

# Istruzioni di funzionamento brevi

## Liquiline Mobile CML18

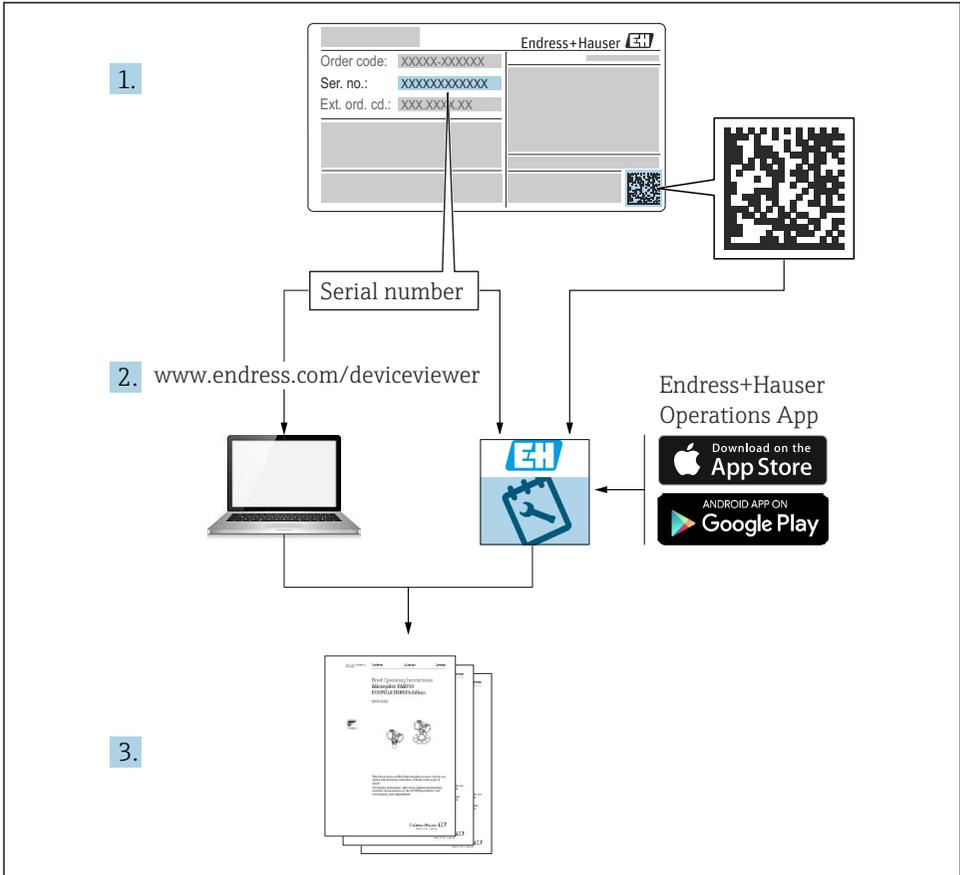
Dispositivo multiparametro portatile



Il presente manuale contiene Istruzioni di funzionamento brevi; esse non sostituiscono le Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo.

Informazioni dettagliate sul dispositivo sono riportate nelle istruzioni di funzionamento e nella documentazione aggiuntiva disponibile su:

- [www.it.endress.com/device-viewer](http://www.it.endress.com/device-viewer)
- Smartphone/tablet: Operations App di Endress+Hauser



A0040778

# Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni su questo documento</b>	<b>4</b>
1.1	Avvisi	4
1.2	Simboli	4
1.3	Simboli sul dispositivo	4
1.4	Documentazione	5
<b>2</b>	<b>Istruzioni di sicurezza base</b>	<b>6</b>
2.1	Requisiti per il personale	6
2.2	Uso previsto	6
2.3	Sicurezza sul luogo di lavoro	6
2.4	Sicurezza operativa	7
2.5	Sicurezza del prodotto	7
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>8</b>
3.1	Design del prodotto	8
<b>4</b>	<b>Controllo alla consegna e identificazione del prodotto</b>	<b>10</b>
4.1	Controllo alla consegna	10
4.2	Identificazione del prodotto	10
4.3	Fornitura	11
4.4	Immagazzinamento e trasporto	11
<b>5</b>	<b>Collegamento elettrico</b>	<b>12</b>
5.1	Collegamento del sensore	12
5.2	Assicurazione del grado di protezione	13
<b>6</b>	<b>Opzioni operative</b>	<b>14</b>
6.1	Panoramica delle opzioni operative	14
6.2	Struttura e funzione del menu operativo	15
6.3	Operatività mediante app Memobase Pro	18
6.4	Operatività mediante app SmartBlue	28
<b>7</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>33</b>
7.1	Operazioni preliminari	33
7.2	Controllo funzionale	35
7.3	Attivazione del misuratore	36
7.4	Impostazione della lingua del display	36
7.5	Configurazione dello strumento di misura	37
7.6	Impostazioni avanzate	37

# 1 Informazioni su questo documento

## 1.1 Avvisi

Struttura delle informazioni	Significato
<p> <b>PERICOLO</b></p> <p><b>Cause (/conseguenze)</b>                      Conseguenze della non conformità (se applicabile)                      ► Azione correttiva</p>	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa.                      Se non evitata, questa situazione <b>provoca</b> lesioni gravi o letali.</p>
<p> <b>AVVERTENZA</b></p> <p><b>Cause (/conseguenze)</b>                      Conseguenze della non conformità (se applicabile)                      ► Azione correttiva</p>	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa.                      Se non evitata, questa situazione <b>può provocare</b> lesioni gravi o letali.</p>
<p> <b>ATTENZIONE</b></p> <p><b>Cause (/conseguenze)</b>                      Conseguenze della non conformità (se applicabile)                      ► Azione correttiva</p>	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa.                      Se non evitata, questa situazione può provocare lesioni più o meno gravi.</p>
<p> <b>AVVISO</b></p> <p><b>Causa/situazione</b>                      Conseguenze della non conformità (se applicabile)                      ► Azione/nota</p>	<p>Questo simbolo segnala le situazioni che possono provocare danni alle cose.</p>

## 1.2 Simboli

-  Informazioni aggiuntive, suggerimenti
-  Consentito
-  Portata
-  Non consentito o non consigliato
-  Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
-  Riferimento alla pagina
-  Riferimento alla figura
-  Risultato di una singola fase

## 1.3 Simboli sul dispositivo

-  Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
-  I prodotti con questo contrassegno non devono essere smaltiti come rifiuti civili indifferenziati. Renderli, invece, al produttore per lo smaltimento alle condizioni applicabili.

## 1.4 Documentazione

Le seguenti documentazioni sono di complemento a queste Istruzioni di funzionamento brevi e sono disponibili sulle pagine dei prodotti in Internet:

Istruzioni di funzionamento, BA02.002C

- Descrizione del dispositivo
- Messa in servizio
- Funzionamento
- Diagnostica e ricerca guasti
- Manutenzione
- Aggiornamento firmware
- Accessori
- Dati tecnici

## 2 Istruzioni di sicurezza base

### 2.1 Requisiti per il personale

- Le operazioni di installazione, messa in servizio, uso e manutenzione del sistema di misura devono essere realizzate solo da personale tecnico appositamente formato.
- Il personale tecnico deve essere autorizzato dal responsabile d'impianto ad eseguire le attività specificate.
- Il collegamento elettrico può essere eseguito solo da un elettricista.
- Il personale tecnico deve aver letto e compreso questo documento e attenersi alle istruzioni contenute.
- I guasti del punto di misura possono essere riparati solo da personale autorizzato e appositamente istruito.



Le riparazioni non descritte nelle presenti istruzioni di funzionamento devono essere eseguite esclusivamente e direttamente dal costruttore o dal servizio assistenza.



La batteria può essere sostituita solo direttamente presso i centri del produttore o dall'organizzazione di assistenza.

### 2.2 Uso previsto

Liquiline Mobile CML18 è un dispositivo portatile per la connessione di sensori digitali con tecnologia Memosens e operatività opzionale con smartphone o altri dispositivi mobili mediante Bluetooth.

È stato sviluppato per un funzionamento affidabile in campo o in laboratorio ed è adatto soprattutto per le seguenti industrie:

- Industria farmaceutica
- Industria chimica
- Acque potabili e reflue
- Industria alimentare e delle bevande
- Centrali elettriche
- Altre applicazioni industriali per l'analisi dei liquidi

Qualsiasi uso diverso da quello previsto mette a rischio sicurezza delle persone e del sistema di misura. Pertanto, qualsiasi altro uso non è consentito.

Il costruttore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio o diverso da quello previsto.

### 2.3 Sicurezza sul luogo di lavoro

L'utente è responsabile del rispetto delle condizioni di sicurezza riportate nei seguenti documenti:

- Istruzioni di installazione
- Norme e regolamenti locali
- Regolamenti per la protezione dal rischio di esplosione

## 2.4 Sicurezza operativa

### Prima della messa in servizio del punto di misura completo:

1. Verificare che tutte le connessioni siano state eseguite correttamente.
2. Verificare che cavi elettrici e raccordi dei tubi non siano danneggiati.
3. Non impiegare prodotti danneggiati e proteggerli da una messa in funzione involontaria.
4. Etichettare i prodotti danneggiati come difettosi.

### Durante il funzionamento:

- ▶ Se i guasti non possono essere riparati, mettere i prodotti fuori servizio e proteggerli dall'azionamento involontario.

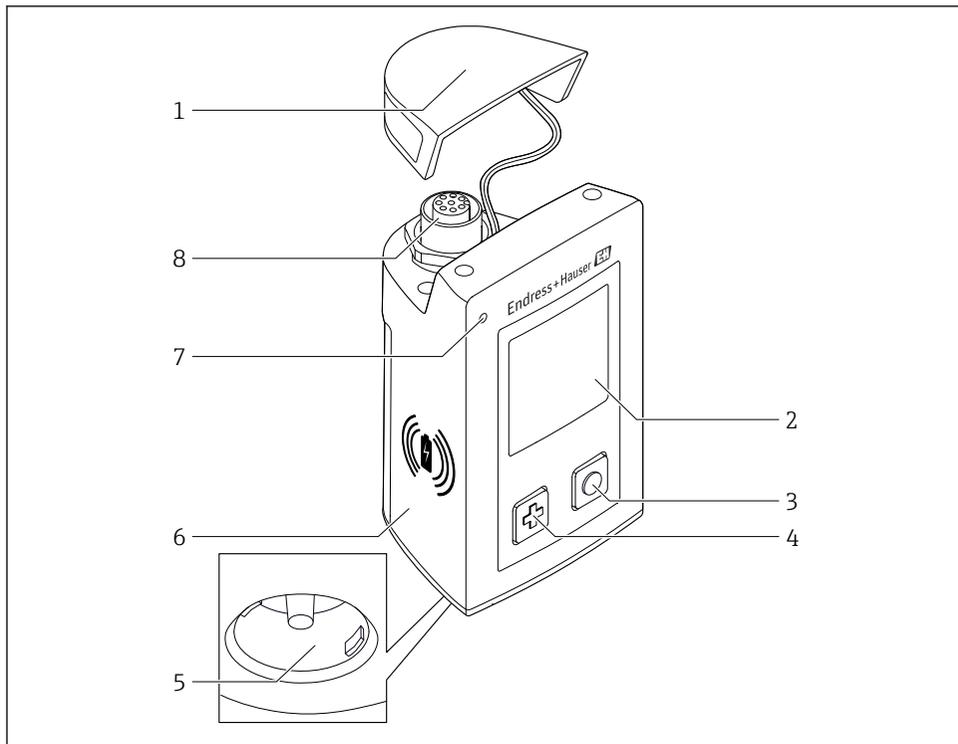
## 2.5 Sicurezza del prodotto

### 2.5.1 Stato dell'arte

Questo prodotto è stato sviluppato in base ai più recenti requisiti di sicurezza, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da garantire la sua sicurezza operativa. Il dispositivo è conforme alle norme e alle direttive internazionali vigenti.

## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 Design del prodotto



A0040968

#### 1 CML18

- 1 Coperchio protettivo
- 2 Schermata del display con rotazione automatica
- 3 Pulsante "Selezione"
- 4 Pulsante "Avanti"
- 5 Connessione Memosens
- 6 Area per la ricarica wireless
- 7 LED di stato
- 8 Connessione M12

### 3.1.1 Parametri di misura

Il dispositivo portatile è stato sviluppato per sensori digitali Memosens con testa a innesto induttiva e sensori a cavo fisso con protocollo Memosens e senza alimentazione esterna:

- pH
- Redox
- Sensori combinati di pH/redox
- Conducibilità conduttiva
- Conducibilità induttiva
- Ossigeno (ottico/amperometrico)

Oltre alla misura dei parametri principali, i sensori Memosens possono essere utilizzati anche per misurare la temperatura.

Il campo di misura è adattato al singolo tipo di sensore.

## 4 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

### 4.1 Controllo alla consegna

1. Verificare che l'imballaggio non sia danneggiato.
  - ↳ Informare il fornitore se l'imballaggio risulta danneggiato.  
Conservare l'imballaggio danneggiato fino alla risoluzione del problema.
2. Verificare che il contenuto non sia danneggiato.
  - ↳ Informare il fornitore se il contenuto della spedizione risulta danneggiato.  
Conservare le merci danneggiate fino alla risoluzione del problema.
3. Verificare che la fornitura sia completa.
  - ↳ Confrontare i documenti di spedizione con l'ordine.
4. In caso di stoccaggio o trasporto, imballare il prodotto in modo da proteggerlo da urti e umidità.
  - ↳ Gli imballaggi originali garantiscono una protezione ottimale.  
Accertare la conformità alle condizioni ambiente consentite.

In caso di dubbi, contattare il fornitore o l'ufficio commerciale più vicino.

### 4.2 Identificazione del prodotto

#### 4.2.1 Targhetta

La targhetta contiene le seguenti informazioni:

- Identificazione del costruttore
  - Identificazione del dispositivo
  - Codice d'ordine
  - Numero di serie
  - Classe di protezione
  - Condizioni ambiente e di processo
  - Valori di ingresso e uscita
- Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

#### 4.2.2 Identificazione del prodotto

##### Pagina del prodotto

[www.endress.com/CML18](http://www.endress.com/CML18)

##### Interpretazione del codice d'ordine

Il codice d'ordine e il numero di serie del dispositivo sono reperibili:

- Sulla targhetta
- Nei documenti di consegna

##### Trovare informazioni sul prodotto

1. Accedere a [www.endress.com](http://www.endress.com).

2. Ricerca pagina (icona della lente d'ingrandimento): inserire numero di serie valido.
3. Ricerca (icona della lente d'ingrandimento).
  - ↳ La codifica del prodotto è visualizzata in una finestra popup.
4. Fare clic sulla descrizione del prodotto.
  - ↳ Si apre una nuova finestra. Qui si trovano le informazioni relative al proprio dispositivo, compresa la documentazione del prodotto.

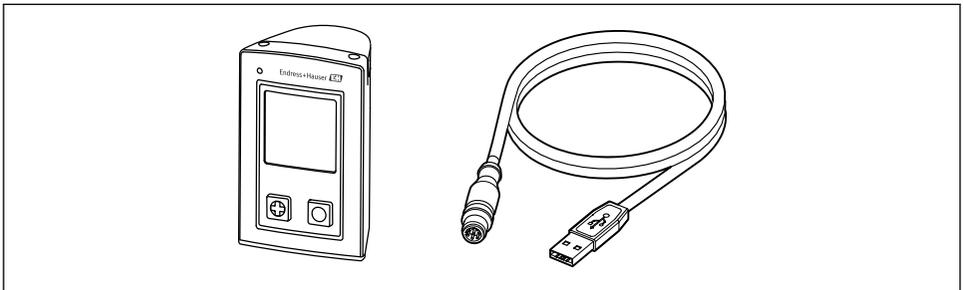
### Indirizzo del produttore

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstraße 24  
70839 Gerlingen  
Germania

## 4.3 Fornitura

La fornitura comprende:

- 1 Liquiline Mobile CML18
- 1 Cavo dati USB M12 e cavo di ricarica
- 1 Istruzioni di funzionamento brevi in tedesco
- 1 Istruzioni di funzionamento brevi in inglese



A0057982

 Il caricabatterie induttivo e l'alimentatore sono disponibili separatamente.

- ▶ Per qualsiasi dubbio:  
contattare il fornitore o l'ufficio vendite locale.

## 4.4 Immagazzinamento e trasporto

Il dispositivo contiene una batteria a ioni di litio. Di conseguenza, il dispositivo può essere esposto solo alle temperature operative e di immagazzinamento indicate.

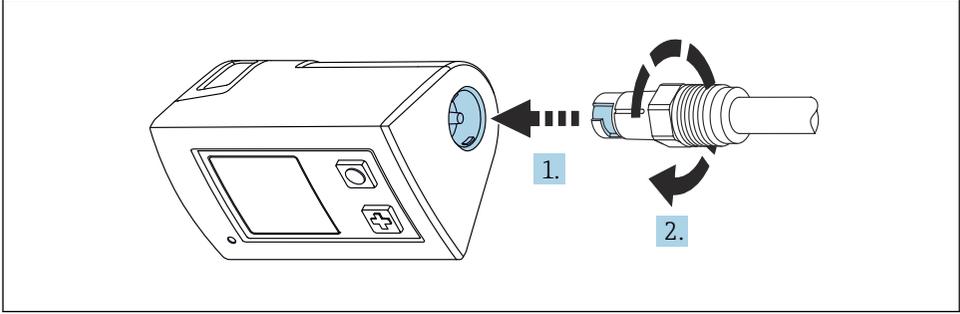
Il dispositivo non deve essere sottoposto a qualsiasi tipo di urto meccanico.

Il dispositivo non può funzionare sott'acqua.

## 5 Collegamento elettrico

### 5.1 Collegamento del sensore

#### 5.1.1 Collegamento diretto del sensore Memosens

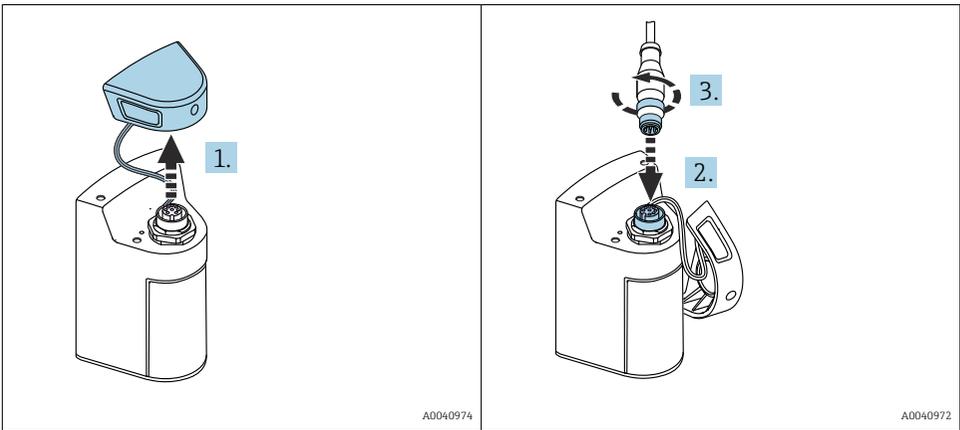


A0040973

#### 2 Collegamento del sensore

1. Inserire il sensore nella connessione Memosens.
2. Cliccare la connessione Memosens nella relativa sede.

#### 5.1.2 Collegamento del sensore Memosens con connessione del cavo fisso M12



A0040974

A0040972

1. Togliere il cappuccio di protezione.
2. Inserire il cavo fisso M12.
3. Avvitare il cavo fisso M12.



## 6 Opzioni operative

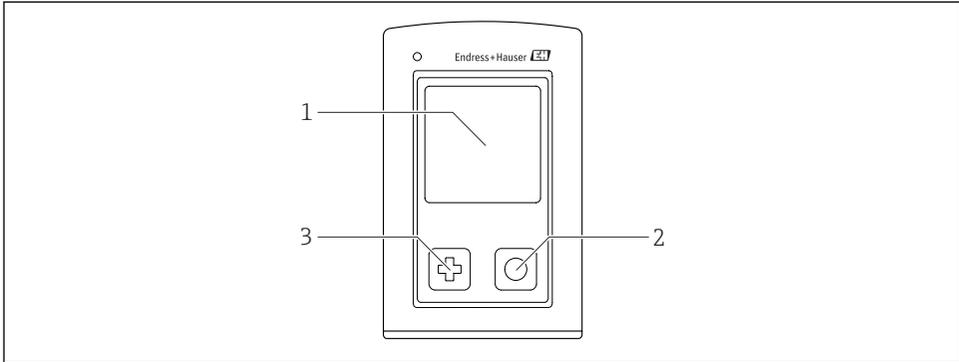
### 6.1 Panoramica delle opzioni operative

#### 6.1.1 Opzioni operative

Per controllare e configurare il dispositivo sono disponibili tre opzioni:

- Menu operativo interno con tasti
- App Memobase Pro app tecnologia wireless Bluetooth® LE → 📄 19
- App SmartBlue mediante tecnologia wireless Bluetooth® LE → 📄 28

#### 6.1.2 Display ed elementi operativi



A0040996

#### 4 Panoramica del display e degli elementi operativi

- 1 Display
- 2 Pulsante "Selezione"
- 3 Pulsante "Avanti"

#### Funzioni del pulsante

Pulsante	Dispositivo disattivato	Sulla schermata di misura	Nel menu
⏏	Attivazione	Scorrere le schermate di misura	Scorrimento verso il basso
⊙	Attivazione	Salvare i valori misurati attuali (Cattura campione)	Confermare/selezionare
⏏ (premere a lungo)	-	Aprire il menu	Passaggio alla schermata di misura
⏏ + ⊙ (Premere per più di 7 secondi finché il LED verde non si illumina e il dispositivo si riavvia)	Reset forzato dell'hardware	Reset forzato dell'hardware	Reset forzato dell'hardware

## 6.2 Struttura e funzione del menu operativo

### 6.2.1 Struttura del menu

Spegnimento	
Spegnimento	▶

Applicazione			
Data logger	▷	Data logger	▶
		Intervallo datalogger	▶
		Unità per Cond.	▶
		Unità resistenza	▶
		Cancella i dati	▷
		Canc. valori campione	▷
			Esci
			Cancella
		Erase continuous logs	▷
			Esci
			Cancella
Data logger grafico	▶		
Unità	▶		

Diagnostica	
Info sensore	▶
Info taratura	▶
Lista diagnosi	▶
Data logger dati ins.	▶
Testo Display	▶
Device info	▷
	Produttore
	Versione del software
	Numero di serie
	Denominazione
	Codice d'ordine esteso

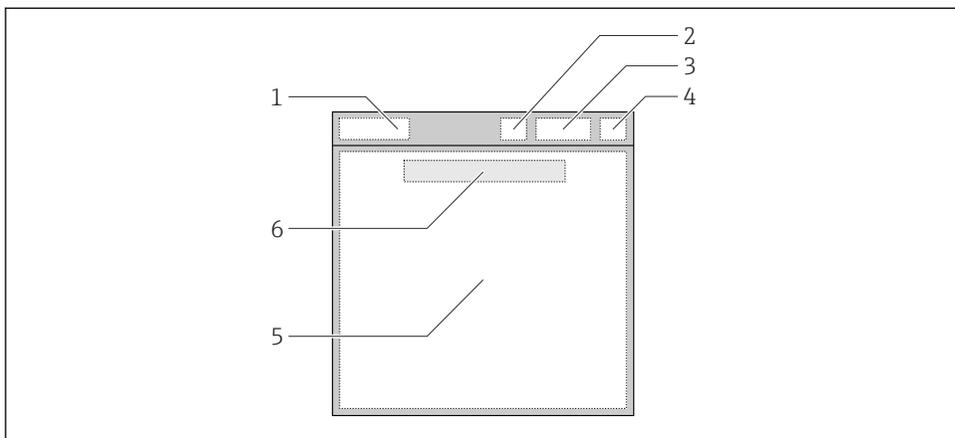
Sistema/Language	
Display language	▶
Bluetooth	▶
Luminosità Display	▶

<b>Sistema/Language</b>	
Signal sounds	▶▶
M12 CSV	▶▶
Power management	▷ Power save w. charger ▶▶
	Power save w/o charger ▶▶
	Power-off w. charger ▶▶
	Power-off w/o charger ▶▶
Regulatory information	▶▶

<b>Support links</b>	
Support links	▶▶

<b>Guida</b>	
Cal. a 1 punti (ORP/Redox)	▶▶
2 point calibration (pH e ISFET)	▶▶
K di Cella (Conducibilità induttiva/ conduttiva)	▶▶
Fattore Installazione (Conducibilità conduttiva)	▶▶
Aria 100% (Ossigeno)	▶▶
Aria variabile (Ossigeno)	▶▶
Cal. a 1 punti (Ossigeno)	▶▶

## 6.2.2 Display



A0044047

### 5 Rappresentazione schematica della struttura del display

- 1 Percorso del menu/titolo della schermata di misura
- 2 Stato Bluetooth
- 3 Livello della batteria, informazioni sulla ricarica
- 4 Indicatore NAMUR
- 5 Schermata di misura
- 6 Data e ora (visualizzate nel menu principale e se non sono collegati dei sensori)

Stato secondo raccomandazioni NAMUR NE107:

Indicatore NAMUR	Stato
OK	Dispositivo e sensore funzionano affidabilmente.
F	Guasto del dispositivo o del sensore. Segnale di stato F secondo NAMUR NE107
M	Il dispositivo o il sensore richiede un intervento di manutenzione. Segnale di stato M secondo NAMUR NE107
C	È in corso il controllo funzionale del dispositivo o del sensore. Segnale di stato C secondo NAMUR NE107
S	Il dispositivo o il sensore funziona fuori specifica. Stato S secondo NAMUR NE107

## 6.2.3 Schermate di misura

Il display può visualizzare 3 schermate di misura dove l'utente può commutare tra:

Schermata di misura (1 di 3)	Schermata di misura (2 di 3)	Schermata di misura (3 di 3)
Valore primario	Valore misurato primario e secondario	Tutti i valori misurati dell'ingresso del sensore

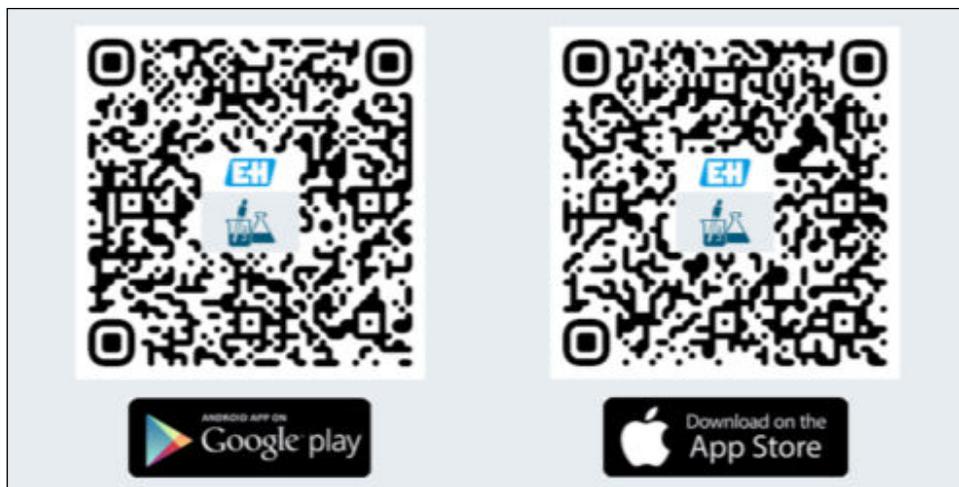
## 6.3 Operatività mediante app Memobase Pro

### 6.3.1 Opzioni operative

- Collegamento simultaneo di due dispositivi CML18 con codifica mediante colori per la differenziazione
- Salvare i valori misurati mediante l'app e mediante CML18
- Creare campioni mediante scansione di un codice QR o inserimento manuale dei dati
- Assegnare i valori misurati di un campione
- Identificare chiaramente i campioni con ID univoco, foto, coordinate GPS e funzione di commento
- Esportare i valori misurati in un file CSV
- Tarare i sensori con una procedura guidata, memorizzazione tracciabile dei dati di taratura
- Inserire i dati dalle soluzioni tampone e dalle soluzioni tampone di riferimento. Le soluzioni tampone E+H e le soluzioni tampone di riferimento possono essere importate mediante la scansione di un codice QR.

L'app Memobase Pro è disponibile nei relativi negozi informatici per dispositivi iOS e dispositivi Android.

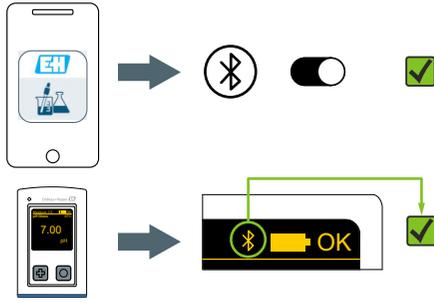
### 6.3.2 Installazione dell'applicazione Memobase Pro e registrazione utenti



1. Eseguire la scansione del codice QR e installare l'app Memobase Pro sul dispositivo mobile.
2. Avviare l'applicazione dopo l'installazione.
  - ↳ La registrazione guidata dell'utente inizia automaticamente.

### 6.3.3 Collegamento del dispositivo all'app Memobase Pro

1



2

Default user name: admin  
Default password: Serial number of CML18

Login to CML18

S/N012345

User name  
admin

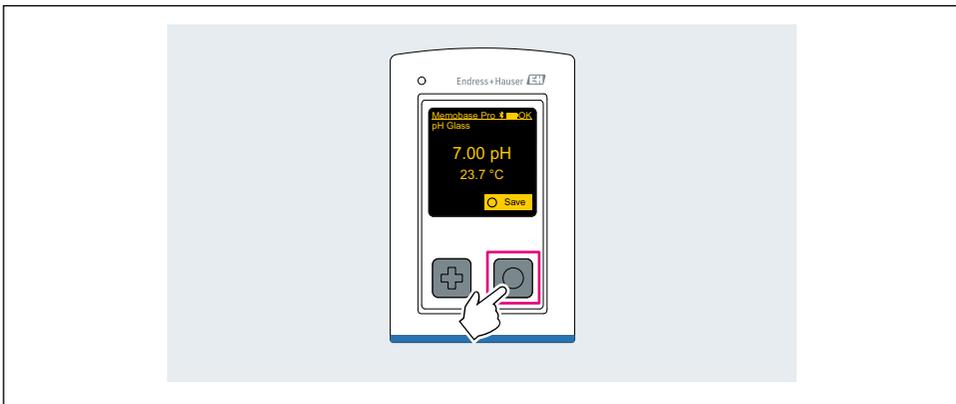
Password  
●●●●●●●●

Connect automatically when in range

Cancel Log in

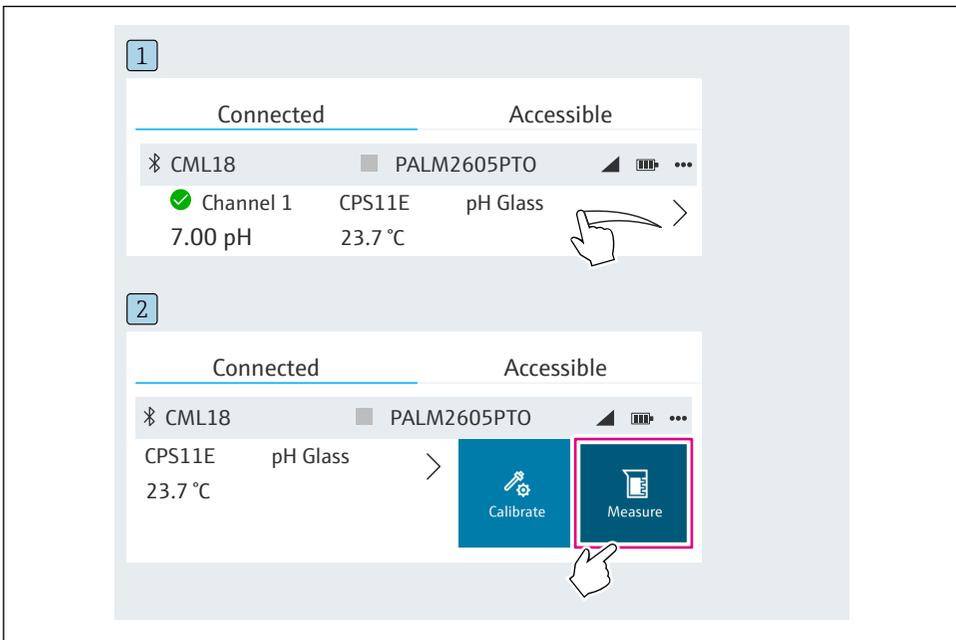
A0055343

### 6.3.4 Salvataggio del valore misurato mediante il dispositivo



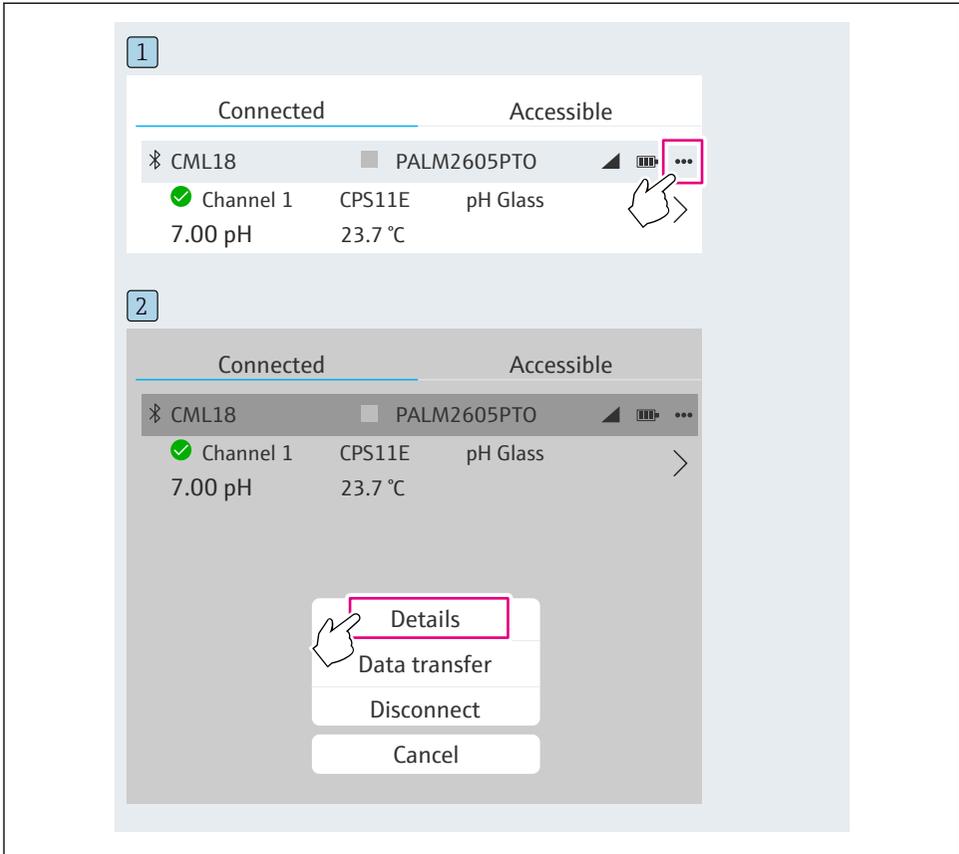
A0055328

### mediante l'app Memobase Pro



A0055329

### 6.3.5 Configurazione del dispositivo

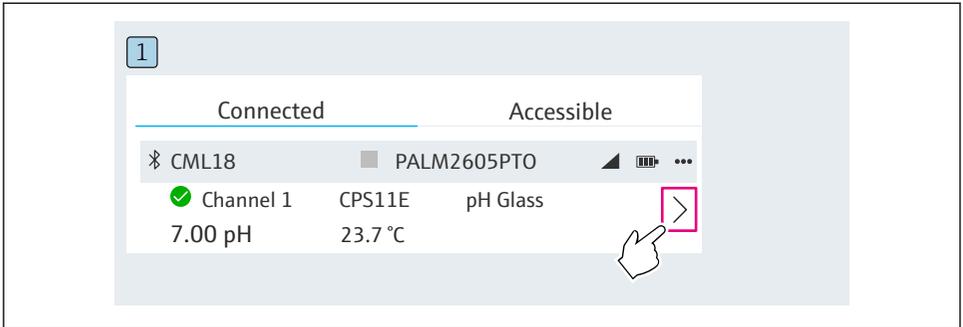


A0055345

#### Funzioni:

- Visualizzazione dei dettagli del dispositivo
- Inserimento di un nome per il dispositivo
- Definizione dell'ID canale: nome e colore del canale
- Collegamento automatico
- Gestione del dispositivo
  - Aggiornamento firmware
  - Modifica password
  - Modifica codice di ripristino
  - Modifica data e ora

### 6.3.6 Visualizzazione dei dettagli del sensore

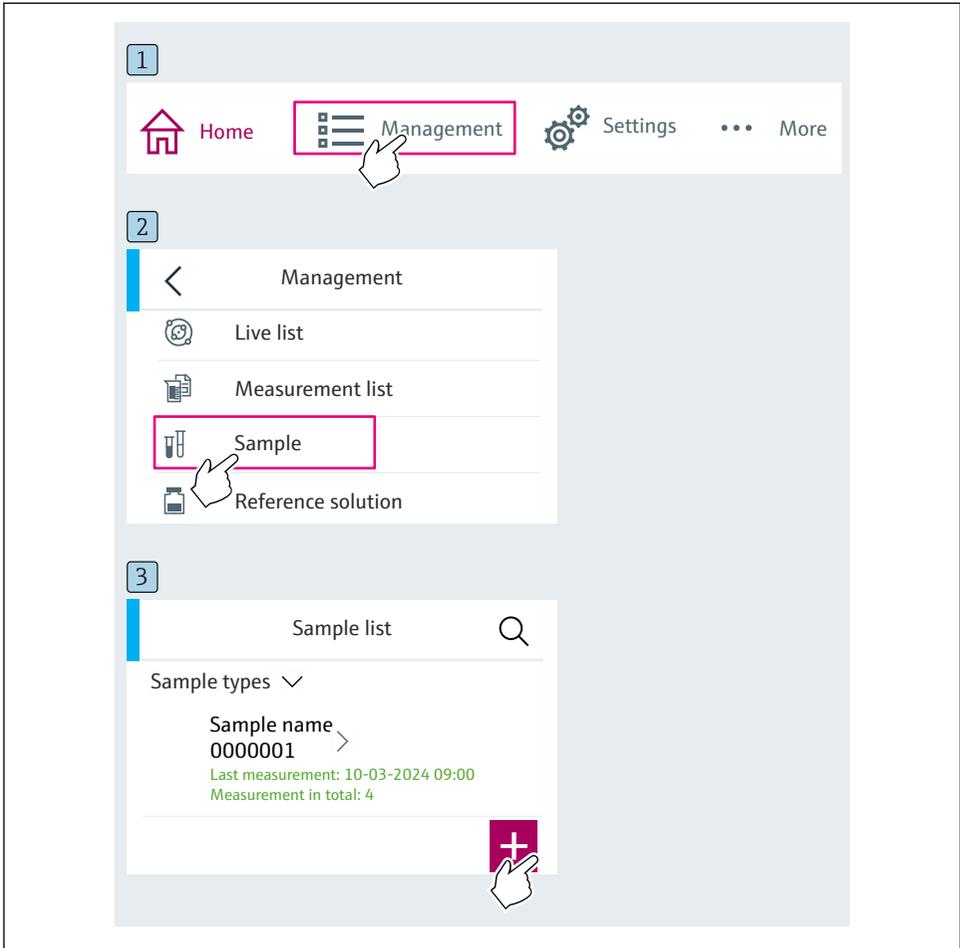


A0055344

Funzioni:

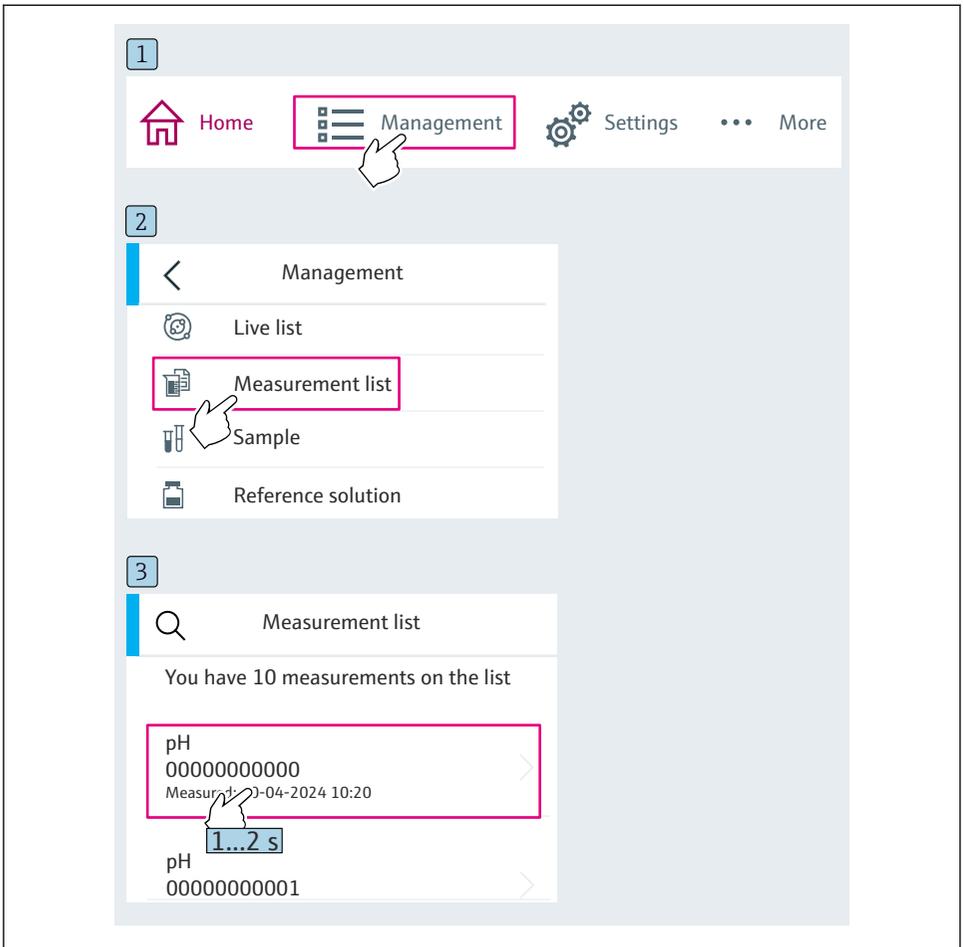
- Visualizzazione dettagliata e rappresentazione grafica di tutti i valori misurati dal sensore
- Salvataggio del valore misurato
- Taratura del sensore
- Visualizzazione delle informazioni di funzionamento e delle informazioni di taratura della posizione del sensore
- Esecuzione delle impostazioni di taratura e delle impostazioni di misura per il sensore

### 6.3.7 Creazione di un campione

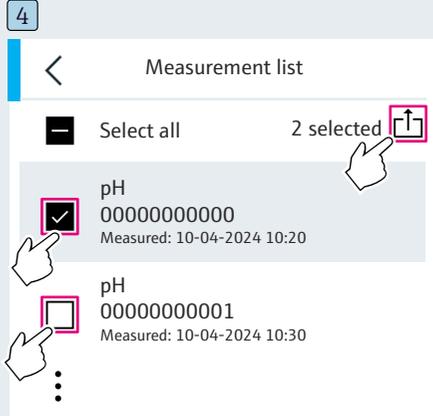


A0055330

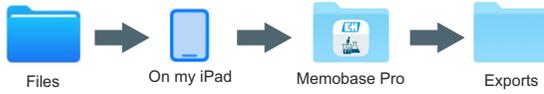
### 6.3.8 Esportazione dei valori misurati



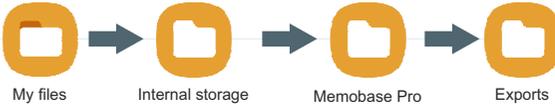
A005331



5  
on iOS device (iPhone/iPad)

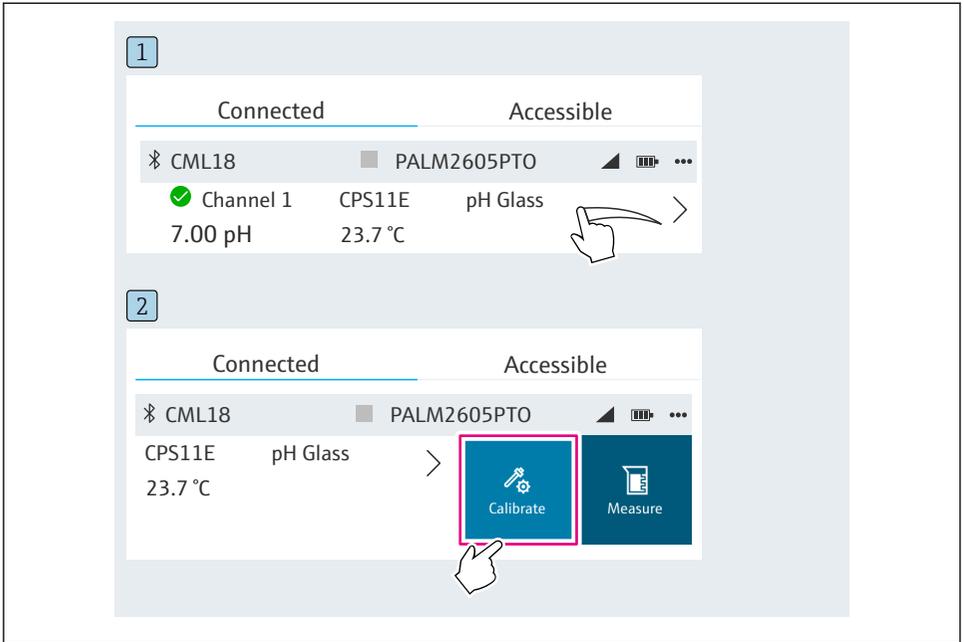


on Android device



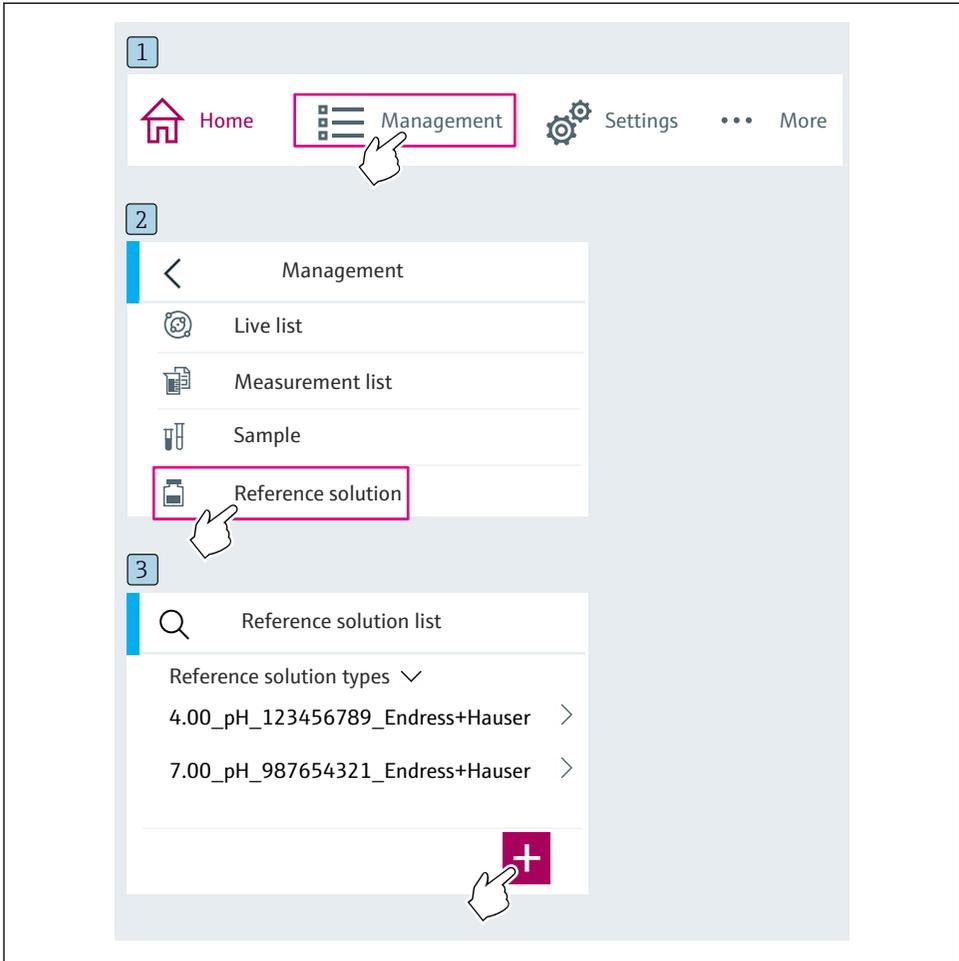
A0055342

### 6.3.9 Taratura del sensore



A0055332

### 6.3.10 Aggiunta di una soluzione tampone di riferimento



A0055333

## 6.4 Operatività mediante app SmartBlue

L'app SmartBlue può essere scaricata dal Google Play Store per i dispositivi Android e dall'Apple App Store per i dispositivi iOS.

Scaricare l'app SmartBlue.

- Utilizzare i codici QR per il download dell'app.



A0033202

 6 *Link per il download*

### Requisiti di sistema

- Dispositivi iOS: iPhone 4S o superiore a partire da iOS9.0; iPad2 o superiore a partire da iOS9.0; iPod Touch di 5a generazione o superiore a partire da iOS9.0
- Dispositivi Android: a partire da Android 4.4 KitKat e Bluetooth® 4.0
- Accesso Internet

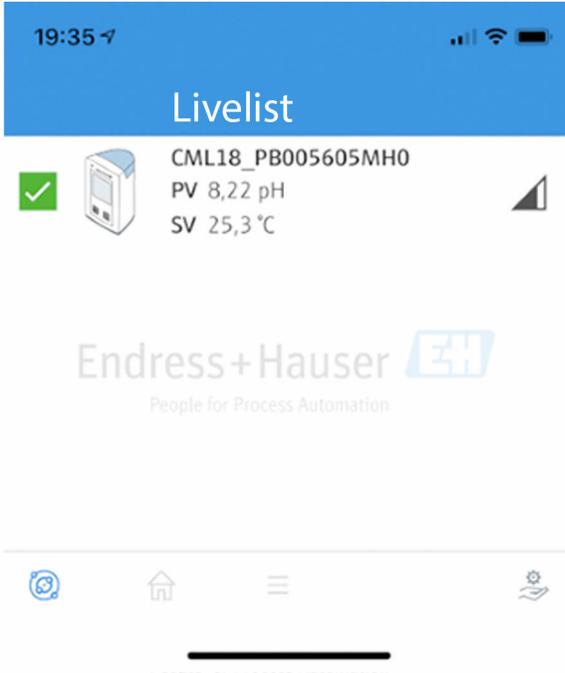
▶ Aprire l'app SmartBlue.



A0029747

 7 *Icona dell'app SmartBlue*

 Il Bluetooth deve essere abilitato su ambedue i dispositivi.  
Abilitare Bluetooth →  37



A0044142

### 8 Lista dinamica dell'app SmartBlue

La lista dinamica visualizza tutti i dispositivi che rientrano nel campo.

- ▶ Toccare il dispositivo per selezionarlo.
- ▶ Accedere con nome utente e password.
  - Nome utente: **admin**
  - Password iniziale: **numero di serie del dispositivo**

 Al primo accesso, modificare il nome utente e la password.

Nella pagina Home sono visualizzati i valori misurati istantanei insieme alle informazioni sul dispositivo (tag, numero di serie, versione firmware, codice d'ordine).

The screenshot displays the 'Home' screen of the SmartBlue app. At the top, the time is 16:48 and the status bar shows signal strength, Wi-Fi, and battery icons. The main content area is divided into several sections:

- Device Information:**
  - Device tag:** CML18\_RA010905MHO
  - Device type:** Liquiline Mobile
  - Serial number:** RA010905MHO
  - Firmware version:** 01.01.03-0041
  - Order code:** CML18-AAAB
- General:**
  - Battery charge level:** 85 %
  - Grab sample:** (with a right arrow icon)
- Measurement values:**
  - pH:** 3.54 pH
  - Raw value pH:** 202 mV
  - Glass impedance:** 173.0 MΩ
  - Temperature:** 24.1 °C

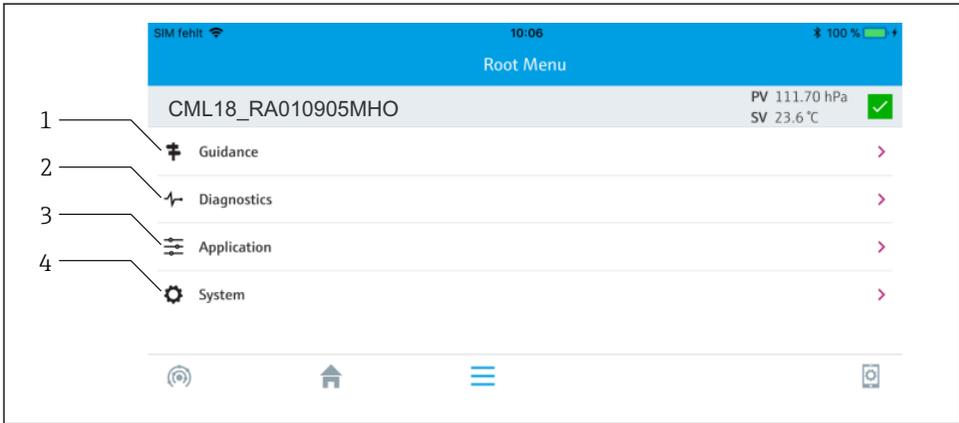
Four callout lines (1, 2, 3, 4) point to specific elements: 1 points to the top status bar, 2 points to a green checkmark icon, 3 points to the 'Grab sample' option, and 4 points to the 'General' section header.

A0048102

9 Pagina Home dell'app SmartBlue con i valori misurati attuali

- 1 Sistema CML18 e informazioni sul dispositivo
- 2 Stato NAMUR corrente e collegamento all'elenco diagnostico
- 3 Panoramica dei valori misurati del sensore collegato
- 4 Livello di carica batteria e opzione di campionamento

Operatività mediante 4 menu principali:



A0048103

#### 10 Menu principali dell'app SmartBlue

- 1 Guida
- 2 Diagnostica
- 3 Applicazione
- 4 Sistema

Menu	Funzione
Guida	Contiene funzioni che comprendono una serie di attività (= "Procedura guidata", funzionamento guidato). Ad esempio, taratura o esportazione memoria dati.
Diagnostica	Contiene le informazioni su operatività, diagnostica, ricerca guasti e, anche, sulla configurazione del comportamento diagnostico.
Applicazione	Dati del sensore per un'ottimizzazione specifica e una regolazione dettagliata del processo. Adatta il punto di misura all'applicazione.
Sistema	Questi menu comprendono i parametri per configurare il sistema in generale, ad es le opzioni per data e ora.

## 7 Messa in servizio

### 7.1 Operazioni preliminari

#### 7.1.1 Ricarica del dispositivo

Caricare il dispositivo completamente prima della messa in servizio iniziale.

Sono disponibili due opzioni per ricaricare il dispositivo:

- Induttivamente (wireless) mediante caricatore certificato Qi
- mediante cavo M12 USB dati + ricarica

Quanto segue vale per entrambe le opzioni:

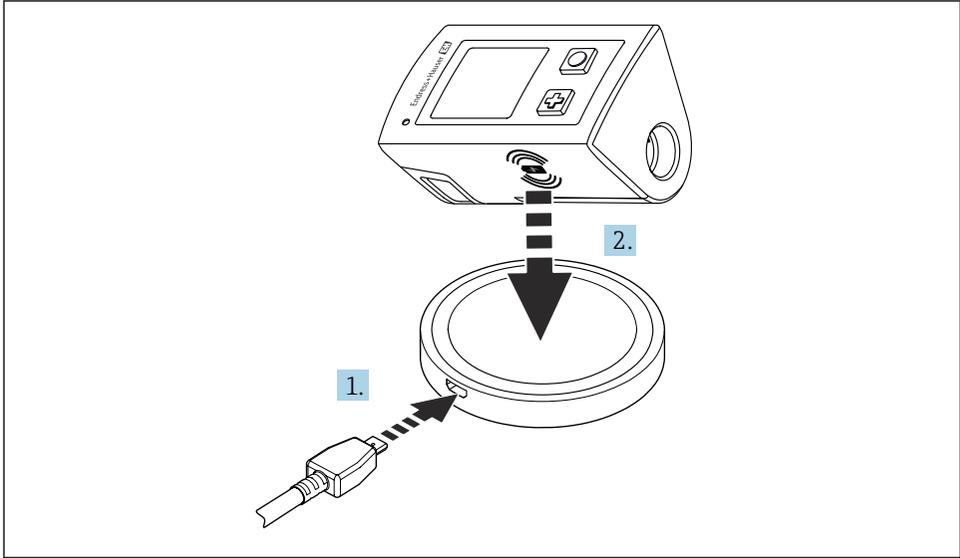
- Quando il dispositivo è acceso:
  - Quando si avvia la ricarica, il display visualizza il simbolo del lampo e si sente un segnale di conferma.
  - Se la ricarica si arresta prima che la batteria sia completamente carica, si sente un altro segnale di conferma.
  - Un segnale acustico si attiva per indicare che la ricarica è stata completata.
- Quando il dispositivo è spento:
  - Il LED verde lampeggia durante la ricarica.
  - Al termine della ricarica, si attiva un segnale acustico e il LED verde rimane acceso a luce fissa per 10 minuti.
  - Quindi, il dispositivo si disattiva.

#### Carica induttiva tramite caricatore Qi



Utilizzare esclusivamente caricatori certificati Qi (Qi versione 1.2)!

Ulteriori informazioni: [www.wirelesspowerconsortium.com](http://www.wirelesspowerconsortium.com)



A0044052

## 11 Ricarica induttiva

1. Collegare il caricatore alla fonte di energia.
2. Posizionare il dispositivo con il lato per la ricarica sul caricatore.

La carica inizia.

Il livello di carica della batteria è indicato sul display quando il dispositivo è acceso.

Se il dispositivo è spento, il livello di carica della batteria è indicato mediante il LED.

Un segnale acustico indica che la carica è completa.

Durante la carica induttiva, la misura mediante la connessione integrata Memosens sul dispositivo non è possibile.

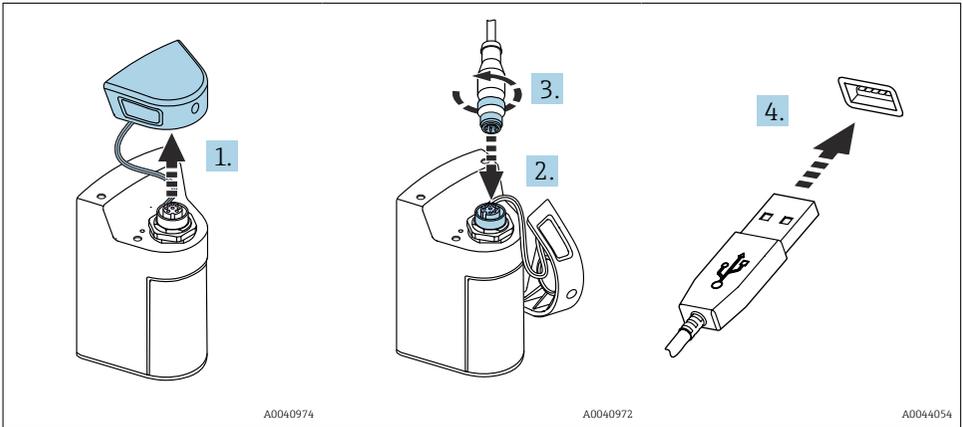
Un messaggio relativo a questo stato è visualizzato sul display.

La misura mediante cavo M12 è ancora possibile.

### Ricarica mediante cavo M12 USB dati + ricarica

Il cavo M12 USB dati + ricarica ha due connettori diversi:

- Connettore M12 per il collegamento al dispositivo
- Connettore USB per il collegamento a un computer o un caricabatterie USB



1. Togliere il coperchio di protezione.
2. Collegare il connettore M12 del cavo al connettore del dispositivo.
3. Avvitare il connettore M12 del cavo.
4. Collegare il connettore USB a un caricabatterie USB o una porta USB del computer.

## 7.2 Controllo funzionale

### **⚠ AVVERTENZA**

#### **Errori di connessione**

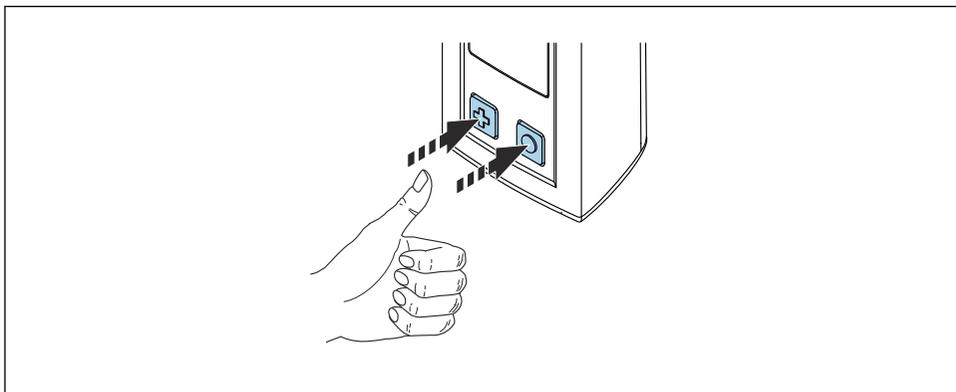
La sicurezza delle persone e del punto di misura è a rischio!

- ▶ Mettere il dispositivo in servizio solo se si risponde **affermativamente a tutte** le seguenti domande.

Condizioni e specifiche del dispositivo

- ▶ Dispositivi e cavi sono danneggiati esternamente?
- ▶ I cavi connessi non sono troppo tesi?
- ▶ I cavi di collegamento sono stesi senza formare anse e senza incrociarsi?

## 7.3 Attivazione del misuratore



### 12 Accensione dello strumento

- ▶ Premere  o .
- ↳ Il dispositivo si avvia.

Il sensore collegato è riconosciuto automaticamente.

Il tempo di attesa prima che sia visualizzato un valore misurato dipende dal tipo di sensore e dal principio di misura e può variare.

### 7.3.1 Disattivazione dello strumento di misura

1. Accedere a: **Menu principale/Spengimento**
2. Premere  per disattivare il dispositivo.

## 7.4 Impostazione della lingua del display

Quando il dispositivo viene avviato per la prima volta, l'utente viene invitato a selezionare la lingua del display. In seguito, procedere come descritto di seguito per modificare la lingua del display.

1. Accedere a: **Menu principale/Sistema/Language/Display language**
2. Premere  per selezionare la lingua di visualizzazione.

Sono disponibili le seguenti lingue:

- Inglese
- Tedesco
- Croato
- Spagnolo
- Italiano
- Francese
- Giapponese
- Coreano

- Olandese
- Polacco
- Portoghese
- Russo
- Cinese
- Ceco
- Norvegese

## 7.5 Configurazione dello strumento di misura

### 7.5.1 Configurazione della connessione Bluetooth

1. Accedere a: **Menu principale/Sistema/Language/Bluetooth**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Consente di attivare/disattivare la connessione Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attivato</li> <li>▪ Disattivo</li> </ul>

 Se la connessione Bluetooth è disabilitata, l'operatività mediante l'app SmartBlue non è consentita.

### 7.5.2 Impostazione di data e ora

L'ora e la data possono essere impostati manualmente o adottati dal dispositivo mobile.

Operazioni preliminari

1. Abilitare il Bluetooth. →  37
2. Associare il dispositivo a un dispositivo mobile tramite l'app SmartBlue. →  28

1. Selezionare il dispositivo nell'App SmartBlue.
2. Accedere al percorso: **Menu principale/Sistema**
3. Adottare data e ora dal dispositivo mobile o impostare manualmente.

## 7.6 Impostazioni avanzate

### 7.6.1 Visualizzare le informazioni sul dispositivo

1. Accedere a: **Menu principale/Diagnostica/Device info**
2. Premere  per scorrere **Device info**.

Sul display sono indicate le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Versione del software
- Numero di serie
- Denominazione
- Codice d'ordine esteso

### 7.6.2 Regolare le impostazioni per l'energia

 Mediante le impostazioni dell'energia si può raggiungere una durata della batteria massima di 48 h .

Per le misure con sensori di ossigeno, il dispositivo rimane sempre acceso, a prescindere dalle impostazioni selezionate per l'energia.

1. Accedere a: **Menu principale/Sistema/Language/Power management**

2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.

Per l'energia, sono disponibili le seguenti impostazioni:

- **Power save w. charger** (risparmio energia con caricatore)
- **Power save w/o charger** (risparmio energia senza caricatore)
- **Power-off w. charger** (disattivazione con caricabatteria)
- **Power-off w/o charger** (disattivazione senza caricabatteria)

 La modalità di risparmio energia si attiva allo scadere del tempo impostato, se l'utente non interagisce.

In modalità di risparmio energia, il display si disattiva e il dispositivo rimane in standby.

Sono disponibili 2 impostazioni per il risparmio energetico:

#### **Power save w. charger** (*risparmio energia con caricatore*)

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Consente di impostare il tempo in cui rimane attiva la modalità di risparmio energia, se il dispositivo è collegato alla rete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 min</li> <li>■ 5 min</li> <li>■ <b>15 min</b></li> <li>■ 30 min</li> <li>■ 1 ora</li> <li>■ 2 ore</li> <li>■ Mai</li> </ul>

**Power save w/o charger** (*risparmio energia senza caricatore*)

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Consente di impostare il tempo in cui rimane attiva la modalità di risparmio energia, se il dispositivo funziona a batteria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 min</li> <li>▪ <b>5 min</b></li> <li>▪ 15 min</li> <li>▪ 30 min</li> <li>▪ 1 ora</li> </ul>



Il dispositivo si disattiva automaticamente allo scadere del tempo impostato.

Il dispositivo non si disattiva automaticamente, se è abilitata la connessione Bluetooth.

Sono disponibili 2 impostazioni per la disattivazione:

**Power-off w. charger** (*disattivazione con caricabatteria*)

Descrizione delle funzioni	Opzioni di configurazione
Consente di impostare il tempo prima che il dispositivo si disattivi automaticamente, se collegato alla rete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 min</li> <li>▪ 5 min</li> <li>▪ <b>15 min</b></li> <li>▪ 30 min</li> <li>▪ 1 ora</li> <li>▪ 2 ore</li> <li>▪ Mai</li> </ul>

**Power-off w/o charger** (*disattivazione senza caricabatteria*)

Descrizione delle funzioni	Opzioni di configurazione
Consente di impostare il tempo prima che il dispositivo si disattivi automaticamente, se funziona a batteria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 min</li> <li>▪ 5 min</li> <li>▪ <b>15 min</b></li> <li>▪ 30 min</li> <li>▪ 1 ora</li> <li>▪ 2 ore</li> <li>▪ Mai</li> </ul>

**7.6.3 Suoni di sistema**

1. Accedere a: **Menu principale/Sistema/Language/Signal sounds**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.
  - ↳ Altre impostazioni sono possibili mediante la app SmartBlue.

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Consente di attivare/disattivare i segnali acustici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attivato</li> <li>▪ Disattivo</li> </ul>



Con la app SmartBlue è possibile effettuare ulteriori modifiche del suono dei segnali.

### 7.6.4 Configurazione di M12 CSV

I valori misurati possono essere trasmessi ad altri dispositivi tramite la connessione M12 del dispositivo. A questo scopo si utilizza il cavo M12 USB dati + ricarica. I dati trasmessi, ad es., possono essere elaborati ulteriormente in tempo reale con un programma di un computer esterno.

Si deve utilizzare una velocità di trasmissione dati di 9600 bit/s nella configurazione 8N1 come parametro di connessione al sistema ricevente.

1. Accedere a: **Menu principale/Sistema/Language/M12 CSV**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Attivare/disattivare M12 CSV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abilitato</li> <li>▪ Disabilitato</li> </ul>

 Quando è abilitata l'opzione M12 CSV, i sensori non possono essere controllati mediante il cavo. Il funzionamento tramite connessione Memosens sul dispositivo è ancora possibile.

Un messaggio relativo a questo stato è visualizzato sul display.

### 7.6.5 Regolare la luminosità del display

1. Accedere a: **Menu principale/Sistema/Language/Luminosità Display**
2. Premere  per regolare la luminosità del display.

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Impostare la luminosità del display	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bassa</li> <li>▪ Media</li> <li>▪ Alta</li> <li>▪ Massima</li> </ul>

### 7.6.6 Reset hardware in caso di emergenza

 Questo tipo di riavvio deve essere eseguito solo in caso di emergenza, se il dispositivo non risponde a qualsiasi altro inserimento.

- ▶ Tenere premuti simultaneamente  e  per almeno 7 secondi finché il LED non lampeggia di verde.
  - ↳ Il dispositivo si riavvia.

### 7.6.7 Visualizzare informazioni su normative e approvazioni

1. Accedere a: **Menu principale/Sistema/Language/Regulatory information**
2. Premere  per visualizzare le informazioni sulla regolamentazione e le approvazioni.

## 7.6.8 Memoria dati

### Definire l'intervallo di registrazione

 L'intervallo di registrazione può essere modificato solo se è disattivata la memoria dati.

1. Accedere a: **Menu principale/Applicazione/Data logger/Intervallo datalogger**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Consente di impostare il tempo prima che il valore di misura successivo sia salvato automaticamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 s</li> <li>■ 2 s</li> <li>■ 10 s</li> <li>■ 20 s</li> <li>■ 30 s</li> <li>■ 1 min</li> <li>■ 5 min</li> <li>■ 30 min</li> <li>■ 1 ora</li> </ul>

 Quando il dispositivo si riattiva per registrare un valore del registro, non sono considerati i tempi di attivazione/reazione del sensore collegato.

Per le misure con sensori di ossigeno, il dispositivo rimane sempre acceso con la memoria dati abilitata, a prescindere dalle impostazioni selezionate per l'energia.

Regolazione delle impostazioni dell'energia: →  38

### Abilitazione/disabilitazione della memoria dati

 La memoria dati deve essere disattivata nei seguenti casi:

- Se si modificano le impostazioni di misura
- Se sono esportati dei valori di misura
- Sostituzione del sensore

1. Accedere a: **Menu principale/Applicazione/Data logger/Data logger**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.

Descrizione dell'impostazione	Opzioni di configurazione
Abilita/disabilita la memoria dati automatica	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abilitato</li> <li>■ Disabilitato</li> </ul>

3. Uscire dal menu.
4. Non appena attivata, la memoria dati inizia automaticamente a registrare i valori di misura.
  - ↳ Se la memoria dati è attivata, il display indica in alternanza il messaggio "**Salvataggio...**" e il titolo della schermata di misura/il percorso del menu attuale.

5. Premere  per cambiare la finestra di misura attiva.

### Configurazione della memoria dati per acqua ultrapura

Prima di attivare la memoria dati, le unità del valore di misura possono essere regolate per la misura di conducibilità con la memoria dati in acqua ultrapura. Una regolazione è necessaria per eliminare errori di arrotondamento per i valori di misura più piccoli.

Le unità per conducibilità e resistenza possono essere configurate in modo permanente.

1. Accedere a: **Menu principale/Applicazione/Data logger/Unità per Cond.**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.

1. Accedere a: **Menu principale/Applicazione/Data logger/Unità resistenza**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.

### 7.6.9 Commutazione delle unità



Sono visualizzate solo le unità utilizzate dal sensore.

1. Accedere a: **Menu principale/Applicazione/Unità**
2. Premere  per scorrere i valori predefiniti.





71703922

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---