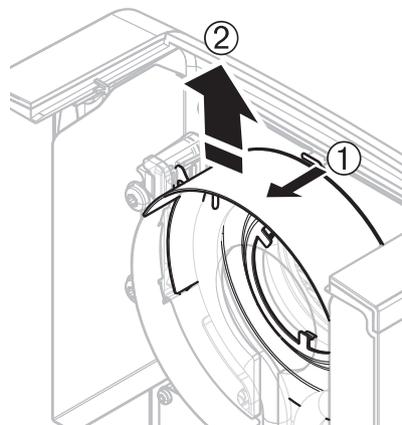
- 1 Premere le due alette contemporaneamente su entrambi i lati.
- 2 Sganciare l'anello e rimuoverlo dalla staffa.



### Rimuovere il riflettore con il vetro spia per la pulizia

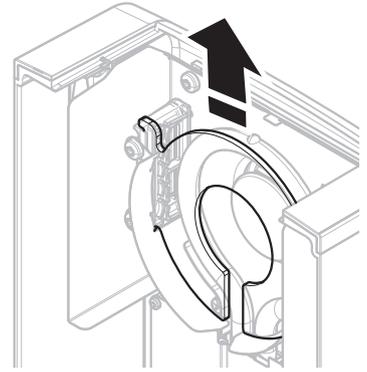
► L'anello riflettore viene rimosso.

- 1 Per sbloccarlo, tirare la molla a molletta in avanti.
- 2 Estrarre il riflettore verso l'alto fuori dalla staffa.



### Rimuovere di vetro di protezione per la pulizia

- ▶ Il riflettore è stato rimosso.
- Estrarre il vetro di protezione verso l'alto fuori dalla staffa.



### Riassemblaggio dopo la pulizia

Rimontare tutte le parti in ordine inverso.

- ▶ Tutte le parti sono state pulite.
- 1 Inserire il vetro di protezione.
- 2 Inserire il riflettore con vetro spia (finché non scatta).

#### Nota

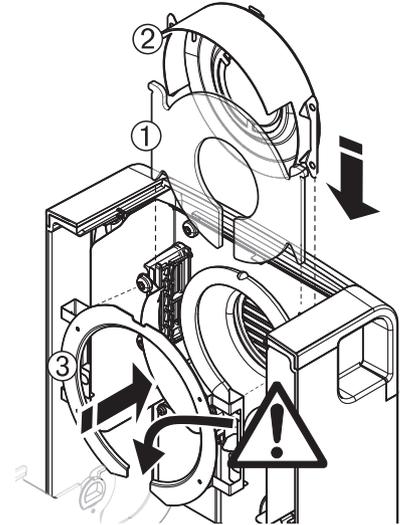
La lampada deve essere collocata di fronte al riflettore. Non toccare la lampada con le dita.

- 3 Inserire l'anello riflettore.

#### Attenzione

Rispettare la posizione corretta! Assicurarsi che l'anello sia inserito correttamente.

- 4 Chiudere il modulo riscaldante (fino a quando non scatta).



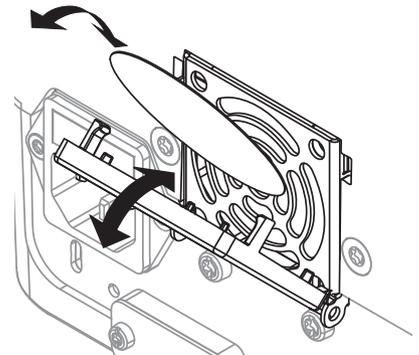
### 11.1.3 Griglia del ventilatore

La presa d'aria del ventilatore è situata nella parte posteriore dello strumento e il suo lato esterno deve essere pulito di volta in volta per liberarlo da eventuali depositi di polvere.

### 11.2 Filtro antipolvere

Se si utilizza l'Analizzatore di umidità in un ambiente polveroso con un filtro antipolvere, controllare il filtro a intervalli regolari. Sostituzione del filtro, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98).

- Sostituire il filtro, se necessario.



## 11.3 Sostituzione fusibile



### ATTENZIONE

#### Rischio per la sicurezza o di danno allo strumento

Non utilizzare un fusibile di tipo o portata diversa, non cortocircuitare il fusibile (ponticello), perché questo può mettere a rischio la vostra sicurezza e danneggiare lo strumento!

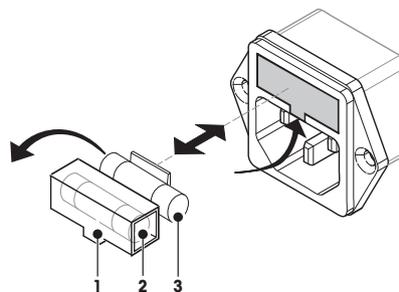
Se il display del terminale rimane scuro dopo l'accensione, con tutta probabilità il fusibile dell'unità di essiccamento è bruciato.

Il fusibile si trova sul retro dell'unità di essiccamento. Per sostituire il fusibile, procedere come segue:

- 1 Estrarre la spina di alimentazione.
- 2 Estrarre il portafusibili (1) con un attrezzo adatto, ad es. un cacciavite.
- 3 Rimuovere il fusibile (3) e verificare la sua condizione.
- 4 Se il fusibile è bruciato, sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo e della stessa portata (5 x 20 mm, T6.3H 250 V).

#### Nota:

Un fusibile di ricambio si trova nel supporto (2).



Fusibile, **vedere** Caratteristiche tecniche generali (Pagina 95)

## 11.4 Smaltimento



In conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96/CE in materia di apparecchi elettrici ed elettronici (RAEE), questo strumento non può essere smaltito come i normali rifiuti. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini della UE, conformemente alle norme nazionali in vigore.

Si prega quindi di smaltire questo prodotto separatamente e in modo specifico secondo le disposizioni locali relative alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore dell'apparecchiatura stessa. In caso di cessione dello strumento (per es. per ulteriore utilizzo privato o aziendale/industriale), si prega di comunicare anche questa disposizione.

Si ringrazia per il contributo alla tutela dell'ambiente.

## 12 Risoluzione dei problemi

Possono verificarsi degli errori durante il funzionamento dello strumento. Questa sezione descrive come è possibile risolvere questi errori.

### 12.1 Messaggi di errore

Maggior parte dei messaggi di errore vengono visualizzati in formato testo direttamente nella rispettiva applicazione, e di solito sono accompagnati da un testo che spiega come correggere l'errore. I messaggi di errore di questo tipo sono auto-esplicativi e quindi non saranno trattati in questa sede. I seguenti messaggi di errore possono venire visualizzati al posto del risultato di pesata.

Messaggio di errore	Causa	Correzione
<b>Visualizzazione del peso</b>		
	<b>Sovraccarico</b> - Il peso sul piatto supera la capacità di pesatura della bilancia.	– Ridurre il peso del campione.
	<b>Sottocarico</b> - Manca il supporto per portacampione	– Inserire il supporto per portacampione. Se necessario, riavviare il sistema, scollegandolo e ricollegandolo alla rete elettrica.
	<b>Il display del peso lampeggia / intervallo zero su zero</b> - Quando lo strumento è stato acceso o è stato azzerato o quando uno o più limiti sono stati superati. Normalmente il motivo per il quale appare questo messaggio è che è presente un peso sul portacampione della bilancia quando essa viene accesa.	– Togliere il peso.
<b>Regolazione</b>		
<b>Peso instabile.</b>	<b>Non c'è stabilità</b> durante la regolazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assicurare le corrette condizioni ambientali e una collocazione ottimale.</li> <li>• Fare attenzione che nessuna parte del campione o del portacampione tocchi il paravento o il manipolatore del portacampione</li> <li>• Assicurarsi che il supporto per portacampione venga installato correttamente e non sia difettoso.</li> <li>• Anche le sostanze altamente volatili presenti nel campione possono impedire il raggiungimento di un risultato stabile di pesatura, in quanto il campione continua a perdere peso.</li> </ul>
<b>Peso fuori intervallo.</b>	Non è stato caricato <b>alcun peso</b> oppure è stato caricato il <b>peso sbagliato</b> nel portacampione durante la regolazione. (Questo messaggio viene visualizzato anche se non si rimuove il peso quando viene richiesto di farlo dallo strumento).	– Ripetere il processo di regolazione e caricare il peso di regolazione richiesto.

## 12.2 Messaggi di stato

I messaggi di stato vengono visualizzati per mezzo di piccole icone nella barra di stato. Per ulteriori informazioni **vedere** Icone dei messaggi di stato (Pagina 17). Le icone di stato indicano quanto segue:

	Causa	Correzione
	Superficie calda Indica che la temperatura all'interno del cassetto del campione è superiore a circa 50 ° C. Le parti nel cassetto del campione stesso possono essere molto calde e vi è il rischio di ustioni.	L'icona di stato scomparirà quando la temperatura all'interno del cassetto del campione è inferiore a circa 50 ° C.
	La batteria del vostro strumento deve essere sostituita. Questa batteria garantisce che la data e l'ora non vadano perse quando lo strumento viene scollegato dall'alimentazione.	– Contattare il rappresentante METTLER TOLEDO il più presto possibile. ⇒ Un tecnico cambierà la batteria.
	Lo strumento deve essere sottoposto a manutenzione.	– Contattare il rappresentante METTLER TOLEDO al più presto per fare intervenire sullo strumento un tecnico dell'assistenza.

## 12.3 Cosa fare se...

Sintomo	Contromisure
Display rimane nero dopo l'accensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che il terminale sia collegato correttamente con l'unità di essiccamento</li> <li>Assicurarsi che lo strumento sia collegato alla rete elettrica e che vi sia corrente.</li> <li>Controllare il fusibile dell'unità di essiccamento e sostituirlo, se necessario, <b>vedere</b> Sostituzione fusibile (Pagina 90).</li> <li>Se il problema persiste, contattare un rappresentante METTLER TOLEDO.</li> </ul>
Tasti e pulsanti non rispondono	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riavviare il sistema, scollegandolo e ricollegandolo alla rete elettrica.</li> <li>Se il problema persiste, contattare un rappresentante METTLER TOLEDO.</li> </ul>
La stampante collegata non stampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che la stampante sia accesa e sia stata attivata nel menu. <b>Vedere</b> Periferiche (Pagina 35)</li> <li>Controllare le impostazioni della stampante. <b>vedere</b> Impostazioni consigliate della stampante (Pagina 104)</li> </ul>
Vengono stampati caratteri errati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificare l'impostazione bit/parità della stampante e dello strumento a <b>8/NO</b>.</li> <li>Controllare se entrambi gli strumenti hanno la stessa impostazione del baud rate, <b>vedere</b> Periferiche (Pagina 35)</li> <li>Utilizzare il set di caratteri corretto, <b>vedere</b> Impostazioni consigliate della stampante (Pagina 104)</li> </ul>
La misurazione richiede troppo tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>È stato selezionato un criterio di disinserzione non adatto, <b>vedere</b> Impostazioni del criterio di disinserzione (Pagina 65).</li> <li>Anche una quantità eccessiva di campione può essere la causa di un essiccamento lento o anche l'utilizzo di campioni che tendono a formare una pellicola che ostacola l'evaporazione. Eseguire la misurazione a una temperatura più alta.</li> <li>Ingrandire la superficie del campione, ad es. per mezzo di frantumazione o macinazione.</li> <li>Utilizzare filtri assorbenti in fibra di vetro per liquidi.</li> <li>Se il campione è molto sensibile alla temperatura e si decompone, ridurre la temperatura.</li> <li>Se la misura è instabile, controllare il corretto posizionamento del piatto, del manipolatore, del paravento o del portacampione.</li> </ul>
Lo strumento non si riscalda dopo l'avvio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La lampada alogena è difettosa o il modulo riscaldante è surriscaldato e la protezione da sovraccarico termico ha fermato il riscaldamento. In questo caso, contattare il rappresentante METTLER TOLEDO.</li> </ul>

Sintomo	Contromisure
I risultati della misurazione non sono ripetibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il supporto in cui lo strumento è posizionato non è sufficientemente stabile. Utilizzare un supporto stabile.</li> <li>• L'area circostante alla bilancia è molto instabile (ed es. vi sono vibrazioni, correnti d'aria, umidità). Predisporre migliori condizioni ambientali.</li> <li>• Il campione ha più o meno umidità tra il campionamento e l'avvio del processo di essiccamento.</li> <li>• Il campione non è uniformemente distribuito sul piatto.</li> <li>• Il peso iniziale non ha sempre lo stesso valore.</li> <li>• I campioni non sono omogenei, cioè hanno composizioni differenti. Più un campione è disomogeneo e maggiore è la quantità di campione necessaria per ottenere un risultato ripetibile.</li> <li>• Il tempo di essiccamento selezionato è troppo breve per il criterio di "disinserzione temporizzata". Estendere il tempo di essiccamento o selezionare un adeguato criterio di disinserzione di tipo "perdita di peso per unità di tempo" criterio.</li> <li>• Il campione non diventa completamente secco (ad es. presenta una formazione di pellicola). Essiccare il campione con l'aiuto di dischi in fibra di vetro.</li> <li>• La temperatura selezionata è troppo elevata ed il campione è ossidato o decomposto. Abbassare la temperatura di essiccamento.</li> <li>• Il campione bolle e gli spruzzi delle gocce fanno cambiare continuamente il peso. Abbassare la temperatura di essiccamento.</li> <li>• La granulazione non è omogenea o è troppo grande.</li> <li>• Potenza di riscaldamento insufficiente, perché il vetro di protezione della lampada alogena è sporco. Pulire il vetro di protezione, <b>vedere</b> Pulizia (Pagina 86).</li> <li>• Sensore di temperatura è contaminato o difettoso. Pulire il sensore di temperatura, <b>vedere</b> Pulizia (Pagina 86).</li> <li>• Se il problema persiste, contattare un rappresentante METTLER TOLEDO.</li> </ul>

## 13 Caratteristiche tecniche

### 13.1 Caratteristiche tecniche generali

#### Unità di essiccamento

Modulo riscaldante	Irradiatore circolare a lampada alogena
Intervallo di temperatura:	40–230 °C
Passo della temperatura	1 °C
Programmi temperatura	standard, rapido, delicato

#### Bilancia

Portata massima	150 g
Risoluzione	1 mg
Peso minimo del campione	0,1 g
Tecnologia di pesatura	Monoblocco
Regolazione	Peso esterno

#### Contenuto di umidità

Risoluzione	0,01%
Ripetibilità (sd) con campione di 2 g	0,05%
Ripetibilità (sd) con campione di 10 g	0,01%

#### Materiale

##### Unità di essiccamento

Chassis	Plastica, PBT, Crastin SO653-GB20
Griglia finestrella di ispezione	Plastica, PEEK-HT G22 (UL94-V0)
Vetro di protezione	Vetro ceramica
Lampada alogena	Vetro al quarzo
Riflettore	In acciaio inox, X2CrNiMo17-2 (1,4404)
Staffa del riflettore	Plastica, PEEK-HT G22 (UL94-V0)
Paravento, fondello interno	In acciaio inox, X2CrNiMo17-2 (1,4404)

##### Terminale

Parte superiore dello chassis	EN-ZL ZnAl4Cu1 (EN ZI-0410)
Base dello chassis	PA12 GB30

#### Protezione e Standard

Categoria di sovratensione	Classe II
Grado di inquinamento	2
Norme per la sicurezza e EMC	<b>vedere</b> la Dichiarazione di Conformità (parte della dotazione standard)
Campo di applicazione	per l'utilizzo in ambienti chiusi e asciutti

#### Condizioni ambientali

Altezza sul livello del mare	fino a 4000 m
Intervallo della temperatura ambiente	da 5 °C a 40°C
Umidità relativa dell'aria	dal 10% al 80% a 31°C, linearmente decrescente fino al 50% a 40 °C, non condensante

Tempo di riscaldamento  
Almeno 60 minuti dopo avere collegato lo strumento alla rete elettrica; quando è acceso dalla modalità standby, lo strumento è pronto per funzionare immediatamente.

### Alimentazione

Versione a 110 V CA	100 V-120 V, 50/60 Hz, 4 A
Versione a 230 V CA	220 V-240 V, 50/60 Hz, 2 A
Sbalzi di tensione	-15%+10%
Carico di corrente	450 W durante il processo di essiccamento
Fusibile	5 x 20 mm, T6.3H 250 V

### Interfacce

Unità di essiccamento	1x Sistema (Terminale - Unità di essiccamento)
Terminale	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x RS232C (presa a 9 poli)</li><li>• 2x USB unità principale (Tipo A femmina)</li><li>• 1x slot per schede di memoria SD/SDHC fino a 32 GB (SDXC non supportate)</li></ul>

### Hardware

#### Unità di essiccamento

Apertura/Chiusura del cassetto del campione	manuale
Livellamento	2 viti di livellamento
Portacampione	Ø 90 mm
Protezione da sovraccarico termico	Interruttore con elemento bimetallico nel modulo riscaldante
Dimensioni (L x A x P)	199 x 139 x 428 mm <b>Vedere</b> Dimensioni (Pagina 97)
Peso, pronto per la misurazioni	6,8 kg

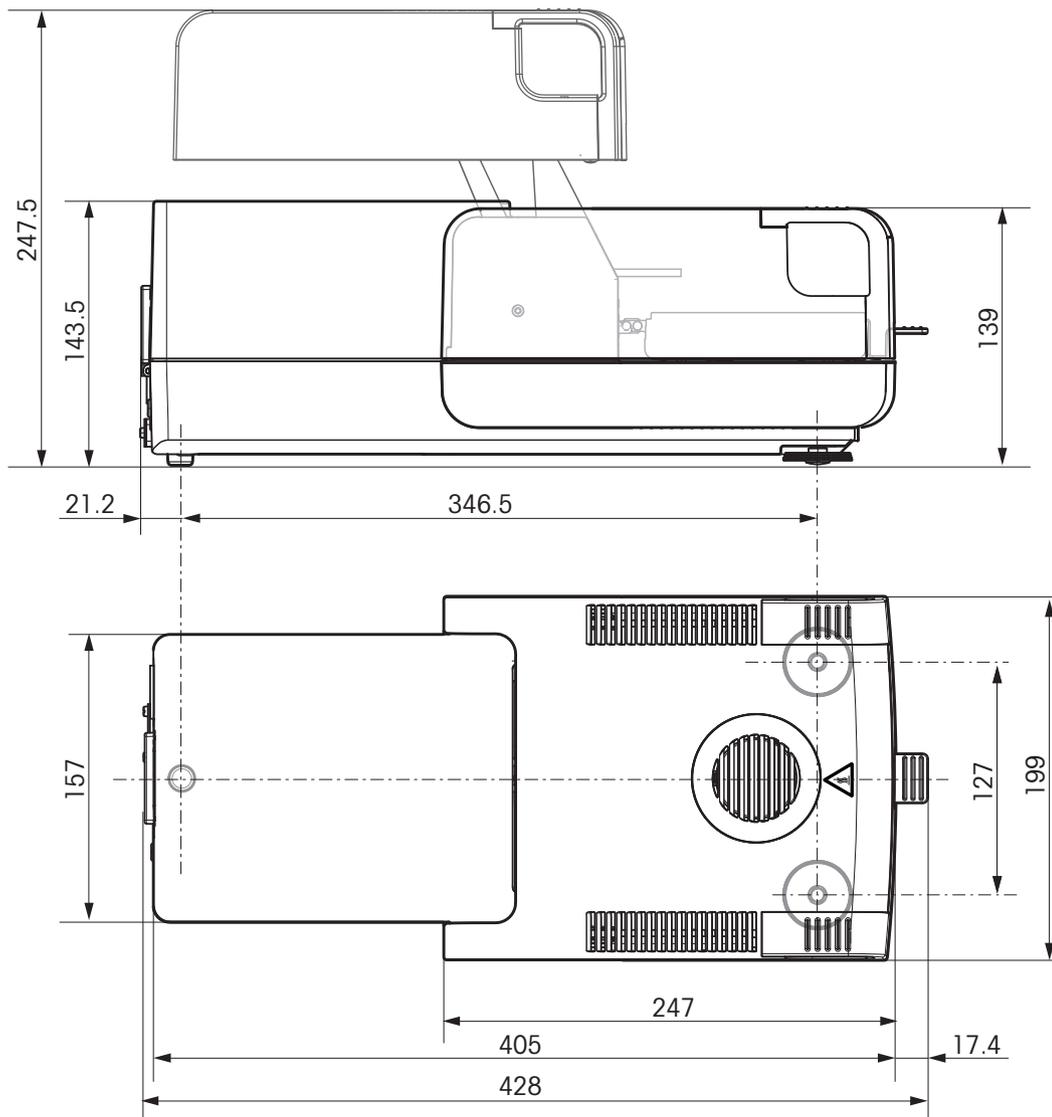
#### Terminale

Display	Display a colori WVGA (touch screen)
Angolo di lettura	Regolabile, con 2 ripiegabili
Dimensioni (L x A x P)	200 x 63,5 / 79,5 x 134,5 millimetri <b>Vedere</b> Dimensioni (Pagina 97)
Peso	1,2 kg

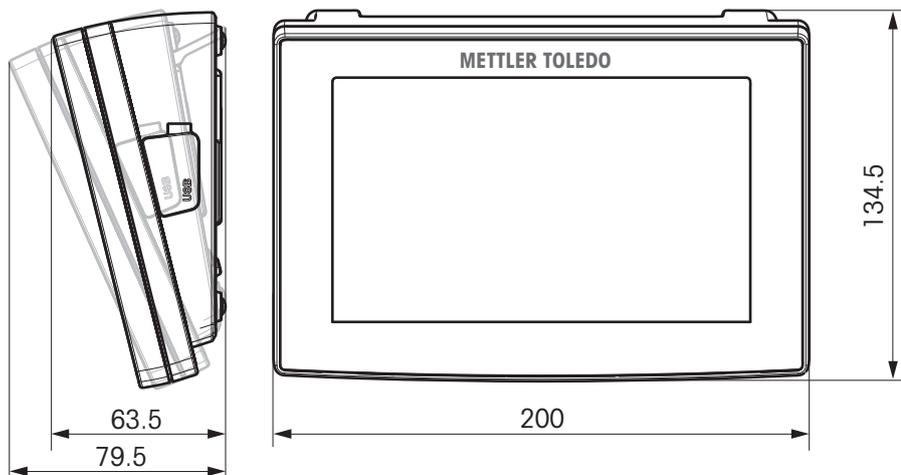
## 13.2 Dimensioni

(Tutte le dimensioni in mm)

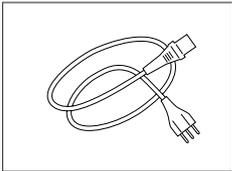
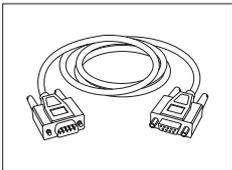
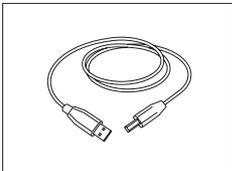
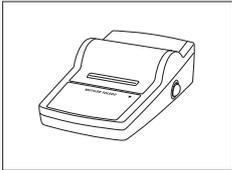
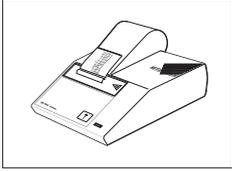
### Unità di essiccamento



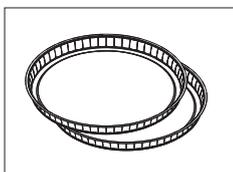
### Terminale



## 14 Accessori e parti di ricambio

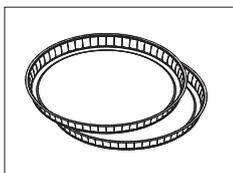
	Descrizione	N° pezzo
<b>Alimentazione</b>		
	Cavo di alimentazione specifico per paese, tripolare, con conduttore di messa a terra.	
	Cavo di alimentazione CH	00087920
	Cavo di alimentazione UE	00087925
	Cavo di alimentazione US	00088668
	Cavo di alimentazione IT	00087457
	Cavo di alimentazione DK	00087452
	Cavo di alimentazione GB	00089405
	Cavo di alimentazione AU	00088751
	Cavo di alimentazione ZA	00089728
<b>Cavi per l'interfaccia RS232C</b>		
	RS9 – RS9 (m/f): cavo di collegamento per PC, lunghezza = 1 m	11101051
<b>Cavi per l'interfaccia USB</b>		
	Cavo di collegamento per PC USB (A-B), lunghezza = 1 m	12130716
<b>Cavi per terminale</b>		
	Cavo del terminale, lunghezza = 0,68 m	30003971
<b>Stampanti</b>		
	Stampante RS-P25 con collegamento RS232C allo strumento	11124300
	Rotolo di carta, 5 pezzi	00072456
	Rotolo di carta, autoadesivo, 3 pezzi	11600388
	Cartuccia a nastro, nera, 2 pezzi	00065975
	Stampante RS-P42 con collegamento RS232C allo strumento	00229265
	Rotolo di carta, 5 pezzi	00072456
	Rotolo di carta, autoadesivo, 3 pezzi	11600388
	Cartuccia a nastro, nera, 2 pezzi	00065975

### Esempi di piatti



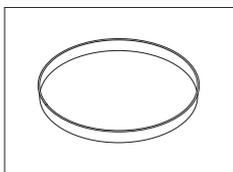
Piatto per campione in alluminio, HA-D90, set da 80 pz

00013865



Piatto professionale per campione in alluminio, ultraresistente, set da 80 pz

11113863



Piatto per campione in acciaio inox, riutilizzabile, da 6 mm, DA-DR1, set da 3 pz

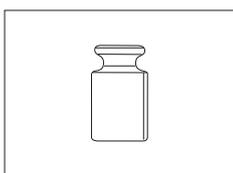
00214462

### Accessori per la regolazione

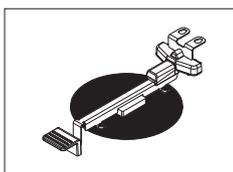


Peso di regolazione certificato, 100 g (F1)

11119531



Per i pesi OIML / ASTM (con certificato di taratura) consultare [www.mt.com/weights](http://www.mt.com/weights)



Kit di regolazione della temperatura per HX / HS, certificato

30020851



SmartCal™, Sostanza di riferimento per analizzatore di umidità

cSmartCal™, certificato, 12 test

30005793

cSmartCal™, certificato, 24 test

30005791

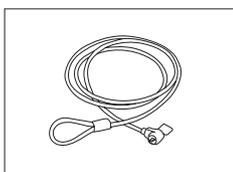
SmartCal™, 12 test

30005792

SmartCal™, 24 test

30005790

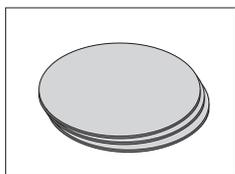
### Dispositivi antifurto



Cavo in acciaio

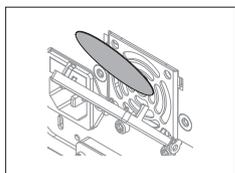
11600361

## Varie



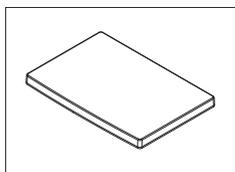
Filtro in fibra di vetro (per liquidi), set da 100 pezzi

00214464



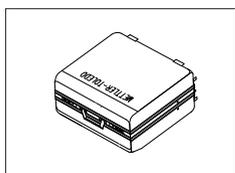
Filtro antipolvere, set da 50 pz

30020838



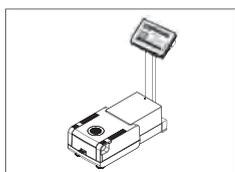
Coperchio di protezione per Terminale

30003957



Valigetta per il trasporto

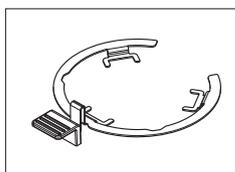
30020836



Supporto per il terminale

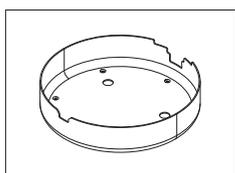
30018474

## Pezzi di ricambio



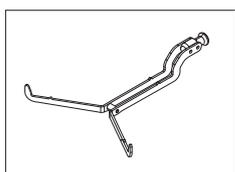
Manipolatore del portacampione

30020852



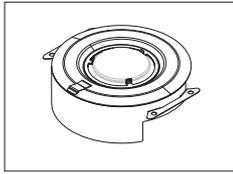
Paravento

30007150



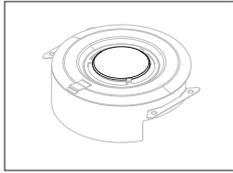
Supporto per portacampione

11148108



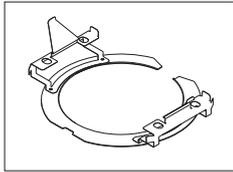
Riflettore senza vetro spia

11148330



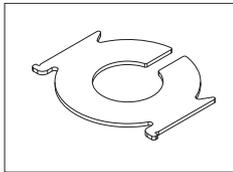
Vetro spia per riflettore

11148421



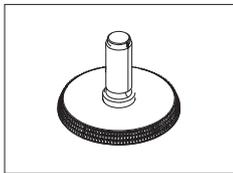
Anello riflettore

30006700



Vetro di protezione

11148416



Piedino di livellamento

11106323

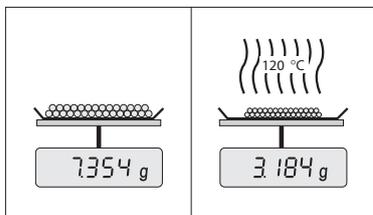
## 15 Appendice

### 15.1 Come ottenere i risultati migliori

In questa sezione si trovano informazioni importanti su come ottenere risultati ottimali. Scoprirete quali parametri influenzano il processo di misurazione e come è possibile ottimizzare le impostazioni del vostro strumento per ottenere i migliori risultati di misura.

#### 15.1.1 Principio di misura dell'Analizzatore alogeno di umidità

Lo strumento esegue le misure sulla base del **principio termogravimetrico**, cioè la determinazione del contenuto di umidità ha luogo sulla base della perdita di peso di un campione essiccato mediante riscaldamento.



In linea di principio, lo strumento, quindi, comprende due strumenti: Una bilancia analitica e un modulo riscaldante. Al contrario di altri metodi termogravimetrici (essiccatoio ad armadio, infrarossi, microonde), l'Analizzatore alogeno di umidità lavora con un modulo riscaldante a lampada alogena. Questo consente di riscaldare rapidamente il campione, e garantisce quindi la rapida disponibilità dei risultati delle misure.

Indipendentemente dal metodo di misura, una corretta preparazione del campione e la scelta corretta dei seguenti parametri migliora la qualità del risultato della misurazione:

- Dimensione del campione
- Temperatura di essiccamento
- Modalità di disinserzione
- Durata dell'essiccamento

#### Attenzione

Un'impostazione inesatta di questi parametri può portare a risultati errati o falsati. Controllate per ogni tipo di campione se ottenete risultati ragionevoli.

Informazioni esaurienti circa le relazioni tra questi parametri sono fornite nella brochure applicativa circa la determinazione del contenuto di umidità "Guida all'Analisi dell'umidità» o **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98).

Tuttavia, nella pratica, è importante non soltanto la qualità dei risultati di misura, ma anche la rapidità della misura stessa. Grazie al suo principio di essiccamento, (con il calore generato da un faretto a lampada alogena), l'Analizzatore alogeno di umidità è molto veloce. È possibile aumentare la velocità ulteriormente attraverso la regolazione ottimale dello strumento, ad esempio, utilizzando il **Programma essiccamentoRapido**.

La temperatura e il tempo di essiccamento ottimali dipendono dal tipo e dalla dimensione del campione, e dalla precisione del risultato di misura che si desidera. Essi possono essere determinati soltanto sperimentalmente. L'Analizzatore alogeno di umidità vi aiuta in questo compito: Offre la registrazione del risultato di misure di controllo nel menu **Definizione metodo**.

#### 15.1.2 Note sulla regolazione della bilancia e del modulo riscaldante

La bilancia e il modulo riscaldante nella vostra unità di essiccamento possono essere regolate utilizzando gli opportuni accessori, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98). Inoltre, è possibile testare il modulo riscaldante e la bilancia (verifica della regolazione). Per questo test, l'operatore può definire un peso di controllo o una temperatura di controllo e le rispettive tolleranze. Può essere stampato un rapporto di prova che mostra se il risultato del test è stato superato o meno.

Tipicamente, un Analizzatore di umidità viene utilizzato per sostituire o integrare il metodo con essiccatoio ad armadio. In un essiccatoio ad armadio il trasferimento dell'energia termica avviene per mezzo dell'aria in movimento, per cui viene raggiunto il punto di equilibrio tra la temperatura del campione e la temperatura ambiente. In un Analizzatore di umidità questo non avviene. La temperatura effettiva del campione dipende soprattutto dalle caratteristiche di assorbimento specifiche del campione (riscaldamento più intenso di campioni "scuri"),

che nel corso della misurazione possono variare. Inoltre, possono esservi delle differenze di temperatura tra la superficie e l'interno del campione. Quindi, la potenza di riscaldamento non dipende dalla temperatura effettiva del campione, ma viene regolata all'interno del modulo riscaldante con lampada alogena per mezzo di un sensore di temperatura.

Per le ragioni sopra esposte, la temperatura del campione sarà leggermente diversa rispetto alla temperatura indicata sul display dello strumento. Grazie alla regolazione periodica del modulo riscaldante garantirete una potenza di riscaldamento costante e riproducibile per l'intera durata di vita del vostro strumento.

#### **Nota**

- METTLER TOLEDO offre un servizio di regolazione - si prega di contattare il vostro rappresentante METTLER TOLEDO.
- Si consiglia di regolare lo strumento esclusivamente in condizioni di esercizio.
- Dopo avere pulito il sensore di temperatura o il vetro di protezione, si consiglia di regolare il modulo riscaldante utilizzando il kit di regolazione della temperatura, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98). Per la procedura per il collaudo o la regolazione del sistema di essiccamento (bilancia/modulo riscaldante), **vedere** Test/Regolazione (Pagina 52).

### **15.1.3 Preparazione ottimale del campione**

La preparazione del campione è decisiva per la velocità dell'operazione di misura e per la qualità del risultato della misurazione.

#### **Nota**

Regole di base per la preparazione del campione:

**Scegliete il campione più piccolo possibile e della quantità minima necessaria:**

Un campione troppo grande richiede troppo tempo per l'essiccamento, e quindi rallenta l'operazione di misura. Un campione troppo piccolo può portare ad un risultato di misura non rappresentativo del reale tenore di umidità. Vale sempre quanto esposto di seguito: Tanto maggiore è la disomogeneità del campione, tanto maggiore sarà la quantità di campione necessaria per ottenere un risultato ripetibile.

**Distribuire il campione uniformemente sul portacampione.**

In tal modo, si aumenterà l'area superficiale del campione e si faciliterà l'assorbimento di calore. Il fondo del portacampione dovrebbe essere uniformemente coperto.

Con i campioni liquidi, contenenti grassi, in fusione e ad elevato potere riflettente, il campione deve essere utilizzato con il filtro in fibra di vetro, disponibile come accessorio opzionale, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98). Questo vale anche per campioni che per effetto del calore formano una pellicola sulla superficie. Il filtro in fibra di vetro consente una distribuzione uniforme e rapida del calore e impedisce la formazione di una pellicola impermeabile all'umidità sulla superficie del campione.

### **15.1.4 Ulteriori informazioni sulla determinazione dell'umidità**

Ulteriori informazioni sulla determinazione di umidità, l'importanza dei parametri e la preparazione dei campioni si trovano nella brochure applicativa "Guida alle Analisi dell'umidità" in cui viene illustrata la determinazione dell'umidità, **vedere** Accessori e parti di ricambio (Pagina 98).

Consigli utili e una varietà di metodi di esempio (confronto tra i risultati dell'Analizzatore alogeno di umidità e l'essiccatoio ad armadio) possono essere scaricati dal sito:

- ▶ [www.mt.com/moisture](http://www.mt.com/moisture)
- ▶ [www.mt.com/moisture-methods](http://www.mt.com/moisture-methods)
- ▶ [www.moisture-guide.com](http://www.moisture-guide.com)

Per applicazioni specifiche, il rivenditore METTLER TOLEDO sarà lieto di fornire tutte le informazioni necessarie.

#### **Attenzione**

Le applicazioni basate sulla determinazione dell'umidità devono essere ottimizzate e approvate dall'utilizzatore nel rispetto delle normative locali applicabili. I dati specifici per le singole applicazioni presentati da METTLER TOLEDO sono forniti unicamente a titolo informativo.

## 15.2 Impostazioni consigliate della stampante

Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, polacco, ceco, ungherese

Stampante			
Modello	Set di caratteri	Baud rate automatico	Funzione bilancia
RS-P25	IBM / DOS	Off	Non attiva
RS-P42	IBM/DOS <sup>1)</sup>	—	—

Strumento / Stampante				
Modello	Baud rate	Bit/Parità	Bit di Stop	Handshake
RS-P25	9600	8/NO	1	Xon/Xoff
RS-P42	1200	8/NO	1	Xon/Xoff

Portoghese brasiliano

Stampante			
Modello	Set di caratteri	Baud rate automatico	Funzione bilancia
RS-P25	IBM / DOS	Off	Non attiva
RS-P42	— <sup>2)</sup>	—	—

Strumento / Stampante				
Modello	Baud rate	Bit/Parità	Bit di Stop	Handshake
RS-P25	9600	8/NO	1	Xon/Xoff
RS-P42	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Impostazioni della stampante non disponibili.

<sup>2)</sup> Il font richiesto per questa lingua non è disponibile.

## 15.3 Third Party License/Notice

This section contains Third Party Software Notices and/or Additional Terms and Conditions for licensed third party software components included within SOFTWARE PRODUCT.

This SOFTWARE PRODUCT is based in part on the work of:

- **Qwt project**  
For user's guide see <http://qwt.sf.net>  
For LGPL license V2.1 see <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html>
- **KompexSQLite**  
For LGPL license V3 see <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.txt>
- **Qt library 4.8**  
For LGPL license V2.1 see <http://qt-project.org/doc/qt-4.7/lgpl.html>  
For GPL license V3 see <http://qt-project.org/doc/qt-4.7/gpl.html>
- **decNumber**  
For ICU license V3.68 see <http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>
- **Simpleini**  
For MIT license see <http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>

## 16 Indice analitico

### A

Accessori	98
Account	
Regolamenti	47
Utente	46
Aggiornamento	51
Aggiornamento del firmware	50
Aggiornamento del software	50
Aggiunta di commenti	78
Alimentazione	13, 96
Angolo di lettura	27
Antifurto	27
Appendice	102
Arresto essiccamento	78, 85
Avviare la misurazione	16

### B

Back up	49
Batteria	92

### C

Cancellare	
vedere Eliminazione	61
Cassetto automatico del campione	72
Collegamenti	16, 17, 21, 79
Definire	79
Eliminare	80
Modifica	79
Collegamento dello strumento	24
Colore	33, 37
Commenti alla misurazione	78
Connettività	13, 14
Contenuto della fornitura	23
Copia	
Metodo	61
Criterio di disinserzione	65, 74, 85
Cronologia	59

### D

Data	19, 27, 35
Definire	
Collegamento	79
Metodo	61
Diagramma	81
Dimensioni	97
Dimensioni del terminale	97
Diritti di accesso	44, 46
Disimballaggio	23
Dotazione di serie	23

### E

Elementi di base	17
Elenchi	20
Eliminare	
Collegamento	80

Metodo	61
Esportare	
Impostazioni e metodi	48
Risultato	85
Essiccamento	
Dimensioni dell'unità	97
Temperatura	63, 64, 64
Essiccamento delicato	64
Essiccamento rapido	63
Essiccamento standard	62

### F

Filtro	81
Filtro antipolvere	89
Formato CSV	85
Foro Kensington	27
Fusibile	90, 90, 96

### G

Gestione dei dati	48
Gestione del flusso di lavoro	72
Gestione del risultato e del valore	70
Gestione del sistema	48
Gruppi	44
Guida per i dosaggi	69, 78

### I

Icona di stato	92
Identificazioni	39
Immissione	
Testo e numeri	18
Valori numerici	18
Importare	
Impostazioni e metodi	48
Impostazioni	16
Data	19, 27, 35
Esportare e importare	48
Host	35
Ora	19, 27, 35
Periferica	35
Regolazione	41
Regolazione del peso	43
Schermo	33
Sistema	35
Test del peso	42
Test della temperatura	42
Impostazioni di sistema	35
Impostazioni generali	16
Impostazioni periferiche	35
Impostazioni predefinite	36
Impostazioni schermo	33, 36, 37
Indumenti di protezione	9
Informazioni generali sulla sicurezza	8
Informazioni sulla sicurezza	
Generalità	8
Indumenti di protezione	9

Parole di avvertimento	8	<b>N</b>	
Sicurezza del personale	9	Numeri	18
Simboli di avvertimento	8	Nuovo metodo	61
Utilizzo previsto	8		
Installazione	23	<b>O</b>	
Interfaccia	96	Ora	19, 27, 35
Internazionali			
Impostazioni	35	<b>P</b>	
Interruttore a pulsante	19	Pannello dei grafici	21
Interruttore ON / OFF	14	Pannello dei parametri	21
Intervallo zero su zero	91	Pannello del valore	21
Introduzione	7	Pannello delle identificazioni	21
		Parole di avvertimento	8
<b>L</b>		Password	33, 46
Libro giornale	81	Peso	
Limiti	70	Regolazione esterna	52
Limiti di controllo	70	Test esterno	56
Lingua del display	33, 36	Peso iniziale	69, 78
Lingua della tastiera	33	Pezzi di ricambio	98
Lingue	33, 36	Preparazione del campione	103
Stampe	39-40	Prima misurazione	29
Livellamento	25	Principio di misurazione	102
Login	47	Programma di essiccamento	
Luminosità	33, 37	Delicato	64
Luogo d'installazione	23	Rapido	63
		Standard	62
<b>M</b>		Proprietà generali del metodo	73
Manutenzione		Pulizia	86
Filtro antipolvere	89		
Fusibile	90	<b>R</b>	
Modulo riscaldante	86	Regolazione	16, 27
Pulizia	86	Bilancia	52
Messa in funzione	23	Impostazioni	41
Messaggi di errore	91	Modulo riscaldante	52
Messaggi di stato	17, 92	Note	102
Metodo		Peso	52
Copia	61	Peso esterno	52
Definizione	60	Stampe	55
Eliminare	61	Touch screen	37
Esportare e importare	48	Regolazione del peso	
Modifica	16, 61	Impostazioni	43
Nome	21, 73, 73	Regolazione touch screen	37
Nuovo	16, 61	Reimpostazione (reset)	50
Proprietà	73	Ripristino	49
Rinominare	73	Risoluzione dei problemi	91
Test	74	Risultati	16, 81, 81
Misura	16	Risultati provvisori	39-40
Misurazione		Risultato	
Prima	29	Esportare	85
Modalità di avvio	72	RS232C	13, 14
Modalità di visualizzazione	67		
Modifica		<b>S</b>	
Collegamento	79	Scelta del luogo d'installazione	23
Metodo	61	Scheda di memoria	14
Modulo riscaldante	86	Scheda SD	14
Mostra i risultati	16	Schermata principale	14, 16
MT-SICS	35	Sicurezza del personale	9
		Simboli di avvertimento	8

Sistema	13, 14	Schermata principale	16
Smaltimento	90	Utente di avvio	47
Sostituire		Utilizzo previsto	8
Filtro antipolvere	89		
Fusibile	90	<b>V</b>	
Sottocarico	91	Valori numerici	18
Sovraccarico	91	Ventilatore	89, 89
Stampante		Videata di lavoro	20
Impostazioni	35, 104	Visualizzazione diagramma	22
Stampe		Visualizzazione grafici	22, 81
Breve	84		
Lingua	39-40		
Risultati provvisori	39-40		
Standard	84		
Standby	14		
Supporto per il terminale	26		
<hr/>			
<b>T</b>			
Tabelle	20		
Tasti del Terminale	14		
Tastiera			
testo e numeri	18		
Tastierino			
valori numerici	18		
Temperatura			
Criterio di disinserzione	65		
Impostazioni dei test	42		
Impostazioni di regolazione	43		
Test	57		
Tempo di rampa	65		
Terminale	27, 86		
Termogravimetrica	102		
Test	16		
Bilancia	56		
Dispositivo riscaldante	56		
Metodo	74, 85		
Misura	74, 85		
Ora	74		
Peso esterno	56		
Temperatura	57		
Test del peso			
Impostazioni	42		
Testo	18		
Touch screen	14		
<hr/>			
<b>U</b>			
Unità principale	35		
USB	13		
USB unità principale	14		
Utente			
Account	46		
Collegamenti	16, 79		
Gestione	44		
Gruppi	44		
Interfaccia	15		
Profilo vedere Gestione utenti	44		





## **GWP® – Good Weighing Practice™**

La linea guida globale Good Weighing Practice™ (GWP®) riduce i rischi associati ai vostri processi di pesata e vi aiuta a:

- Scegliere la bilancia appropriata.
- Ridurre i costi ottimizzando le procedure di controllo.
- Operare in conformità con le principali norme e linee guida per la qualità.

► [www.mt.com/GWP](http://www.mt.com/GWP)

[www.mt.com/moisture](http://www.mt.com/moisture)

Per ulteriori informazioni

**Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies**

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

Internet: [www.mt.com](http://www.mt.com)

Soggetto a modifiche tecniche.

© Mettler-Toledo AG 04/2012

30019601 it

