



HEIDENHAIN



QUADRA-CHEK 2000 Demo

Manuale utente

Electronica di misura e conteggio

Italiano (it)
07/2019

Indice

1	Informazioni basilari.....	7
2	Installazione del software.....	11
3	Funzionamento generale.....	17
4	Configurazione del software.....	45
5	Avvio rapido.....	51
6	Template di report di misura.....	73
7	ScreenshotClient.....	85
8	Indice.....	91
9	Elenco delle figure.....	93

1	Informazioni basilari.....	7
1.1	Panoramica.....	8
1.2	Informazioni sul prodotto.....	8
1.2.1	Software demo per la dimostrazione delle funzioni dell'apparecchiatura.....	8
1.2.2	Funzionalità del software demo.....	8
1.3	Impiego previsto.....	8
1.4	Impiego non conforme.....	8
1.5	Indicazioni sulla lettura della documentazione.....	9
1.6	Formattazione dei testi.....	9
2	Installazione del software.....	11
2.1	Panoramica.....	12
2.2	Download del file di installazione.....	12
2.3	Requisiti di sistema.....	12
2.4	Installazione di QUADRA-CHEK 2000 Demo in Microsoft Windows.....	13
2.5	Disinstallazione di QUADRA-CHEK 2000 Demo.....	15

3	Funzionamento generale.....	17
3.1	Panoramica.....	18
3.2	Funzionamento con touch screen e apparecchiature di immissione.....	18
3.2.1	Touch screen e apparecchiature di immissione.....	18
3.2.2	Comandi gestuali e azioni del mouse.....	18
3.3	Comandi e funzioni generali.....	20
3.4	QUADRA-CHEK 2000 Demo Accensione e spegnimento di Avvio e chiusura di.....	22
3.4.1	Avvio di QUADRA-CHEK 2000 Demo.....	22
3.4.2	Chiusura di QUADRA-CHEK 2000 Demo.....	23
3.5	Login e logout dell'utente.....	23
3.5.1	Login dell'utente.....	23
3.5.2	Logout dell'utente.....	24
3.6	Impostazione della lingua.....	24
3.7	Interfaccia utente.....	24
3.7.1	Interfaccia utente dopo l'avvio.....	24
3.7.2	Menu principale dell'interfaccia utente.....	25
3.7.3	Menu Misurazione.....	26
3.7.4	Menu Report di misura.....	30
3.7.5	Menu Gestione file.....	31
3.7.6	Menu Login utente.....	32
3.7.7	Menu Impostazioni.....	33
3.7.8	Menu Spegnimento.....	34
3.8	Funzione Misurazione manuale.....	34
3.8.1	Misurazione degli elementi.....	35
3.8.2	Misurazione con sensore.....	35
3.8.3	Comandi per la misurazione con sensore OED.....	35
3.9	Funzione Definizione.....	38
3.10	Visualizzazione della posizione.....	39
3.10.1	Elementi di comando della visualizzazione di posizione.....	39
3.11	Adattamento dell'area di lavoro.....	39
3.11.1	Attivazione o disattivazione del Menu principale e del sottomenu.....	39
3.11.2	Attivazione o disattivazione dell'Ispezione.....	40
3.12	Lavorare con Ispezione.....	40
3.12.1	Comandi di Ispezione.....	40
3.12.2	Lista degli elementi o lista dei passi di programma.....	43

4	Configurazione del software	45
4.1	Panoramica	46
4.2	Abilitazione della chiave di licenza	46
4.3	Copia del file di configurazione	47
4.4	Caricamento dei dati di configurazione	48
4.5	Impostazione della lingua	49
4.6	Selezionare la versione del prodotto (opzionale)	49
5	Avvio rapido	51
5.1	Panoramica	52
5.2	Esecuzione della misurazione	52
5.2.1	Misurazione con sensore OED	52
5.2.2	Cancellazione di elementi	61
5.3	Visualizzazione e modifica dei risultati di misura	62
5.3.1	Rinomina dell'elemento	63
5.3.2	Selezione della Funzione di compensazione	63
5.3.3	Trasformazione dell'elemento	64
5.3.4	Personalizzazione delle Tolleranze	65
5.3.5	Inserimento delle annotazioni	67
5.4	Creazione del report di misura	67
5.4.1	Selezione di elementi e template	67
5.4.2	Immissione di informazioni sulla funzione di misura	69
5.4.3	Selezione delle impostazioni dei documenti	69
5.4.4	Apertura delle anteprime	70
5.4.5	Memorizzazione del report di misura	70
5.4.6	Esportazione o stampa del report di misura	70
5.4.7	Apertura del report di misura	71

6	Template di report di misura.....	73
6.1	Panoramica.....	74
6.2	Creazione e adattamento del template.....	75
6.2.1	Apertura di un nuovo template con l'editor.....	75
6.2.2	Adattamento delle impostazioni base del report di misura.....	76
6.2.3	Configurazione dell'intestazione della pagina.....	77
6.2.4	Configurazione dell'intestazione del report.....	78
6.2.5	Definizione dei dati per report di misura.....	80
6.2.6	Memorizzazione del template.....	82
6.2.7	Chiusura o interruzione della creazione del template.....	83
6.3	Trasmissione del template di report di misura all'apparecchiatura.....	83
7	ScreenshotClient.....	85
7.1	Panoramica.....	86
7.2	Informazioni relative a ScreenshotClient.....	86
7.3	Avvio di ScreenshotClient.....	87
7.4	Connessione di ScreenshotClient con il software demo.....	87
7.5	Connessione di ScreenshotClient con l'apparecchiatura.....	88
7.6	Configurazione di ScreenshotClient per screenshot.....	88
7.6.1	Configurazione del percorso e del nome del file degli screenshot.....	88
7.6.2	Configurazione della lingua di interfaccia utente degli screenshot.....	89
7.7	Creazione di screenshot.....	90
7.8	Chiusura di ScreenshotClient.....	90
8	Indice.....	91
9	Elenco delle figure.....	93

1

**Informazioni
basilari**

1.1 Panoramica

Questo capitolo contiene informazioni sul presente prodotto e sul presente manuale.

1.2 Informazioni sul prodotto

1.2.1 Software demo per la dimostrazione delle funzioni dell'apparecchiatura

QUADRA-CHEK 2000 Demo è un software che si può installare su un computer indipendentemente dall'apparecchiatura. Con QUADRA-CHEK 2000 Demo è possibile apprendere, testare o illustrare le funzioni dell'apparecchiatura.

1.2.2 Funzionalità del software demo

A causa dell'ambiente hardware mancante, le funzioni del software demo non sono conformi alla funzionalità completa dell'apparecchiatura.

Con QUADRA-CHEK 2000 Demo è possibile testare o illustrare le seguenti funzioni:

- "Esecuzione della misurazione"
- "Visualizzazione e modifica dei risultati di misura"
- "Creazione del report di misura"

Con QUADRA-CHEK 2000 Demo non è possibile testare o illustrare le seguenti funzioni:

- collegamento di sistemi di misura
- misurazione con sensore OED
- collegamento di un drive di rete
- collegamento di una memoria di massa USB
- collegamento di una stampante

1.3 Impiego previsto

Le apparecchiature della serie QUADRA-CHEK 2000 sono elettroniche di misura e conteggio digitali di alta qualità per il rilevamento di elementi 2D del profilo in applicazioni tecniche di misura. Vengono impiegate principalmente su macchine di misura e proiettori di profilo.

QUADRA-CHEK 2000 Demo è un prodotto software per la dimostrazione di funzioni base delle apparecchiature della serie QUADRA-CHEK 2000.

QUADRA-CHEK 2000 Demo deve essere impiegato esclusivamente per scopi di dimostrazione, addestramento o esercitazione.

1.4 Impiego non conforme

QUADRA-CHEK 2000 Demo è previsto esclusivamente per l'uso secondo l'impiego previsto. Non ne è consentito l'uso per altri scopi, in particolare:

- per fini produttivi su sistemi di produzione
- come componente di sistemi di produzione

1.5 Indicazioni sulla lettura della documentazione

Necessità di modifiche e identificazione di errori

È nostro impegno perfezionare costantemente la documentazione indirizzata agli utilizzatori che invitiamo pertanto a collaborare in questo senso comunicandoci eventuali richieste di modifiche al seguente indirizzo e-mail:

service@heidenhain.it

1.6 Formattazione dei testi

Nel presente manuale si adotta la seguente formattazione per evidenziare i testi:

Visualizzazione	Significato
▶ ...	Contraddistingue una operazione e il risultato della stessa
> ...	Esempio
	▶ Toccare OK
	> Il messaggio viene chiuso
■ ...	Contraddistingue un elenco
■ ...	Esempio
	■ Interfaccia TTL
	■ Interfaccia EnDat
	■ ...
grassetto	Contraddistingue menu, visualizzazioni e pulsanti
	Esempio
	▶ Toccare Arresta
	> Il sistema operativo si arresta
	▶ Disinserire l'interruttore di alimentazione dell'apparecchiatura

2

**Installazione
del software**

2.1 Panoramica

Il presente capitolo contiene tutte le informazioni per il download di QUADRA-CHEK 2000 Demo e per l'installazione su un computer secondo l'impiego previsto.

2.2 Download del file di installazione

Prima di poter installare il software Demo su un computer, è necessario scaricare il file di installazione dal portale HEIDENHAIN.



Per poter scaricare il file di installazione dal portale HEIDENHAIN, occorre disporre delle credenziali di accesso alla cartella del portale **Software** nella directory del relativo prodotto.

Se non si dispone di credenziali di accesso alla cartella del portale **Software**, è possibile richiederle al proprio referente HEIDENHAIN.

- ▶ Scaricare qui la versione attuale di QUADRA-CHEK 2000 Demo :
www.heidenhain.it
- ▶ Selezionare la cartella per il download del browser utilizzato
- ▶ Decomprimere il file scaricato con estensione **.zip** in una cartella di archiviazione temporanea
- > I seguenti file vengono decompressi in una cartella di archiviazione temporanea:
 - File di installazione con l'estensione **.exe**
 - File **DemoBackup.mcc**

2.3 Requisiti di sistema

Se si desidera installare QUADRA-CHEK 2000 Demo su un computer, il sistema operativo del computer deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Microsoft Windows 7 e superiore
- risoluzione video consigliata min. 1280 × 800

2.4 Installazione di QUADRA-CHEK 2000 Demo in Microsoft Windows

- ▶ Selezionare la cartella di archiviazione temporanea in cui il file scaricato con l'estensione **.zip** è stato decompresso
Ulteriori informazioni: "Download del file di installazione", Pagina 12
- ▶ Eseguire il file di installazione con l'estensione **.exe**
- ▶ Si apre il wizard di installazione:

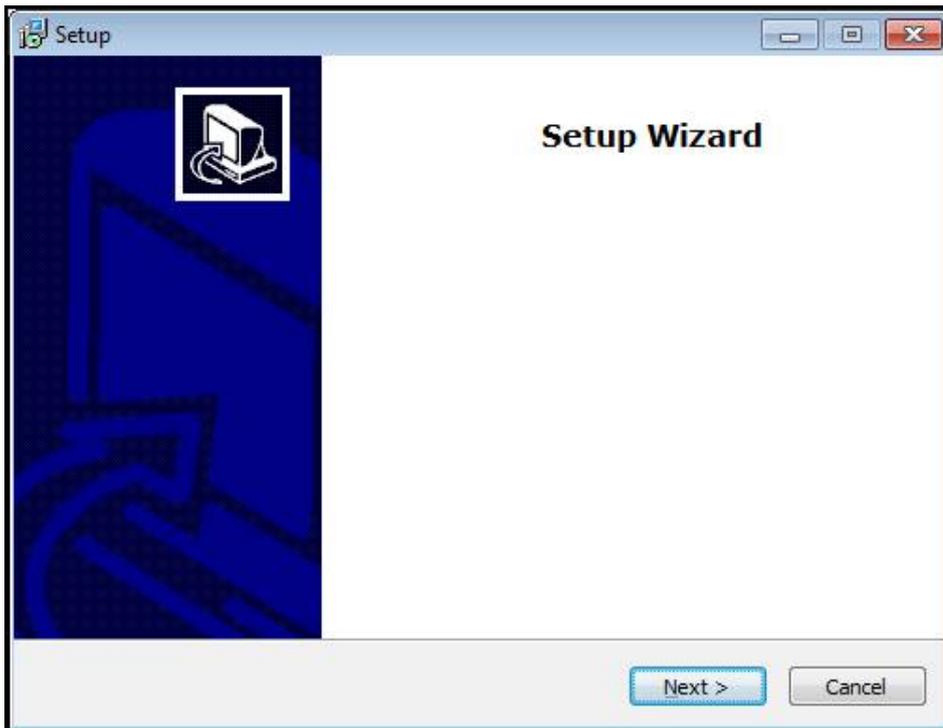


Figura 1: **wizard di installazione**

- ▶ Fare clic su **Next**
- ▶ Accettare le condizioni di licenza nella fase di installazione **License Agreement**
- ▶ Fare clic su **Next**

i Nella fase di installazione **Select Destination Location**, il wizard propone un percorso di salvataggio. Si consiglia di mantenere il percorso di salvataggio proposto.

- ▶ Nella fase di installazione **Select Destination Location**, selezionare il percorso in cui deve essere salvato QUADRA-CHEK 2000 Demo
- ▶ Fare clic su **Next**

i Nella fase di installazione **Select Components** viene installato di default anche il programma ScreenshotClient. Con ScreenshotClient è possibile creare screenshot della videata attiva dell'apparecchiatura.

Se si desidera installare ScreenshotClient

- ▶ Nella fase di installazione **Select Components** non eseguire alcuna modifica delle programmazioni di base

Ulteriori informazioni: "ScreenshotClient", Pagina 85

- ▶ Nella fase di installazione **Select Components**:
 - Selezionare un tipo di installazione
 - Attivare/disattivare l'opzione **Screenshot Utility**

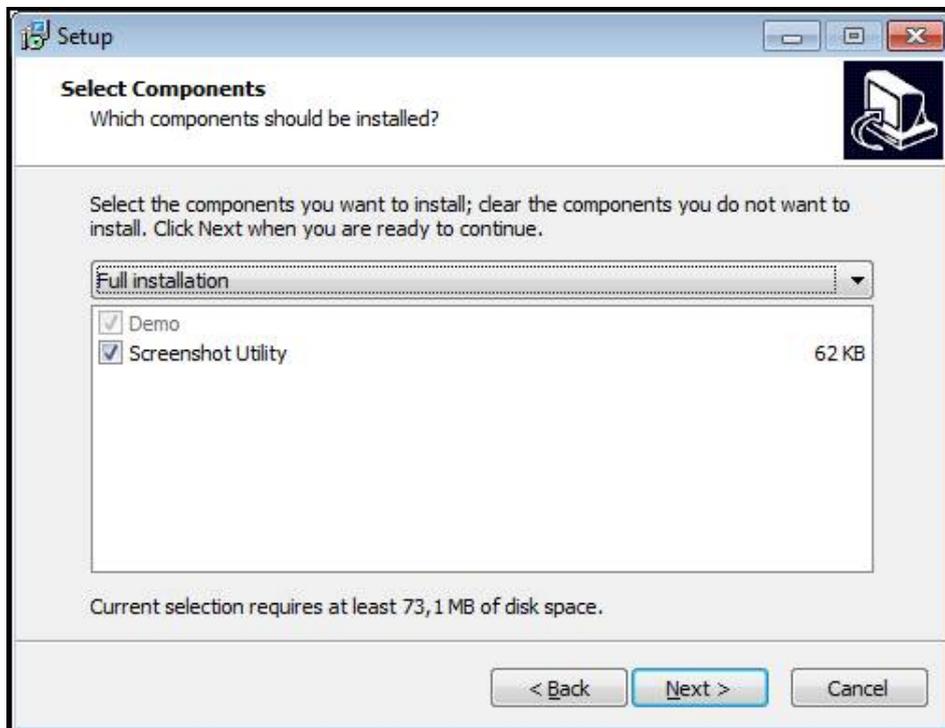


Figura 2: wizard di installazione con opzioni attivate **Software Demo** e **Screenshot Utility**

- ▶ Fare clic su **Next**
- ▶ Nella fase di installazione **Select Start Menu Folder**, selezionare il percorso in cui deve essere creata la cartella del menu di Start
- ▶ Fare clic su **Next**
- ▶ Nella fase di installazione **Select Additional Tasks**, selezionare/deselezionare l'opzione **Desktop icon**
- ▶ Fare clic su **Next**
- ▶ Fare clic su **Install**
- > L'installazione viene avviata, la barra di avanzamento mostra lo stato dell'installazione
- ▶ Una volta eseguita l'installazione, chiudere il wizard di installazione con **Finish**
- > Il programma è stato installato con successo sul computer

2.5 Disinstallazione di QUADRA-CHEK 2000 Demo

- ▶ In Microsoft Windows aprire in successione:
 - **Start**
 - **Tutti i programmi**
 - **HEIDENHAIN**
 - **QUADRA-CHEK 2000 Demo**
- ▶ Fare clic su **Uninstall**
- > Si apre il wizard di disinstallazione
- ▶ Per confermare la disinstallazione, fare clic su **Yes**
- > La disinstallazione viene avviata, la barra di avanzamento mostra lo stato della disinstallazione
- ▶ Una volta eseguita la disinstallazione, chiudere il wizard di disinstallazione con **OK**
- > Il programma è stato disinstallato con successo dal computer

3

**Funzionamento
generale**

3.1 Panoramica

Questo capitolo descrive l'interfaccia utente e i comandi come pure le funzioni base di QUADRA-CHEK 2000 Demo.

3.2 Funzionamento con touch screen e apparecchiature di immissione

3.2.1 Touch screen e apparecchiature di immissione

Il funzionamento dei comandi nell'interfaccia utente di QUADRA-CHEK 2000 Demo è possibile tramite un touch screen o un mouse collegato.

Per immettere dati, è possibile utilizzare la tastiera visualizzata sul touch screen o una tastiera collegata.

3.2.2 Comandi gestuali e azioni del mouse

Per poter attivare, commutare o spostare i comandi dell'interfaccia utente, è possibile impiegare il touch screen di QUADRA-CHEK 2000 Demo o il mouse. Il funzionamento del touch screen e del mouse è controllato tramite comandi gestuali.



I comandi gestuali per il funzionamento con il touch screen possono divergere dai comandi gestuali per il funzionamento con il mouse.

Se si presentano comandi gestuali differenti tra il funzionamento con touch screen e mouse, il manuale di istruzioni descrive entrambe le possibilità di comando come possibili alternative.

Le possibili alternative per il funzionamento con touch screen e mouse sono contrassegnate dai seguenti simboli:



funzionamento con touch screen



funzionamento con mouse

La panoramica seguente descrive i diversi comandi gestuali per il funzionamento del touch screen e del mouse:

Tocco



Si intende un breve contatto tattile del touch screen



Si intende la singola pressione del tasto sinistro del mouse

Toccando si attivano tra l'altro le seguenti azioni

- Selezione di menu, elementi o parametri
- Immissione di caratteri con la tastiera visualizzata sullo schermo
- Chiusura dei dialoghi
- Attivazione e disattivazione del menu principale nel menu **Misurazione**
- Attivazione e disattivazione dell'Ispezione nel menu **Misurazione**

Pressione



Si intende un contatto tattile più prolungato del touch screen



Si intende la singola pressione tenendo successivamente premuto il tasto sinistro del mouse

Tenendo premuto si attivano tra l'altro le seguenti azioni

- Modifica rapida di valori in campi di immissione con i pulsanti Più e Meno

Trascinamento



Si intende il movimento di un dito sul touch screen, per il quale è definito in modo univoco almeno il punto di partenza del movimento



Si intende la singola pressione tenendo successivamente premuto il tasto sinistro del mouse, con contemporaneo movimento del mouse; almeno il punto di partenza del movimento è definito in modo univoco

Trascinando si attivano tra l'altro le seguenti azioni



- Scorrimento di liste e testi
- Apertura del dialogo **Dettagli** in Ispezione

Trascinamento con due dita



Si intende il movimento di due dita sul touch screen, per il quale è definito in modo univoco almeno il punto di partenza del movimento



Si intende la singola pressione tenendo successivamente premuto il tasto destro del mouse, con contemporaneo movimento del mouse; almeno il punto di partenza del movimento è definito in modo univoco

Trascinando con due dita si attiva la seguente azione



- Nel menu **Misurazione** spostamento della vista degli elementi all'interno dell'area di lavoro

3.3 Comandi e funzioni generali

I comandi riportati di seguito consentono la configurazione e l'uso tramite touch screen o apparecchiature di immissione.

Tastiera visualizzata sullo schermo

Con la tastiera visualizzata sullo schermo è possibile inserire del testo nei campi di immissione dell'interfaccia utente. A seconda del campo di immissione viene attivata una tastiera numerica o alfanumerica sullo schermo.

- ▶ Per inserire dei valori toccare un campo di immissione
- > Il campo di immissione si evidenzia
- > La tastiera viene visualizzata sullo schermo
- ▶ Inserire testo o numeri
- > La correttezza dell'immissione nel campo è eventualmente evidenziata da un segno di spunta verde
- > In caso di immissione incompleta o valori errati viene eventualmente visualizzato un punto esclamativo rosso. Non è possibile terminare l'immissione
- ▶ Per acquisire i valori confermare l'immissione con **RET**
- > I valori vengono visualizzati
- > La tastiera viene visualizzata sullo schermo

Campi di immissione con pulsanti Più e Meno

I pulsanti Più + e Meno - sui due lati del valore numerico consentono di adattare i valori numerici.



- ▶ Toccare + o - fino a visualizzare il valore desiderato
- ▶ Tenere premuto + o - per modificare i valori più rapidamente
- > Viene visualizzato il valore selezionato

Commutatori

Con il commutatore si passa da una funzione all'altra.



- ▶ Toccare la funzione desiderata
- > La funzione attiva viene visualizzata in verde
- > La funzione inattiva viene visualizzata in grigio chiaro

Interruttori a scorrimento

Con l'interruttore a scorrimento si attiva o si disattiva una funzione.



- ▶ Portare l'interruttore nella posizione desiderata oppure
- ▶ Toccare l'interruttore
- > La funzione viene attivata o disattivata

Cursori

Il cursore (orizzontale o verticale) consente di regolare i valori in continuo.



- ▶ Portare il cursore nella posizione desiderata
- > Il valore impostato viene visualizzato graficamente o in percentuale

Liste a discesa

I pulsanti con liste a discesa sono contrassegnati da un triangolo con la punta rivolta verso il basso.

1 Vpp ▾	▶ Toccare il pulsante
1 Vpp	> Si apre la lista a discesa
11 μApp	> La voce attiva è evidenziata in verde
	▶ Toccare la voce desiderata
	> La voce desiderata viene confermata

Annulla

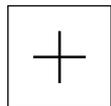
Il pulsante annulla l'ultima operazione eseguita.

I processi già terminati non possono essere annullati.



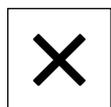
- ▶ Toccare **Annulla**
- > L'ultima operazione viene annullata

Aggiungi



- ▶ Per aggiungere un altro elemento, toccare **Aggiungi**
- > Viene aggiunto un nuovo elemento

Chiudi



- ▶ Per chiudere un dialogo, toccare **Chiudi**

Conferma



- ▶ Per concludere l'attività, toccare **Conferma**

Indietro



- ▶ Per ritornare al livello superiore nella struttura a menu, toccare **Indietro**

3.4 QUADRA-CHEK 2000 Demo Accensione e spegnimento di Avvio e chiusura di

3.4.1 Avvio di QUADRA-CHEK 2000 Demo

i Prima di poter utilizzare QUADRA-CHEK 2000 Demo, è necessario eseguire le operazioni per la configurazione del software.

QC

- ▶ Sul desktop di Microsoft Windows toccare **QUADRA-CHEK 2000 Demo**

oppure

- ▶ In Microsoft Windows aprire in successione:
 - **Start**
 - **Tutti i programmi**
 - **HEIDENHAIN**
 - **QUADRA-CHEK 2000 Demo**

i

Due file eseguibili sono disponibili con differenti modalità di visualizzazione:

- **QUADRA-CHEK 2000 Demo**: avvio all'interno di una finestra di Microsoft Windows
- **QUADRA-CHEK 2000 Demo (a tutto schermo)**: avvio in modalità a tutto schermo

QC

- ▶ Toccare **QUADRA-CHEK 2000 Demo** o **QUADRA-CHEK 2000 Demo (a tutto schermo)**
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo avvia una finestra di output in background. La finestra di output non è rilevante per il funzionamento e viene richiusa all'uscita da QUADRA-CHEK 2000 Demo
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo avvia l'interfaccia utente con il menu **Login utente**

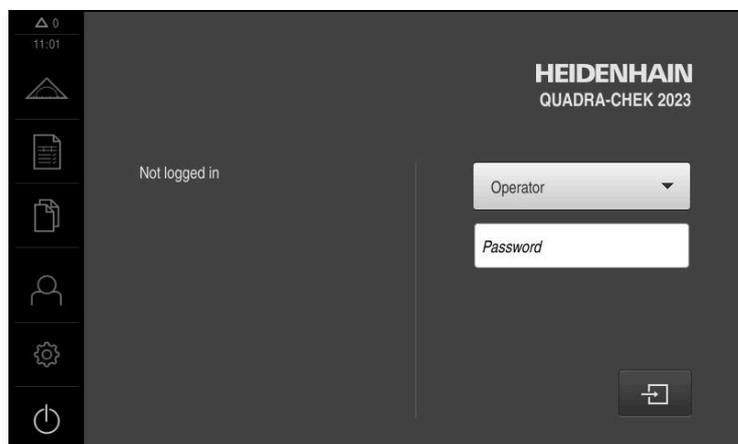


Figura 3: Menu **Login utente**

3.4.2 Chiusura di QUADRA-CHEK 2000 Demo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Spegnimento**



- ▶ Toccare **Arresta**
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo viene terminato



Chiudere anche QUADRA-CHEK 2000 Demo nella finestra di Microsoft Windows tramite il menu **Spegnimento**.

Se si chiude la finestra di Microsoft Windows tramite **Chiudi**, tutte le impostazioni vanno perse.

3.5 Login e logout dell'utente

Nel menu **Login utente** si esegue il login e il logout come utente sull'apparecchiatura.

È possibile connettere soltanto un utente all'apparecchiatura. Viene visualizzato l'utente connesso. Per connettere un altro utente, è necessario eseguire il logout dell'utente connesso.



L'apparecchiatura dispone di livelli di autorizzazione che definiscono operazioni di gestione e comando complete o limitate da parte degli utenti.

3.5.1 Login dell'utente



- ▶ Nel Menu principale toccare **Login utente**.
- ▶ Nella lista a discesa selezionare l'utente **OEM**
- ▶ Toccare il campo di immissione **Password**
- ▶ Inserire la password "**oem**" dell'utente **OEM**
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**



- ▶ Toccare **Login**
- > L'utente viene connesso e viene visualizzato il menu **Misurazione**

Il simbolo del login utente nel menu principale visualizza se l'utente collegato dispone di privilegi estesi.

Simbolo

Livello di privilegio



Privilegi standard (tipo di utente **Operator**)



Privilegi estesi (tutti gli altri tipi di utente)

3.5.2 Logout dell'utente



- ▶ Nel Menu principale toccare **Login utente**.



- ▶ Toccare **Logout**
- > L'utente viene sconnesso
- > Tutte le funzioni del menu principale eccetto **Spegnimento** sono inattive
- > L'apparecchiatura può essere di nuovo utilizzata soltanto dopo il login di un utente

3.6 Impostazione della lingua

Alla consegna la lingua dell'interfaccia utente è l'inglese. È possibile selezionare l'interfaccia utente nella lingua desiderata



- ▶ Nel Menu principale toccare **Impostazioni**



- ▶ Toccare **Utente**
- > L'utente connesso è contrassegnato da un segno di spunta.
- ▶ Selezionare l'utente connesso
- > La lingua selezionata per l'utente è visualizzata nella lista a discesa **Lingua** con relativa bandiera
- ▶ Nella lista a discesa **Lingua** selezionare la bandiera della lingua desiderata
- > L'interfaccia utente viene visualizzata nella lingua selezionata

3.7 Interfaccia utente

3.7.1 Interfaccia utente dopo l'avvio

Interfaccia utente dopo l'avvio

Se era collegato per ultimo un utente del tipo **Operator** con login utente automatico attivo, dopo l'avvio l'apparecchiatura visualizza il menu **Misurazione** con l'area di lavoro e l'Ispezione.

Se non è attivo il login utente automatico, l'apparecchiatura apre il menu **Login utente**.

Ulteriori informazioni: "Menu Login utente", Pagina 32

3.7.2 Menu principale dell'interfaccia utente

Interfaccia utente con Software-Option QUADRA-CHEK 2000 OED

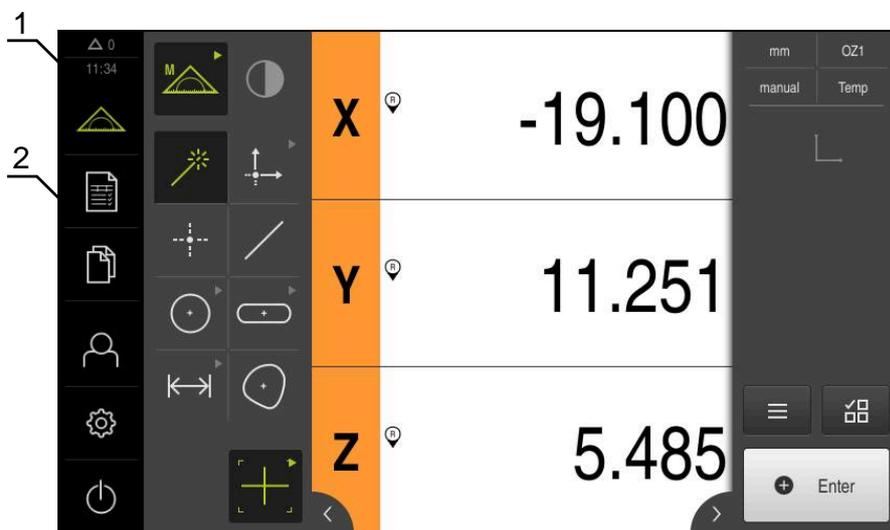


Figura 4: Interfaccia utente con Software-Option QUADRA-CHEK 2000 OED

- 1 Campo di visualizzazione del messaggio, dell'ora e del numero di messaggi non chiusi
- 2 Menu principale con comandi

Comandi del Menu principale

Il Menu principale viene visualizzato indipendentemente dalle opzioni software attivate.

Comando	Funzione
	Messaggio Visualizzazione di una panoramica di tutti i messaggi e del numero dei messaggi non chiusi
	Misurazione Misurazione manuale, costruzione o definizione di elementi con l'aiuto di programmi di misura e geometrie predefinite Ulteriori informazioni: "Menu Misurazione", Pagina 26
	Report di misura Creazione di report sulla base di template Ulteriori informazioni: "Menu Report di misura", Pagina 30
	Gestione file Gestione dei file a disposizione sull'apparecchiatura Ulteriori informazioni: "Menu Gestione file", Pagina 31
	Login utente Login e logout dell'utente Ulteriori informazioni: "Menu Login utente", Pagina 32

Comando	Funzione
	Impostazioni Impostazioni dell'apparecchiatura, ad es. creazione di utenti, configurazione di sensori o aggiornamento del firmware Ulteriori informazioni: "Menu Impostazioni", Pagina 33
	Spegnimento Arresto del sistema operativo o attivazione della modalità di risparmio energetico Ulteriori informazioni: "Menu Spegnimento", Pagina 34

3.7.3 Menu Misurazione

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Misurazione**
- > Viene visualizzata l'interfaccia utente per misurazione, costruzione e definizione

Menu Misurazione con Software-Option QUADRA-CHEK 2000 OED

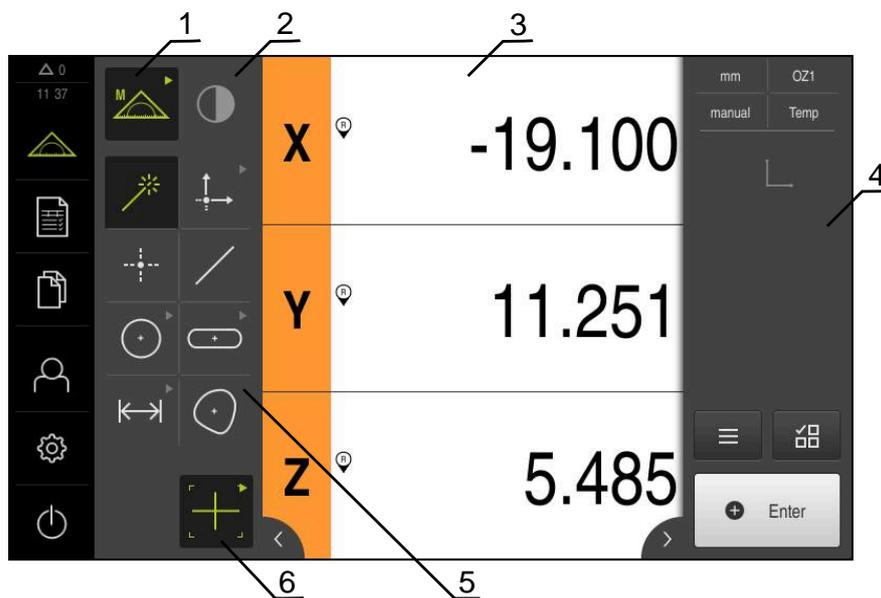


Figura 5: Menu **Misurazione** con Software-Option QUADRA-CHEK 2000 OED

- 1 La gamma di funzioni comprende le funzioni Misurazione manuale e Definizione. La funzione selezionata viene visualizzata come comando attivo.
- 2 La gamma di sensori comprende i sensori opzionali, ad es. OED. È visibile soltanto con opzione software attivata.
- 3 L'area di lavoro mostra ad es. la visualizzazione della posizione o il campo di immissione per la costruzione e la definizione di elementi.
- 4 L'Ispezione comprende il menu di accesso rapido, l'anteprima di posizione, l'anteprima degli elementi e la lista degli elementi o la lista dei passi del programma. La lista degli elementi comprende gli elementi misurati, costruiti o definiti.
- 5 La gamma di geometrie comprende tutte le geometrie per misurazione manuale, costruzione e definizione. Le geometrie sono parzialmente riunite in gruppi di geometrie. La geometria selezionata viene visualizzata come elemento attivo. L'entità della gamma di geometrie dipende dalla funzione selezionata.
- 6 La gamma di sonde comprende le sonde di misura necessarie per eseguire la misurazione selezionata.

Gamma di funzioni

Nella gamma di funzioni selezionare la funzione con cui si desidera creare un nuovo elemento.

Selezione della funzione



- ▶ Toccare l'elemento di comando che visualizza la funzione corrente, ad es. **Misurazione manuale**
- La gamma di funzioni visualizza le funzioni disponibili
- ▶ Selezionare la funzione desiderata

Comandi della gamma di funzioni

Misurazione manuale



Definizione



Ulteriori informazioni: "Funzione Misurazione manuale", Pagina 34

Ulteriori informazioni: "Funzione Definizione", Pagina 38

Gamma di sensori (opzione software)

Nella gamma di sensori selezionare il sensore per il rilevamento dei punti di misura. Se è disponibile solo un sensore, l'apparecchiatura seleziona automaticamente il sensore.

Premesse

- All'apparecchiatura è collegato un sensore
- È abilitata la relativa opzione software

Comandi della gamma di sensori

Rilevamento bordo ottico (OED)



Ulteriori informazioni: "Comandi per la misurazione con sensore OED", Pagina 35

Gamma di geometrie

Nella gamma di geometrie selezionare la geometria che si desidera successivamente misurare, costruire o definire. In alternativa selezionare il rilevamento automatico della geometria **Measure Magic**. L'entità della gamma di geometrie dipende dalla funzione selezionata e dal sensore attivato.

Selezione della geometria

Alcune geometrie sono riunite in gruppi. I comandi raggruppati si riconoscono dal simbolo della freccia.



- ▶ Per comandi riuniti in gruppo toccare eventualmente il comando con il simbolo della freccia
- Sono disponibili tutti i comandi del gruppo
- ▶ Selezionare la geometria desiderata

Comandi della gamma di geometrie

Measure Magic



Punto zero



Zero point

Allineamento



Alignment

Piano di riferimento



Ref. plane

Premessa per **Piano di riferimento**:
l'asse Z è configurato

Punto



Point

Retta



Cerchio



Cerchio

Arco



Arc

Ellipse



Ellisse

Scanalatura



Slot

Rettangolo



Rectangle

Distanza



Distance

Angolo



Angle

Baricentro



Istantanea



Requisito per **Istantanea**: il sensore VED è attivo (opzione software)

Gamma di sonde (in funzione del sensore)

Nella gamma di sonde selezionare la sonda per il rilevamento dei punti di misura. Nella finestra di dialogo **Impostazioni** della gamma di sonde è possibile configurare le sonde.

Premesse

- Un sensore è attivo (opzione software)

Selezione della sonda di misura



- ▶ Toccare il comando che visualizza la sonda di misura corrente, ad es. la croce ottica
- > La gamma di sonde visualizza tutte le sonde di misura disponibili e la finestra di dialogo **Impostazioni**
- ▶ Selezionare la sonda di misura desiderata
- ▶ Adattare, se necessario, le impostazioni della sonda di misura
- ▶ Toccare **Chiudi**
- > Le modifiche vengono acquisite

Ulteriori informazioni: "Panoramica delle sonde di misura OED", Pagina 36

3.7.4 Menu Report di misura

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Report di misura**
- > Viene visualizzata l'interfaccia utente per la visualizzazione e la creazione dei report di misura

Breve descrizione

	Numero	Nome	Tipo	X	Y
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Line 1		0.0104	20.38
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Alignment 1		27.2009	0.000
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Zero point 1		0.0000	0.000
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Circle 1		55.8454	20.22
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Circle 2		76.1840	30.36

Figura 6: Menu **Report di misura**

- 1 Elenco dei template standard
- 2 Anteprima del template selezionato
- 3 Visualizzazione delle informazioni per il template selezionato
- 4 Anteprima di stampa del report di misura corrente
- 5 Filtro per lista degli elementi misurati
- 6 Esportazione del report di misura corrente
- 7 Salvataggio del report di misura corrente
- 8 Visualizzazione delle informazioni sul report attuale

Il menu **Report di misura** visualizza una lista degli elementi misurati, in funzione del template del report di misura selezionato.

Nel menu **Report di misura** è possibile selezionare i contenuti e i template dei report di misura. I report di misura possono essere salvati, esportati e stampati.

3.7.5 Menu Gestione file

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Gestione file**
- > Viene visualizzata l'interfaccia utente per la Gestione file

Breve descrizione

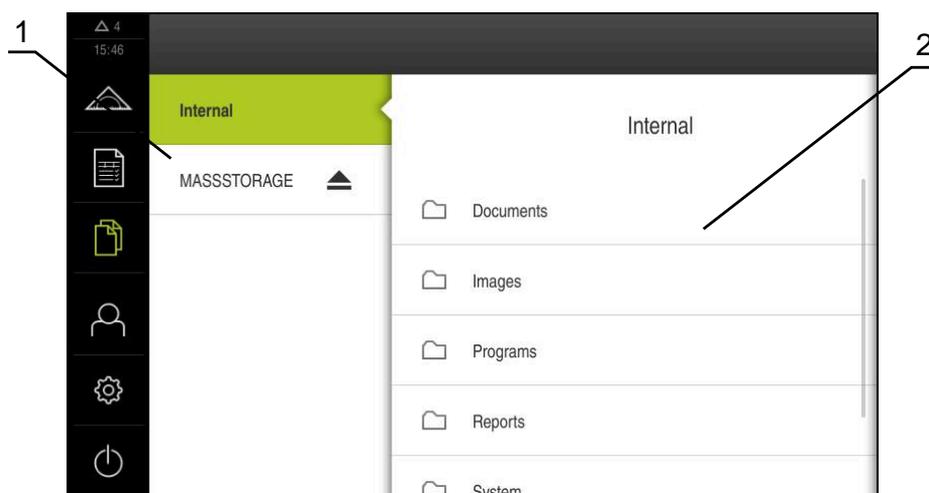


Figura 7: Menu **Gestione file**

- 1 Lista dei percorsi di salvataggio disponibili
- 2 Lista delle cartelle nel percorso di salvataggio selezionato

Il menu **Gestione file** visualizza una panoramica dei file salvati nella memoria dell'apparecchiatura.

3.7.6 Menu Login utente

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Login utente**
- Viene visualizzata l'interfaccia utente per il login e il logout degli utenti

Breve descrizione

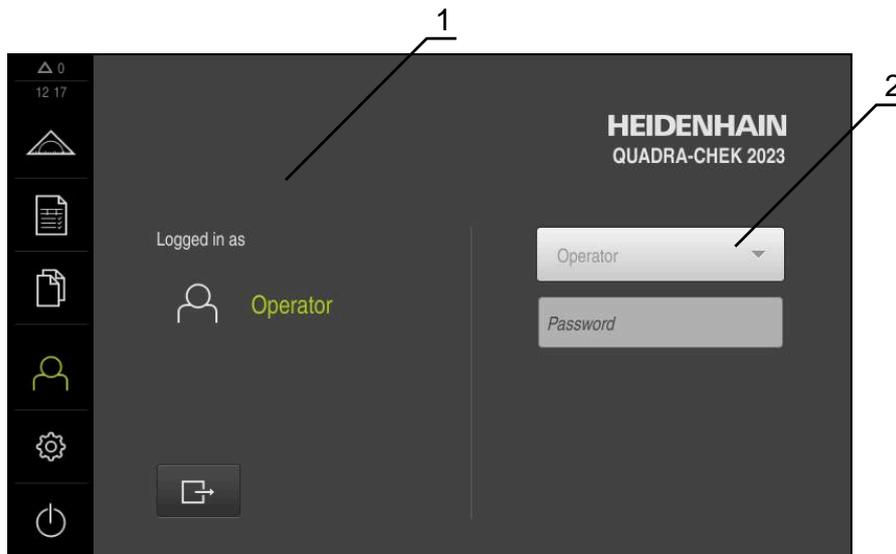


Figura 8: Menu **Login utente**

- 1 Visualizzazione dell'utente connesso
- 2 Login utente

Il menu **Login utente** visualizza l'utente connesso nella colonna sinistra. Il login di un nuovo utente è visualizzato nella colonna destra.

Per connettere un altro utente, è necessario eseguire il logout dell'utente connesso.

Ulteriori informazioni: "Login e logout dell'utente", Pagina 23

3.7.7 Menu Impostazioni

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Impostazioni**
- ▶ Viene visualizzata l'interfaccia utente per le Impostazioni dell'apparecchiatura

Breve descrizione

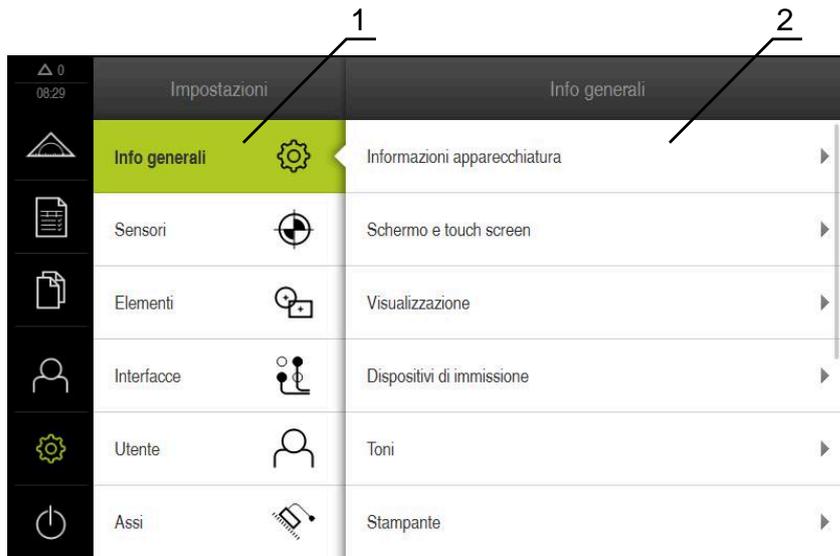


Figura 9: Menu **Impostazioni**

- 1** Lista delle opzioni di impostazione
- 2** Lista dei parametri di impostazione

Il menu **Impostazioni** visualizza tutte le opzioni per configurare l'apparecchiatura. Con i parametri di impostazione si adatta l'apparecchiatura ai requisiti dell'applicazione specifica.

i L'apparecchiatura dispone di livelli di autorizzazione che definiscono operazioni di gestione e comando complete o limitate da parte degli utenti.

3.7.8 Menu Spegnimento

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Spegnimento**
- > Vengono visualizzati i comandi per l'arresto del sistema operativo, per l'attivazione della modalità di risparmio energetico e per l'attivazione della modalità di pulizia

Breve descrizione

Il menu **Spegnimento** visualizza le seguenti opzioni:

Comando	Funzione
	Arresto Chiude QUADRA-CHEK 2000 Demo
	Modalità di risparmio energetico Se lo schermo si spegne, il sistema operativo passa in modalità di risparmio energetico
	Modalità di pulizia Se lo schermo si spegne, il sistema operativo continua a funzionare senza variazioni

Ulteriori informazioni: "QUADRA-CHEK 2000 Demo Accensione e spegnimento di Avvio e chiusura di ", Pagina 22

3.8 Funzione Misurazione manuale

Nella funzione **Misurazione manuale** un elemento può essere

- misurato, ossia creato da punti di misura rilevati
- costruito, ossia creato da elementi esistenti



Una descrizione dettagliata delle attività è riportata nei capitoli "Misurazione", "Analisi di misura" e "Report di misura" nel manuale di istruzioni QUADRA-CHEK 2000.

3.8.1 Misurazione degli elementi

Per misurare un profilo, ad es. misurare un cerchio, occorre rilevare i punti di misura distribuiti sul profilo. Dopo aver selezionato la geometria è necessario un determinato numero di punti di misura. Le posizioni dei punti di misura si riferiscono al sistema di coordinate selezionato sull'apparecchiatura. Sulla base dei punti di misura rilevati (nuvole di punti), l'apparecchiatura calcola un elemento.

Se si rilevano manualmente i punti di misura, ad es. con l'ausilio di una croce ottica sul microscopio di misura o sul proiettore di profili, procedere come descritto di seguito.



- ▶ Nel Menu principale toccare **Misurazione**



- ▶ Nella gamma di funzioni selezionare **Misurazione manuale**



- ▶ Nella gamma di geometrie selezionare la geometria desiderata, ad es. **Cerchio**

- ▶ Sulla macchina di misura raggiungere la posizione desiderata sull'oggetto di misura



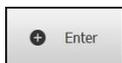
- ▶ Per rilevare il punto di misura, in Ispezione toccare **Enter**



- ▶ Nella lista degli elementi è visualizzato un nuovo elemento. Il simbolo dell'elemento corrisponde alla geometria selezionata

- ▶ Il numero dei punti di misura rilevati viene visualizzato accanto al simbolo

- ▶ Raggiungere il punto di misura successivo



- ▶ Per rilevare il punto di misura, in Ispezione toccare **Enter**

- ▶ Per rilevare altri punti di misura, ripetere l'operazione

- ▶ Se si raggiunge il numero minimo dei punti di misura per la geometria selezionata, nel nuovo elemento compare il pulsante **Completato**



- ▶ Per concludere il rilevamento dei punti di misura, toccare **Completato**

- ▶ L'elemento viene calcolato sulla base dei punti di misura rilevati

- ▶ Viene visualizzata l'anteprima del risultato di misura

3.8.2 Misurazione con sensore

Per il rilevamento dei punti di misura è possibile impiegare sulla macchina di misura un sensore OED, ad es. sotto forma di un cavo FO (Software-Option QUADRA-CHEK 2000 OED).

Se si attiva un sensore, sono disponibili sull'apparecchiatura le relative sonde di misura (gamma di sonde).

3.8.3 Comandi per la misurazione con sensore OED

Premesse

- Il sensore OED è attivo (opzione software)

Panoramica delle sonde di misura OED

Con sensore OED attivo, la gamma di sonde comprende le sonde di misura specificate di seguito.

Simbolo	Sonda di misura	Funzioni e caratteristiche
	Croce ottica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rilevamento manuale di singoli punti di misura ■ Nessun rilevamento automatico di transizioni chiaro-scuro
	OED	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sonda di misura attiva ■ Rilevamento di transizioni chiaro-scuro ■ Salvataggio temporaneo di un singolo punto di misura (necessaria conferma manuale) <p>Se il sensore OED supera un bordo, viene salvato un punto di misura nella memoria temporanea. Se il sensore OED supera un altro bordo, il punto di misura salvato nella memoria temporanea viene sovrascritto. Toccando Enter viene aggiunto al calcolo dell'elemento l'ultimo punto di misura salvato nella memoria temporanea.</p>
	Auto OED	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sonda di misura attiva ■ Rilevamento automatico di punti di misura ad es. su cerchi e archi di cerchio ■ Rilevamento di transizioni chiaro-scuro <p>Se il sensore OED supera un bordo, viene automaticamente rilevato un punto di misura e aggiunto al calcolo dell'elemento.</p>

Configurazione delle sonde di misura OED

Nella finestra di dialogo **Impostazioni** è possibile adattare le impostazioni di contrasto e le impostazioni di offset OED con l'ausilio di una procedura di autoapprendimento. Le impostazioni si applicano per tutte le sonde di misura OED, indipendentemente dalla sonda di misura selezionata durante l'esecuzione della procedura di autoapprendimento. Le modifiche vengono acquisite nel menu **Impostazioni**.



Figura 10: finestra di dialogo **Impostazioni** per sonde di misura OED

- ▶ Nel menu di accesso rapido selezionare l'ingrandimento impostato sulla macchina di misura
- ▶ Nella **gamma di sonde** selezionare una sonda di misura OED qualsiasi, ad es. **Auto OED**
- ▶ La finestra di dialogo **Impostazioni** visualizza i parametri disponibili
- ▶ Determinare i parametri desiderati con l'ausilio della procedura di autoapprendimento
- ▶ Per chiudere il dialogo, toccare **Chiudi**
- ▶ I parametri vengono salvati per l'ingrandimento selezionato
- ▶ Ripetere l'operazione per tutti gli ingrandimenti presenti

Comando	Significato
	Procedura autoapprendim. contrasto OED Avvia la procedura di autoapprendimento per adattare le impostazioni del contrasto alle condizioni di luce attuali
	OED threshold teach sequence Avvia la procedura di autoapprendimento per adattare le impostazioni del valore di soglia per il rilevamento del bordo
	OED offset teach sequence Avvia la procedura di autoapprendimento per determinare l'offset tra croce ottica e sensore OED

3.9 Funzione Definizione

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Misurazione**



- ▶ Nella gamma di funzioni selezionare **Definizione**
- ▶ Vengono visualizzati i comandi e i campi di immissione per la funzione **Definizione**

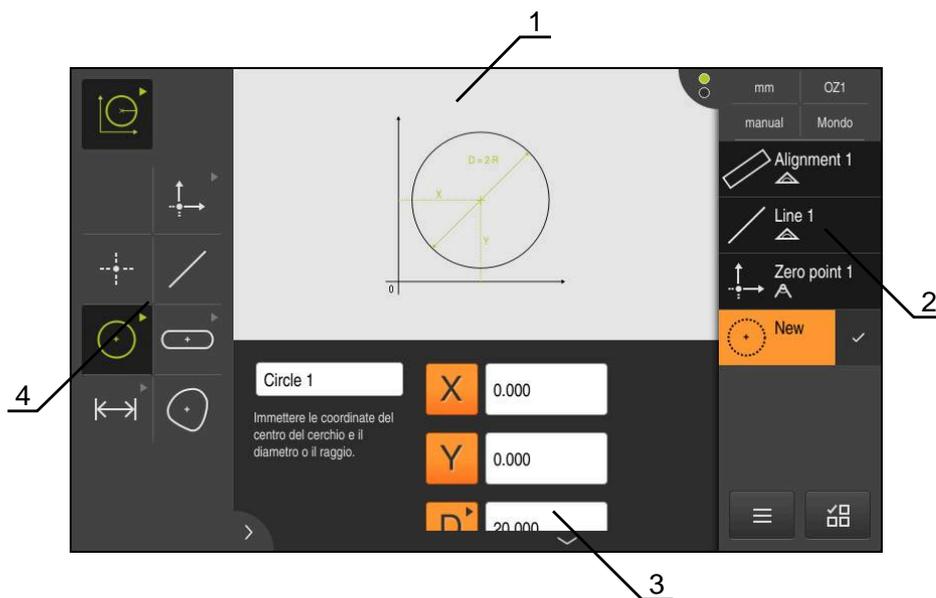


Figura 11: funzione **Definizione** con geometria **Cerchio**

- 1 Rappresentazione della geometria
- 2 Lista degli elementi nell'Ispezione
- 3 Campi di immissione dei parametri geometrici
- 4 Parametri geometrici



Una descrizione dettagliata delle attività è riportata nei capitoli "Misurazione", "Analisi di misura" e "Report di misura" nel manuale di istruzioni QUADRA-CHEK 2000.

3.10 Visualizzazione della posizione

Nella visualizzazione di posizione l'apparecchiatura visualizza le posizioni degli assi ed eventualmente informazioni supplementari per gli assi configurati.

3.10.1 Elementi di comando della visualizzazione di posizione

Simbolo	Significato
	Tasto asse Funzioni del tasto asse <ul style="list-style-type: none"> ■ Toccare il tasto asse: si apre il campo di immissione per il valore di posizione ■ Tenere premuto il tasto asse: impostazione della posizione attuale come punto zero
	Ricerca degli indici di riferimento eseguita con successo
	Ricerca degli indici di riferimento non eseguita o nessun indice di riferimento rilevato

3.11 Adattamento dell'area di lavoro

Nel menu **Misurazione** è possibile ingrandire l'area di lavoro nascondendo il Menu principale, il sottomenu o l'Ispezione. Anche per l'adattamento della vista degli elementi sono disponibili diverse possibilità.

Richiamo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Misurazione**
- > Viene visualizzata l'interfaccia utente per misurazione, costruzione e definizione

3.11.1 Attivazione o disattivazione del Menu principale e del sottomenu



- ▶ Toccare la **linguetta**
- > Il Menu principale viene nascosto
- ▶ Toccare di nuovo la **linguetta**
- > Il sottomenu viene nascosto
- > La freccia cambia direzione
- ▶ Toccare la **linguetta** per visualizzare il sottomenu
- ▶ Toccare di nuovo la **linguetta** per visualizzare il Menu principale

3.11.2 Attivazione o disattivazione dell'Ispezione

L'ispezione può essere nascosta soltanto nella funzione **Misurazione manuale**



- ▶ Toccare la **linguetta**
- > L'Ispezione viene nascosta
- > La freccia cambia direzione



- ▶ Toccare la **linguetta** per visualizzare l'Ispezione

3.12 Lavorare con Ispezione

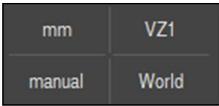
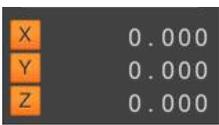
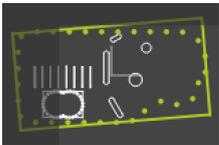
L'Ispezione è disponibile solo nel menu **Misurazione**.

Richiamo



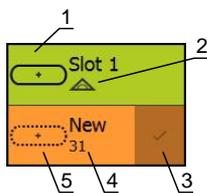
- ▶ Nel Menu principale toccare **Misurazione**
- > Viene visualizzata l'interfaccia utente per misurazione, costruzione e definizione

3.12.1 Comandi di Ispezione

Comando	Funzione
	<p>Menu di accesso rapido</p> <p>Il menu di accesso rapido visualizza le impostazioni attuali per misurazione manuale, costruzione e definizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unità di misura per valori lineari (Millimetri o Pollici) ■ Ingrandimento utilizzato ■ Tipo di rilevamento dei punti di misura (automatico o manuale) ■ Sistema di coordinate impiegato <p>▶ Per adattare le impostazioni del Menu di accesso rapido, toccare il Menu di accesso rapido</p>
	<p>Anteprima di posizione</p> <p>L'anteprima di posizione visualizzerà le posizioni correnti degli assi. Con ricerca non riuscita degli indici di riferimento, le posizioni degli assi vengono visualizzate in rosso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per avere la visualizzazione di posizione nell'area di lavoro, toccare l'Anteprima di posizione > La visualizzazione di posizione passa nell'area di lavoro. > Il contenuto attuale dell'area di lavoro cambia nell'Ispezione
	<p>Anteprima degli elementi</p> <p>L'anteprima degli elementi visualizza gli elementi misurati, costruiti e definiti in vista ridotta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per avere la vista degli elementi nell'area di lavoro, toccare l'Anteprima degli elementi > La vista degli elementi passa nell'area di lavoro > Il contenuto attuale dell'area di lavoro cambia nell'Ispezione

Comando

Funzione



Lista degli elementi

La lista degli elementi visualizza tutti gli elementi misurati, costruiti o definiti. La lista degli elementi contiene le seguenti informazioni:

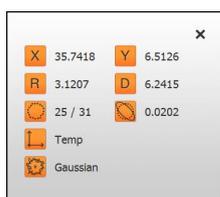
- **1:** elemento con simbolo, nome e numero progressivo
- **2:** funzione con cui è stato creato l'elemento

Simbolo	Significato
	Elemento misurato
	Elemento costruito
	Elemento definito

- **3:** fine del rilevamento dei punti di misura
- **4:** numero dei punti di misura rilevati
- **5:** nuovo elemento rilevato con simbolo

Ogni elemento contiene i dettagli sui risultati di misura e sulle tolleranze impostabili.

- ▶ Per visualizzare i valori misurati e adattare le tolleranze, trascinare un elemento nell'area di lavoro
- ▶ La finestra di dialogo **Dettagli** con le schede **Panoramica** e **Tolleranza** si apre nell'area di lavoro
- ▶ Per selezionare o deselezionare gli elementi, toccare gli elementi in successione
- ▶ Gli elementi selezionati sono evidenziati in verde
- ▶ Trascinare l'elemento verso destra fuori dall'Ispezione per cancellarlo



Anteprima elemento

L'anteprima del risultato di misura compare nell'area di lavoro al termine di un'operazione di misura e visualizza informazioni sull'elemento misurato. Per ogni tipo di geometria è possibile definire i parametri visualizzati nell'anteprima del risultato di misura. I parametri disponibili dipendono dal relativo tipo di geometria.

Dall'anteprima del risultato di misura è possibile inviare contenuti a un computer tramite l'interfaccia RS-232.

 Una descrizione dettagliata dell'emissione del valore misurato è riportata nel capitolo "Analisi di misura" nel manuale di istruzioni QUADRA-CHEK 2000.

Comando	Funzione
	<p>Lista dei passi di programma</p> <p>La lista dei passi di programma visualizza tutte le azioni verificatesi durante la misurazione. Viene visualizzata al posto della lista degli elementi nell'Ispezione.</p> <p>I passi del programma possono essere raggruppati e salvati come programmi di misura.</p>
	<p>Funzioni ausiliarie</p> <p>Le funzioni ausiliarie comprendono le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Commutazione della rappresentazione tra lista degli elementi e lista dei passi di programma ■ Creazione, salvataggio e apertura di un programma ■ Richiamo del controllo del programma nell'area di lavoro ■ Apertura e salvataggio di un sistema di coordinate ■ Cancellazione degli elementi selezionati o di tutti gli elementi della relativa lista
	<p>Selezione elemento</p> <p>Selezione multipla di elementi dello stesso tipo di geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Toccare Selezione elemento ▶ Per selezionare tutti gli elementi di un tipo di geometria nella lista di elementi, toccare il tipo di geometria selezionato ▶ Confermare con OK ▶ Gli elementi selezionati sono evidenziati in verde
 	<p>Enter</p> <p>Rilevamento di punti di misura con le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Con rilevamento dei punti di misura automatico disattivato, i punti di misura vengono rilevati manualmente. ■ Con rilevamento dei punti di misura automatico attivato, viene visualizzato un punto rosso nel comando. I punti di misura vengono rilevati al termine del tempo morto impostato.

3.12.2 Lista degli elementi o lista dei passi di programma

Se è contenuto almeno un elemento o un passo di programma, è possibile ampliare la lista degli elementi o la lista dei parametri



- ▶ Toccare l'interruttore
- > La vista della lista degli elementi o della lista dei passi di programma viene ampliata
- > L'interruttore inferiore viene visualizzato in verde



- ▶ Toccare l'interruttore
- > La vista precedente viene ripristinata
- > L'interruttore superiore viene visualizzato in verde

4

**Configurazione
del software**

4.1 Panoramica



È necessario leggere attentamente il capitolo "Funzionamento generale" e comprenderlo in ogni sua parte, prima di eseguire le attività descritte di seguito.

Ulteriori informazioni: "Funzionamento generale", Pagina 17

Prima di poter impiegare QUADRA-CHEK 2000 Demo una volta completata l'installazione, è necessario configurare QUADRA-CHEK 2000 Demo. In questo capitolo sono descritte le modalità di esecuzione delle seguenti impostazioni:

- Abilitazione della chiave di licenza
- Copia del file di configurazione
- Caricamento dei dati di configurazione
- Impostazione della lingua
- Selezionare la versione del prodotto (opzionale)

4.2 Abilitazione della chiave di licenza

QUADRA-CHEK 2000 Demo consente di simulare anche proprietà e funzioni che dipendono da un'opzione software. A tale scopo l'opzione software deve essere abilitata con una chiave di licenza. Il necessario codice di licenza è archiviato in un file di licenza nella struttura a cartelle di QUADRA-CHEK 2000 Demo.

Per abilitare le opzioni software disponibili, è necessario caricare il file di licenza.



- ▶ Nel Menu principale toccare **Impostazioni**
- Vengono visualizzate le impostazioni dell'apparecchiatura



Figura 12: Menu **Impostazioni**



- ▶ Toccare **Assistenza**
- ▶ Aprire in successione:
 - **Opzioni software**
 - **Attiva opzioni**
 - Toccare **Lettura file di licenza**
- ▶ Nella finestra di dialogo selezionare il percorso:
 - Selezionare **Internal**
 - Selezionare **User**
- ▶ Selezionare il file di licenza **PcDemoLicense.xml**
- ▶ Confermare la selezione con **Selezione**
- ▶ Toccare **OK**
- > La chiave di licenza viene attivata
- ▶ Toccare **OK**
- > Viene richiesto un riavvio
- ▶ Eseguire il riavvio
- > Sono disponibili le funzioni correlate alle opzioni software

4.3 Copia del file di configurazione

Prima di poter caricare dati di configurazione in QUADRA-CHEK 2000 Demo, è necessario copiare il file di configurazione scaricato **DemoBackup.mcc** in un'area accessibile per QUADRA-CHEK 2000 Demo.

- ▶ Selezionare la cartella di archiviazione temporanea
- ▶ Copiare il file di configurazione **DemoBackup.mcc** ad es. nella seguente cartella: **C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [Denominazione prodotto] ▶ ProductsMGE5 ▶ Metrology ▶ [Sigla prodotto] ▶ user ▶ User**



Affinché QUADRA-CHEK 2000 Demo possa accedere al file di configurazione **DemoBackup.mcc**, al salvataggio del file occorre mantenere la seguente parte del percorso: ▶ **[Denominazione prodotto] ▶ ProductsMGE5 ▶ Metrology ▶ [Sigla prodotto] ▶ user ▶ User.**

- > Il file di configurazione è accessibile per QUADRA-CHEK 2000 Demo

4.4 Caricamento dei dati di configurazione



Prima di poter caricare i dati di configurazione, è necessario abilitare il codice di licenza.

Ulteriori informazioni: "Abilitazione della chiave di licenza",
Pagina 46

Per configurare QUADRA-CHEK 2000 Demo per l'applicazione sul computer, è necessario caricare il file di configurazione **DemoBackup.mcc**.



- ▶ Nel Menu principale toccare **Impostazioni**
- > Vengono visualizzate le impostazioni dell'apparecchiatura



Figura 13: Menu **Impostazioni**



- ▶ Toccare **Assistenza**
- ▶ Aprire in successione:
 - **Esegui backup e ripristina configurazione**
 - **Ripristina configurazione**
 - **Ripristino completo**
- ▶ Nella finestra di dialogo selezionare il percorso:
 - **Internal**
 - **User**
- ▶ Selezionare il file di configurazione **DemoBackup.mcc**
- ▶ Confermare la selezione con **Selezione**
- > Si applicano le impostazioni
- > È richiesto il download dell'applicazione
- ▶ Toccare **OK**
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo viene scaricato, la finestra di Microsoft Windows viene chiusa
- ▶ Riavviare QUADRA-CHEK 2000 Demo
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo è pronto per l'uso

4.5 Impostazione della lingua

Alla consegna la lingua dell'interfaccia utente è l'inglese. È possibile selezionare l'interfaccia utente nella lingua desiderata



- ▶ Nel Menu principale toccare **Impostazioni**



- ▶ Toccare **Utente**
- > L'utente connesso è contrassegnato da un segno di spunta.
- ▶ Selezionare l'utente connesso
- > La lingua selezionata per l'utente è visualizzata nella lista a discesa **Lingua** con relativa bandiera
- ▶ Nella lista a discesa **Lingua** selezionare la bandiera della lingua desiderata
- > L'interfaccia utente viene visualizzata nella lingua selezionata

4.6 Selezionare la versione del prodotto (opzionale)

QUADRA-CHEK 2000 è disponibile in diverse versioni. Le versioni si differenziano nelle relative interfacce per sistemi di misura collegabili:

- versione QUADRA-CHEK 2013 per sistemi di misura con interfaccia 1 V_{PP}
- versione QUADRA-CHEK 2023 per sistemi di misura con interfaccia TTL
- versione QUADRA-CHEK 2093 per sistemi di misura con diverse interfacce (1 V_{PP} e TTL)

Nel menu **Impostazioni** è possibile selezionare la versione da simulare con QUADRA-CHEK 2000 Demo



- ▶ Nel Menu principale toccare **Impostazioni**



- ▶ Toccare **Assistenza**
- ▶ Toccare **Denominazione prodotto**
- ▶ Selezionare la versione desiderata
- > Viene richiesto un riavvio
- > QUADRA-CHEK 2000 Demo è pronto per l'uso nella versione desiderata

5

Avvio rapido

5.1 Panoramica

Questo capitolo descrive i passi di una procedura di misurazione tipica sulla base di un esempio. Tra questi rientrano l'allineamento dell'oggetto di misura, la misurazione di elementi fino alla creazione del report di misura.



Una descrizione dettagliata delle attività è riportata nei capitoli "Misurazione", "Analisi di misura" e "Report di misura" nel manuale di istruzioni QUADRA-CHEK 2000.



È necessario leggere attentamente il capitolo "Funzionamento generale" e comprenderlo in ogni sua parte, prima di eseguire le attività descritte di seguito.

Ulteriori informazioni: "Funzionamento generale", Pagina 17

5.2 Esecuzione della misurazione

5.2.1 Misurazione con sensore OED



Le misurazioni qui rappresentate non possono essere simulate con QUADRA-CHEK 2000 Demo, in quanto non è possibile il relativo rilevamento dei punti di misura senza sistema di misura e sensore. Sulla base delle descrizioni l'operatore può tuttavia familiarizzare con le principali funzioni e l'interfaccia utente.

Per le misurazioni di bordi e profili con un sensore OED sono disponibili diverse sonde di misura per il rilevamento di punti di misura.

Ulteriori informazioni: "Panoramica delle sonde di misura OED", Pagina 36

Allineamento dell'oggetto di misura

Per poter analizzare i punti di misura, è necessario allineare l'oggetto di misura. Viene così determinato il sistema di coordinate dell'oggetto di misura (sistema di coordinate pezzo), predefinito nel disegno tecnico.

I valori misurati possono essere confrontati e valutati con i dati del disegno tecnico.

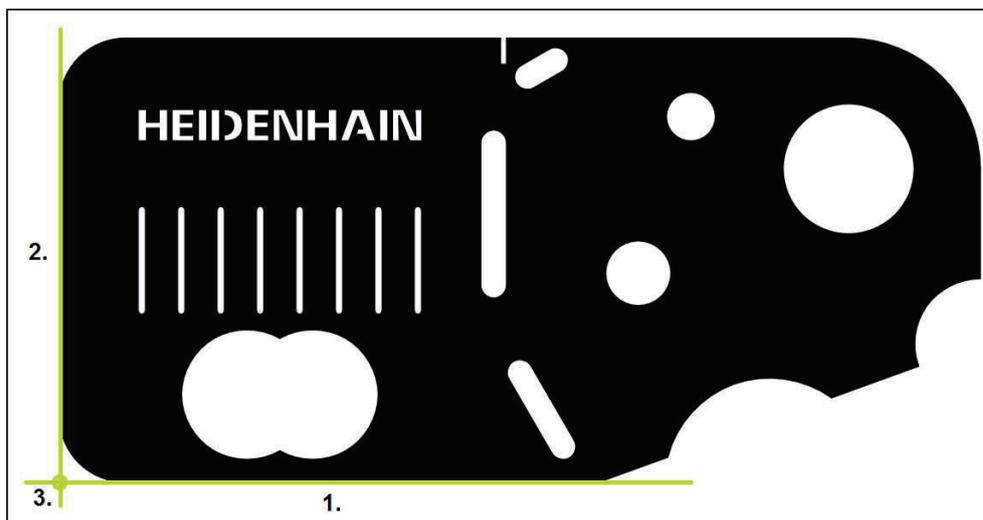


Figura 14: Allineamento esemplificativo della parte demo 2D

Gli oggetti di misura vengono tipicamente allineati nelle seguenti operazioni:

- 1 Misurazione dell'allineamento
- 2 Misurazione della retta
- 3 Costruzione del punto zero

Misurazione dell'allineamento

In base al disegno tecnico si definisce il bordo di riferimento dell'allineamento.

- ▶ Nel Menu principale toccare **Misurazione**
 - ▶ Nella gamma di funzioni selezionare **Misurazione manuale**
 - ▶ Se sono disponibili diversi sensori, selezionare **Sensore OED** nella gamma di sensori
 - ▶ Vengono visualizzate la gamma di geometrie e le sonde di misura OED
 - ▶ L'area di misura indica la visualizzazione di posizione
 - ▶ Nel menu di accesso rapido selezionare l'ingrandimento impostato sulla macchina di misura
 - ▶ Nella gamma di geometrie selezionare **Allineamento**
 - ▶ Nella gamma di sonde selezionare **Auto OED**
 - ▶ Con il sensore OED superare più volte il bordo di riferimento
 - ▶ Viene visualizzato un nuovo elemento nella lista degli elementi
 - ▶ Ad ogni superamento del bordo di riferimento viene aggiunto un nuovo punto di misura
- i** Distribuire i punti di misura sull'intera lunghezza del bordo. Si minimizza così l'errore angolare.
- ▶ Nel nuovo elemento toccare **Completato**
 - ▶ L'allineamento viene visualizzato nella lista degli elementi
 - ▶ Viene visualizzata l'anteprima del risultato di misura

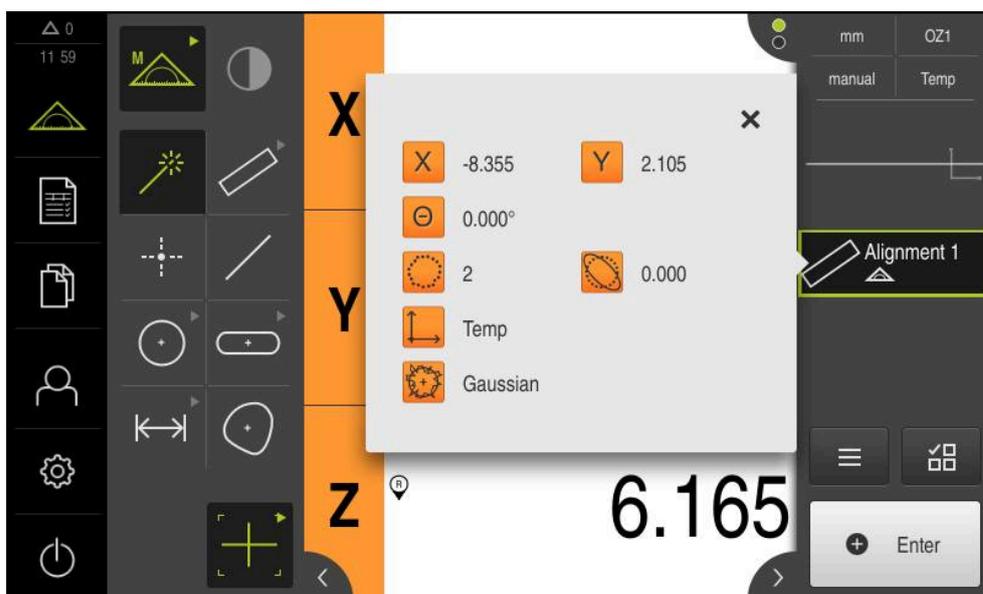


Figura 15: elemento **Allineamento** nella lista di elementi con **Anteprima elemento**

Misurazione della retta

Come secondo bordo di riferimento misurare una retta.



- ▶ Nella gamma di geometrie selezionare **Retta**



- ▶ Nella gamma di sonde selezionare **Auto OED**
- ▶ Con il sensore OED superare più volte il bordo
- ▶ Viene visualizzato un nuovo elemento nella lista degli elementi
- ▶ Ad ogni superamento del bordo di riferimento viene aggiunto un nuovo punto di misura



Distribuire i punti di misura sull'intera lunghezza del bordo. Si minimizza così l'errore angolare.



- ▶ Nel nuovo elemento toccare **Completato**
- ▶ La retta viene visualizzata nella lista degli elementi
- ▶ Viene visualizzata l'anteprima del risultato di misura

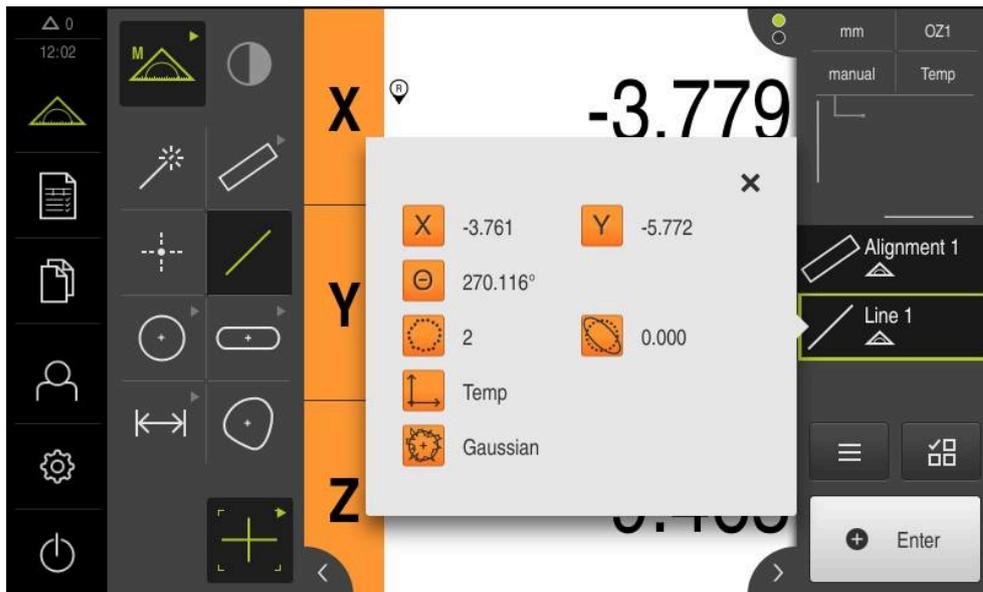


Figura 16: elemento **Retta** nella lista di elementi con **Anteprima elemento**

Costruzione del punto zero

Costruire il punto zero dall'intersezione di allineamento e retta.



- ▶ Nella gamma di geometrie selezionare **Punto zero**
- ▶ Nell'Ispezione o nella vista di elementi selezionare gli elementi **Allineamento** e **Retta**
- > Gli elementi selezionati vengono visualizzati in verde
- > Viene visualizzato un nuovo elemento nella lista degli elementi



- ▶ Nel nuovo elemento toccare **Completato**
- > Il punto zero viene visualizzato nella lista degli elementi
- > È stato determinato il sistema di coordinate pezzo dell'oggetto di misura
- ▶ Toccare **Anteprima degli elementi**
- > Il sistema di coordinate viene visualizzato nell'area di lavoro

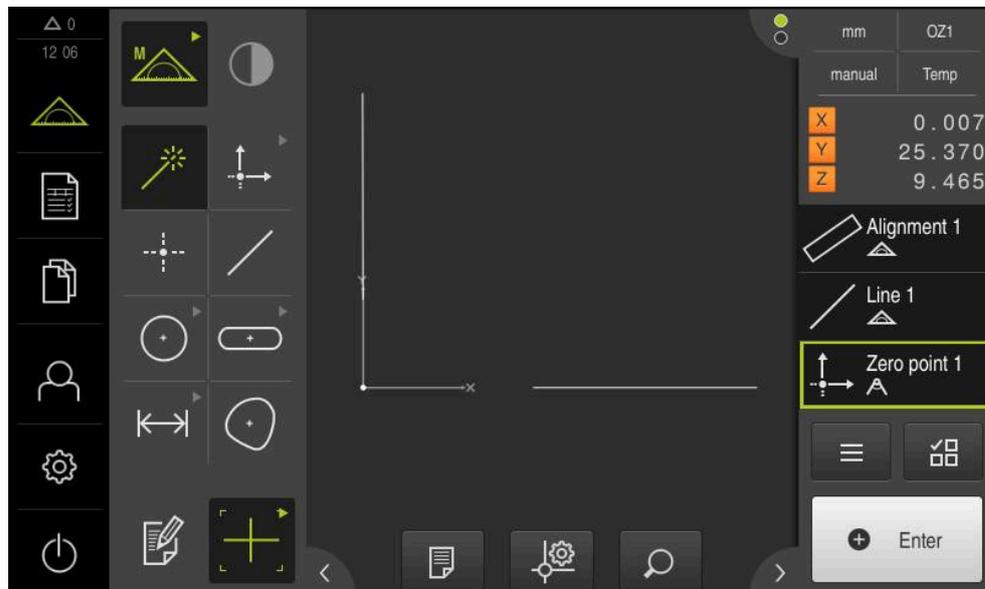
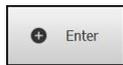


Figura 17: area di lavoro con punto zero visualizzato nel sistema di coordinate



- ▶ Per confermare il rilevamento del punto di misura, toccare **Enter** nell'Ispezione
- Viene visualizzato un nuovo elemento nella lista degli elementi

i Se si supera un bordo con il sensore OED, l'apparecchiatura rileva il punto di misura nella memoria temporanea.
Per rilevare il punto di misura nella nuvola di punti dell'elemento, in Ispezione toccare **Enter**



- ▶ Per rilevare altri punti di misura, ripetere l'operazione
- ▶ Nel nuovo elemento toccare **Completato**
- Il cerchio viene visualizzato nella lista degli elementi
- Viene visualizzata l'anteprima del risultato di misura

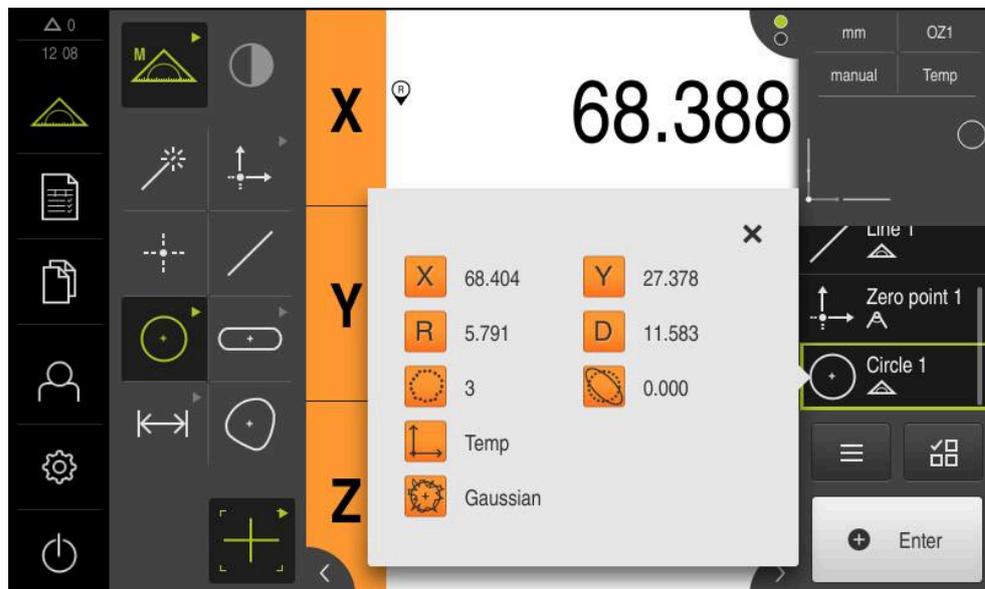


Figura 19: elemento **Cerchio** nella lista di elementi con **Anteprima elemento**

Misurazione della scanalatura

Per misurare una scanalatura, sono necessari almeno cinque punti di misura. Per il rilevamento dei punti di misura è possibile impiegare ad es. la sonda di misura **Auto OED**. Posizionare almeno due punti di misura sul primo fianco e almeno un punto di misura sul secondo fianco e sull'arco della scanalatura.



- ▶ Nella gamma di geometrie selezionare **Scanalatura**



- ▶ Nella gamma di sonde selezionare **Auto OED**
- ▶ Con il sensore OED superare più volte il bordo della scanalatura
- ▶ Viene visualizzato un nuovo elemento nella lista degli elementi
- ▶ Ad ogni superamento del bordo viene aggiunto un nuovo punto di misura



Distribuire i punti di misura per quanto possibile sull'intera lunghezza del primo fronte.



- ▶ Nel nuovo elemento toccare **Completato**
- ▶ La scanalatura viene visualizzata nella lista degli elementi
- ▶ Viene visualizzata l'anteprima del risultato di misura

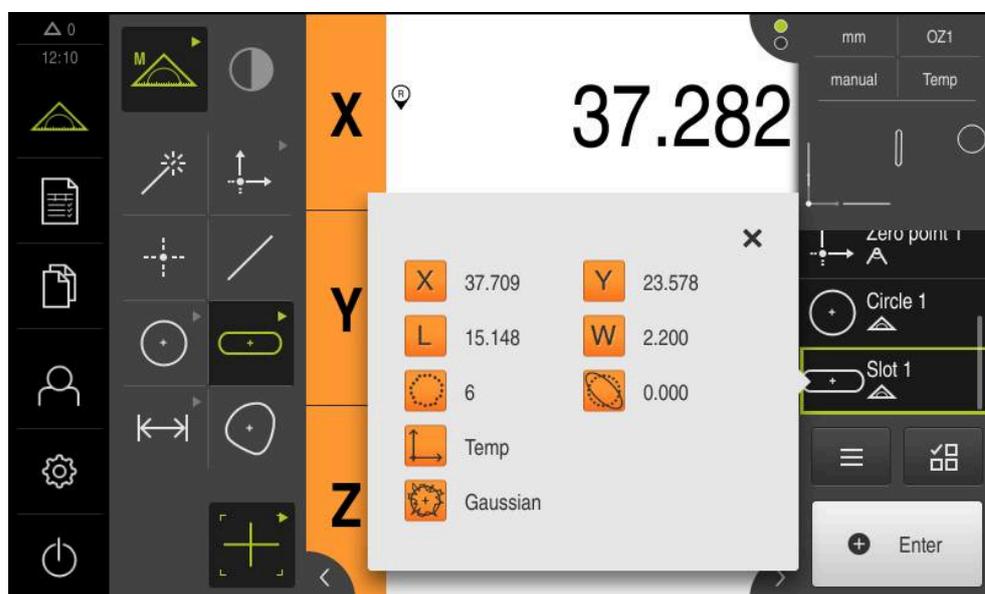


Figura 20: elemento **Scanalatura** nella lista di elementi con **Anteprima elemento**

Misurazione del baricentro

Per misurare un baricentro, sono necessari almeno tre punti di misura. Per il rilevamento dei punti di misura è possibile impiegare ad es. la sonda di misura **Auto OED**. In base alle impostazioni vengono automaticamente distribuiti diversi punti di misura sull'intero profilo.



- ▶ Nella gamma di geometrie selezionare **Baricentro**



- ▶ Nella gamma di sonde selezionare **Auto OED**
- ▶ Con il sensore OED superare più volte il bordo del baricentro
- ▶ Viene visualizzato un nuovo elemento nella lista degli elementi
- ▶ Ad ogni superamento del bordo viene aggiunto un nuovo punto di misura



Distribuire per quanto possibile i punti di misura in maniera uniforme sul profilo dell'elemento.



- ▶ Nel nuovo elemento toccare **Completato**
- ▶ Il baricentro viene visualizzato nella lista degli elementi
- ▶ Viene visualizzata l'anteprima del risultato di misura



Figura 21: elemento **Baricentro** nella lista di elementi con **Anteprima elemento**

5.2.2 Cancellazione di elementi

Se la misurazione non è riuscita, è possibile cancellare di nuovo singoli elementi dalla lista.



Gli elementi di riferimento quali punto zero, allineamento e piano di riferimento non possono essere cancellati fino a quando altri elementi fanno riferimento agli stessi.



- ▶ Nella lista degli elementi selezionare gli elementi desiderati
- > Gli elementi selezionati vengono visualizzati in verde
- ▶ In Ispezione toccare **Funzioni ausiliarie**
- ▶ Toccare **Cancella selezione**
- ▶ Per cancellare tutti gli elementi, toccare **Cancella tutto**
- ▶ Per chiudere le funzioni ausiliarie, toccare **Chiudi**



5.3 Visualizzazione e modifica dei risultati di misura

Gli elementi misurati possono essere modificati direttamente dopo il rilevamento dei punti di misura. A tale scopo i singoli elementi possono essere trascinati nell'area di lavoro e modificati nella finestra di dialogo **Dettagli**.

Breve descrizione

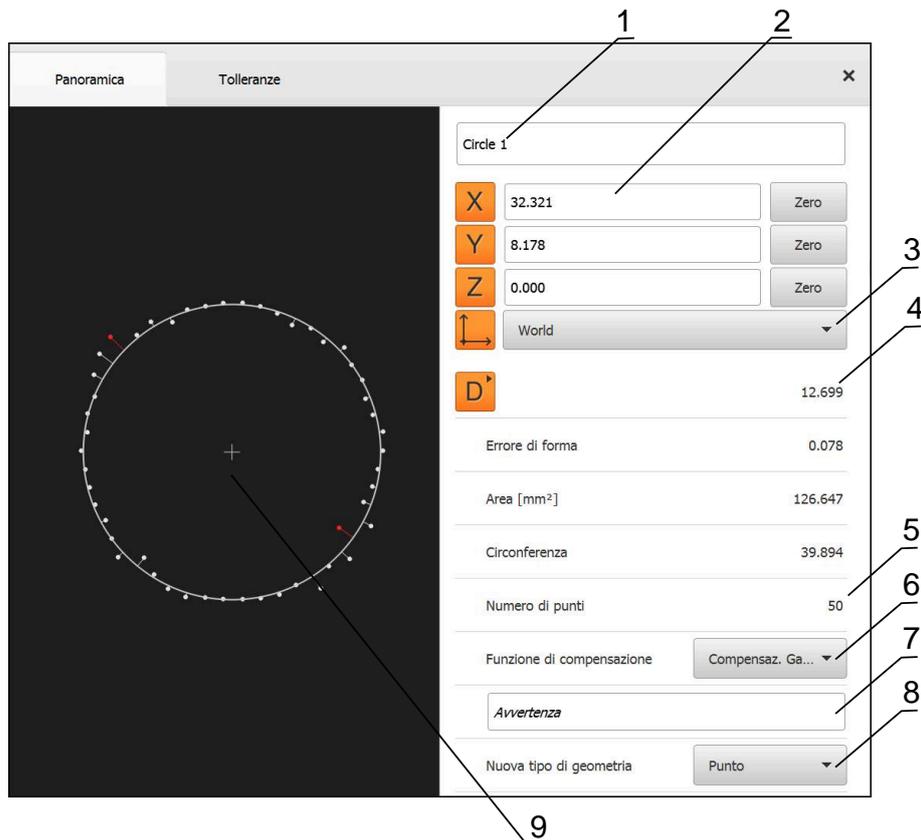


Figura 22: scheda **Panoramica** nella finestra di dialogo **Dettagli**

- 1 Nome dell'elemento
- 2 Posizione degli assi del centro
- 3 Sistema di coordinate al quale si riferiscono i valori delle coordinate dell'elemento
- 4 Parametro elemento in funzione del tipo di geometria; per tipo di geometria Cerchio è possibile commutare tra raggio e diametro
- 5 Numero dei punti di misura che sono stati considerati per il calcolo dell'elemento
- 6 Funzione di compensazione che è stata impiegata per il calcolo dell'elemento, in funzione del tipo di geometria e del numero dei punti di misura
- 7 Campo di testo **Avvertenza**; con annotazione attivata viene visualizzato il contenuto della vista degli elementi
- 8 Lista dei tipi di geometria in cui è possibile trasformare l'elemento
- 9 Vista dei punti di misura e della forma

5.3.1 Rinomina dell'elemento

- ▶ Trascinare l'elemento dalla lista degli elementi nell'area di lavoro
- > Viene visualizzata la finestra di dialogo **Dettagli** con la scheda **Panoramica**
- ▶ Toccare il campo di immissione con il nome aggiornato
- ▶ Immettere il nuovo nome dell'elemento
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- > Il nuovo nome viene visualizzato nella lista degli elementi
- ▶ Per chiudere il dialogo, toccare **Chiudi**



5.3.2 Selezione della Funzione di compensazione

A seconda dell'elemento misurato è possibile adattare la funzione di compensazione. La compensazione Gaussiana viene applicata come compensazione standard.

- ▶ Trascinare l'elemento, ad es. **Cerchio**, dalla lista degli elementi nell'area di lavoro
- > Viene visualizzata la finestra di dialogo **Dettagli** con la scheda **Panoramica**
- > Nella lista a discesa **Funzione di compensazione** viene visualizzata la funzione di compensazione applicata
- ▶ Nella lista a discesa **Funzione di compensazione** selezionare la funzione di compensazione desiderata, ad es. **Compensaz. esterna**
- > L'elemento viene rappresentato secondo la funzione di compensazione selezionata

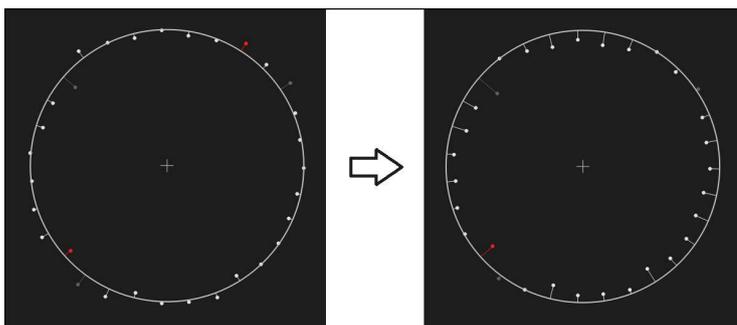


Figura 23: elemento **Cerchio** con nuova funzione di compensazione

- ▶ Per chiudere il dialogo, toccare **Chiudi**



5.3.3 Trasformazione dell'elemento

L'elemento può essere trasformato in un altro tipo di geometria. La lista dei possibili tipi di geometrie sono disponibili nella finestra di dialogo **Dettagli** come lista a discesa.

- ▶ Trascinare l'elemento **Slot** dalla lista degli elementi nell'area di lavoro
- > Viene visualizzata la finestra di dialogo **Dettagli** con la scheda **Panoramica**
- > Viene visualizzato il tipo di geometria dell'elemento
- ▶ Nella lista a discesa **Nuova tipo di geometria** selezionare il tipo di geometria **Punto**



Il tipo di geometria **Profilo 2D** non è attualmente ancora supportato.

- > L'elemento viene rappresentato nella nuova forma

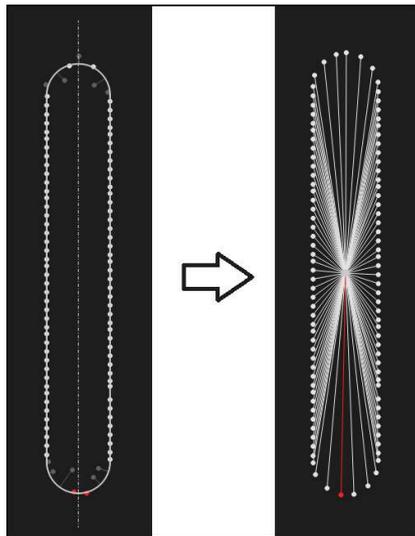


Figura 24: tipo di geometria modificato da **Scanalatura** in **Punto**

- ▶ Per chiudere il dialogo, toccare **Chiudi**



5.3.4 Personalizzazione delle Tolleranze

Le tolleranze di un elemento misurato possono essere adattate nella scheda **Tolleranze**. Le tolleranze sono riunite in gruppi.

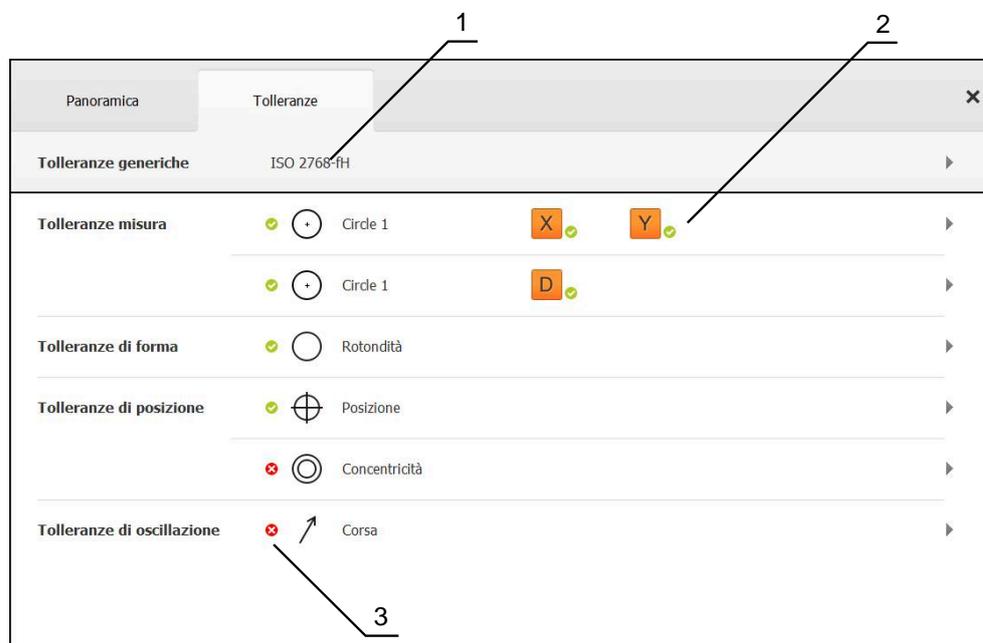


Figura 25: finestra di dialogo **Dettagli** con la scheda **Tolleranze**

- 1 Visualizzazione della tolleranza generica
- 2 Lista delle tolleranze, in funzione dell'elemento
- 3 Stato della tolleranza: attiva e in tolleranza o attiva e fuori tolleranza

Nella scheda **Tolleranze** è possibile definire le tolleranze geometriche di un elemento. Le tolleranze sono riunite in gruppi.

- ▶ Trascinare l'elemento, ad es. **Cerchio** dalla lista degli elementi nell'area di lavoro
- Viene visualizzata la finestra di dialogo **Dettagli** con la scheda **Panoramica**
- ▶ Toccare la scheda **Tolleranze**
- Viene visualizzata la scheda per la definizione delle tolleranze dell'elemento selezionato
- ▶ Toccare la tolleranza dimensionale **X**
- Viene visualizzata la panoramica della tolleranza dimensionale selezionata



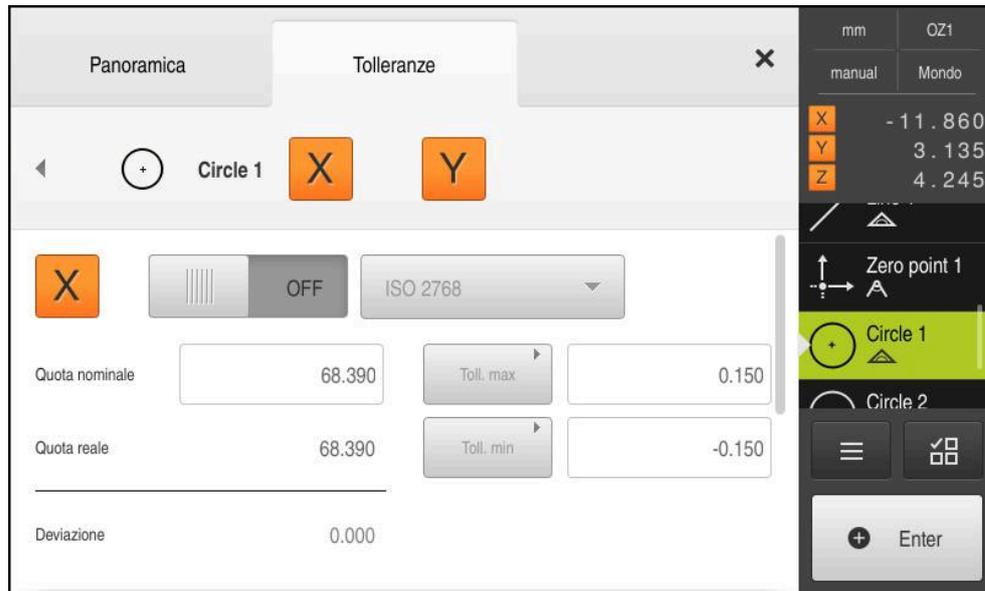


Figura 26: panoramica della **tolleranza dimensionale** con tolleranza dimensionale attivata **X**



- ▶ Attivare la definizione delle tolleranze del valore di misura con l'interruttore **ON/OFF**
- > Vengono attivati i campi di selezione e immissione
- ▶ Toccare il campo di immissione **Quota nominale** e inserire **76,2**
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- ▶ Toccare il campo di immissione **Toll. max** e inserire **0,1**
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- ▶ Toccare il campo di immissione **Toll. min** e inserire **0,1**
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- > Se il valore nominale non rientra nella tolleranza, viene visualizzato in rosso
- > Se il valore nominale rientra nella tolleranza, viene visualizzato in verde
- ▶ Toccare **Indietro**
- > Viene visualizzata la scheda **Tolleranze**
- > Il risultato del controllo di tolleranza è visualizzato nella scheda **Tolleranze** e dopo la chiusura della finestra di dialogo nella lista degli elementi con i seguenti simboli



Sono rispettate le tolleranze attivate



È stata superata almeno una delle tolleranze attive

5.3.5 Inserimento delle annotazioni

Nella vista degli elementi è possibile inserire annotazioni per ogni elemento, ad es. informazioni di misura o testi di avvertenze.

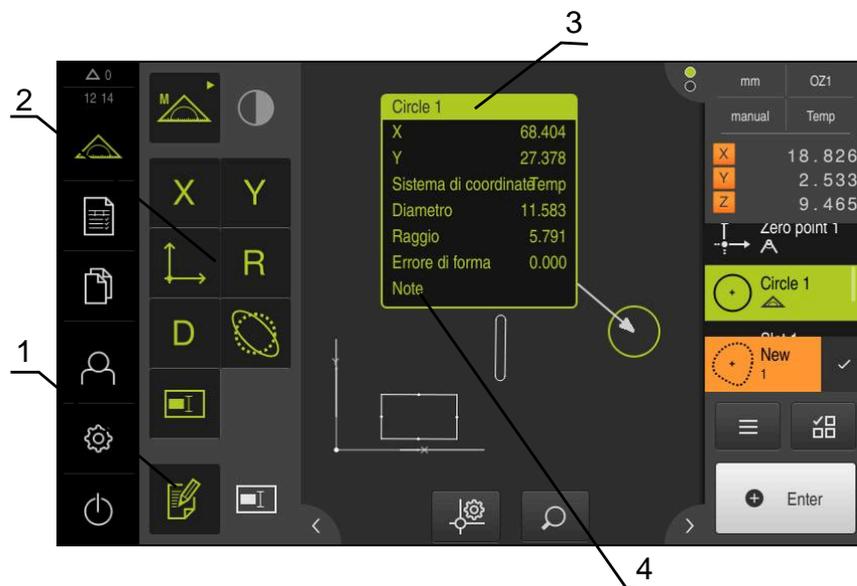


Figura 27: Comandi per annotazioni ed elemento con annotazioni

- 1 Comando **Modifica annotazioni**
- 2 Comandi per l'inserimento di annotazioni
- 3 Informazioni di misura
- 4 Testo di avvertenza

5.4 Creazione del report di misura

Il report di misura può essere creato in quattro operazioni:

- "Selezione di elementi e template"
- "Immissione di informazioni sulla funzione di misura"
- "Selezione delle impostazioni dei documenti"
- "Esportazione o stampa del report di misura"

5.4.1 Selezione di elementi e template



- ▶ Nel Menu principale toccare **Report di misura**
- Viene visualizzata la lista degli elementi misurati, sulla base dell'ultimo template selezionato del report di misura
- Tutti gli elementi nella lista sono attivati e le caselle sono visualizzate in verde
- ▶ Per cambiare il template del report di misura, toccare **Modelli**
- ▶ Selezionare il template del report di misura desiderato
- ▶ Toccare **OK**
- La lista degli elementi misurati viene adattata al template selezionato del report di misura

Filtraggio di elementi

La visualizzazione della lista degli elementi nel menu **Elementi** può essere filtrata secondo diversi criteri. Vengono così visualizzati soltanto gli elementi che soddisfano i criteri di filtraggio, ad es. solo cerchi con un determinato diametro minimo. Tutti i filtri possono essere combinati tra loro.



La funzione di filtraggio controlla la visualizzazione della lista degli elementi. La funzione di filtraggio non ha alcuna influenza sul contenuto del report di misura.



► Toccare **Filtri**



- Nella finestra di dialogo selezionare il criterio di filtraggio desiderato
- Selezionare l'operatore
- Selezionare la funzione



► Per attivare i criteri di filtraggio, toccare **Chiudi**

Criterio di filtraggio	Operatore	Funzione
Tipo	Reale	Visualizza solo gli elementi del tipo di geometria selezionato.
	Teorico	Visualizza solo gli elementi dei tipi di geometria non selezionati.
Dimensioni	Uguale	Visualizza solo gli elementi della dimensione indicata.
	Maggiore	Visualizza solo gli elementi di dimensione maggiore di quella indicata.
	Minore	Visualizza solo gli elementi di dimensione minore di quella indicata.
Tolleranza	Reale	Visualizza solo gli elementi che soddisfano la caratteristica selezionata.
	Teorico	Visualizza solo gli elementi che non soddisfano la caratteristica selezionata.
Tipo di creazione	Reale	Visualizza solo gli elementi che soddisfano la caratteristica selezionata.
	Teorico	Visualizza solo gli elementi che non soddisfano la caratteristica selezionata.

5.4.2 Immissione di informazioni sulla funzione di misura



Le informazioni disponibili dipendono dalla configurazione del template.



- ▶ Toccare **Informazione**
- ▶ Nel campo di immissione **Job** inserire l'identificativo **Demo1** della funzione di misura
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- ▶ Nel campo di immissione **Codice prodotto** inserire il codice prodotto **681047-02** dell'oggetto di misura
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- ▶ Per chiudere la finestra di dialogo, toccare **Chiudi**



5.4.3 Selezione delle impostazioni dei documenti



- ▶ Toccare **Informazione**
- ▶ Toccare la scheda **Documento**
- ▶ Nella lista a discesa **Formato data e ora** selezionare il formato **AAAA-MM-GG hh:mm** (data e ora)
- ▶ Per chiudere la finestra di dialogo, toccare **Chiudi**



5.4.4 Apertura delle anteprime

È possibile aprire in una anteprima gli elementi e il report di misura.

Apertura dell'anteprima degli elementi



- ▶ Toccare la **linguetta**
- > Si apre l'anteprima degli elementi
- > La freccia cambia direzione



- ▶ Per chiudere l'anteprima degli elementi, toccare la **linguetta**

Se si aggiungono annotazioni agli elementi, le annotazioni vengono visualizzate anche nell'anteprima degli elementi

Ulteriori informazioni: "Inserimento delle annotazioni", Pagina 67

Apertura dell'anteprima del report di misura

- ▶ Toccare **Anteprima**
- > Viene aperta l'anteprima del report di misura
- ▶ Per scorrere le pagine, toccare il bordo sinistro o destro dell'anteprima
- ▶ Per chiudere l'anteprima, toccare **Chiudi**



5.4.5 Memorizzazione del report di misura

I report di misura vengono salvati in formato XMR.



- ▶ Toccare **Salva con nome**
- ▶ Nella finestra di dialogo selezionare il percorso, ad es. **Internal/Reports**
- ▶ Inserire il nome del report di misura
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- ▶ Toccare **Salva con nome**
- > Il report di misura viene salvato



Il formato dati XMR è stato modificato nella versione attuale del firmware. I file presenti nel formato dati XMR della versione precedente non possono essere più aperti o modificati.

5.4.6 Esportazione o stampa del report di misura

I report di misura possono essere esportati come file PDF.

Esportazione del report di misura

- ▶ Nella lista a discesa **Esporta** selezionare il formato di esportazione **Esporta come PDF**
- ▶ Nella finestra di dialogo selezionare il percorso **Internal/Reports**
- ▶ Inserire il nome **Demo1** del report di misura
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- ▶ Toccare **Salva con nome**
- > Il report di misura viene esportato nel formato selezionato e archiviato nel percorso indicato

5.4.7 Apertura del report di misura

Nel menu principale **Gestione file** è possibile aprire il report salvato.



- ▶ Nel Menu principale toccare **Gestione file**
- ▶ Selezionare il percorso **Internal/Reports**
- ▶ Selezionare il file desiderato **Demo1.pdf**
- ▶ Vengono visualizzate l'immagine di anteprima e le informazioni sul file

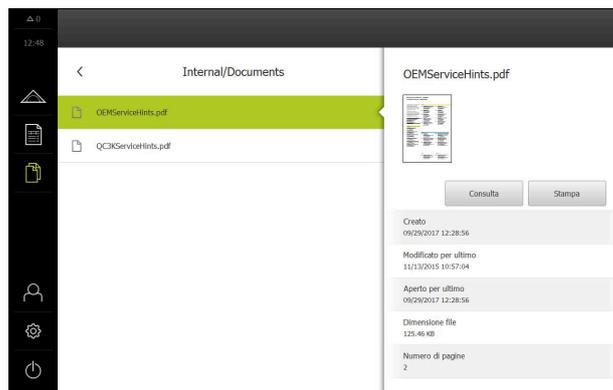


Figura 28: Vorschaubild des Messprotokolls und Datei-Informationen

- ▶ Per consultare il protocollo di misura, toccare **Consulta**
- ▶ Viene visualizzato il contenuto del file
- ▶ Per chiudere la videata, toccare **Chiudi**



6

**Template di report
di misura**

6.1 Panoramica

Questo capitolo descrive le modalità di creazione con QUADRA-CHEK 2000 Demo di template personalizzati per report di misura e di trasmissione all'apparecchiatura ove impiegarli per la creazione di report di misura.



È necessario leggere attentamente il capitolo "Funzionamento generale" e comprenderlo in ogni sua parte, prima di eseguire le attività descritte di seguito.

Ulteriori informazioni: "Funzionamento generale", Pagina 17

Breve descrizione

Nel menu **Report di misura** si creano report dettagliati sulle funzioni di misura. Elementi misurati singoli o multipli possono essere documentati in un report di misura. I report di misura possono essere stampati, esportati e memorizzati. Per la creazione di report di misura sono disponibili diversi template standard.

Con il software per PC QUADRA-CHEK 2000 Demo è possibile creare template di report personalizzati e quindi trasmetterli all'apparecchiatura. I template personalizzati compaiono quindi accanto a quelli standard nel menu **Report di misura** e possono essere impiegati per creare report di misura.

Richiamo



► Nel Menu principale toccare **Report di misura**

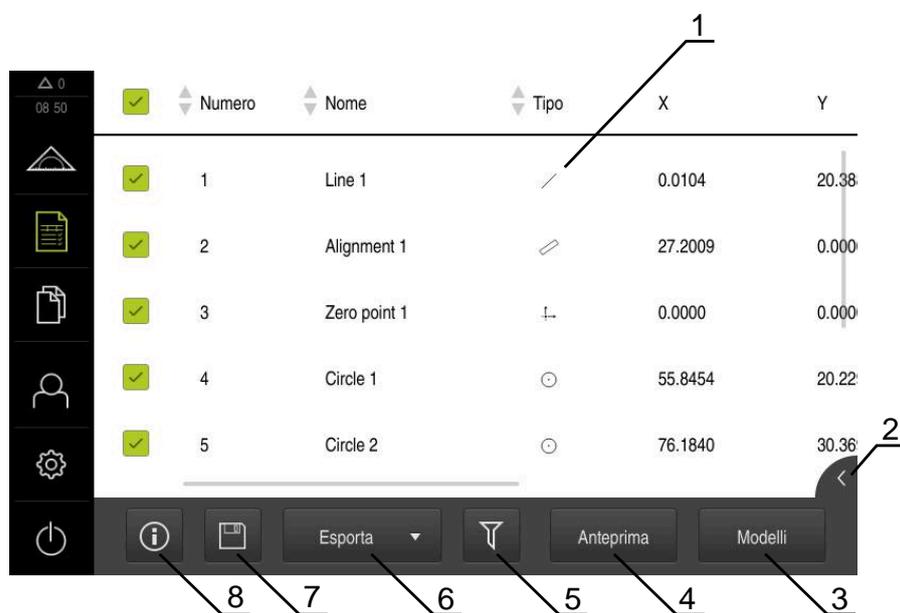


Figura 29: Menu **Report di misura**

- 1 Elenco dei template standard
- 2 Anteprima del template selezionato
- 3 Visualizzazione delle informazioni per il template selezionato
- 4 Anteprima di stampa del report di misura corrente
- 5 Filtro per lista degli elementi misurati
- 6 Esportazione del report di misura corrente
- 7 Salvataggio del report di misura corrente
- 8 Visualizzazione delle informazioni sul report attuale

6.2 Creazione e adattamento del template

Con l'ausilio dell'editor è possibile creare o adattare template personalizzati per i report di misura.

Un nuovo template si crea nei seguenti passi:

- Apertura di un nuovo template con l'editor
- Adattamento delle impostazioni base del report di misura
- Configurazione dell'intestazione della pagina
- Configurazione dell'intestazione della report
- Definizione dei dati del report di misura
- Memorizzazione del template

6.2.1 Apertura di un nuovo template con l'editor

Un nuovo template può essere aggiunto o creato sulla base dei template esistenti.



- ▶ Nel Menu principale toccare **Report di misura**
- ▶ Ingrandire la finestra del software sulla videata del computer
- ▶ Toccare **Modelli**



- ▶ Nella lista dei template compare il pulsante **Aggiungi**
- ▶ Per creare un nuovo template, toccare **Aggiungi**
- ▶ Vengono visualizzate le **Impostazioni base** del nuovo template



Figura 30: Editor di template per report di misura

- 1 Aree del template
- 2 Campi del modulo nel layout
- 3 Lista dei campi del modulo
- 4 Comando reticolo per visualizzare e nascondere le linee ausiliarie

Attivazione o disattivazione delle linee ausiliarie

In background è visualizzato un reticolo di linee ausiliarie che supporta l'operatore nell'orientamento dei campi del modulo. Il reticolo delle linee ausiliarie non viene stampato.



Il reticolo delle linee ausiliarie è sempre attivo. Tutti i campi del modulo vengono quindi allineati automaticamente.



- ▶ Per visualizzare o nascondere il reticolo delle linee ausiliarie, toccare **Reticolo**

6.2.2 Adattamento delle impostazioni base del report di misura

- ▶ Nella lista a discesa **Modello** selezionare come base il template standard desiderato
- ▶ Per adattare l'unità per valori di misura lineari, nella lista a discesa **Unità per valori lineari** selezionare l'unità desiderata
 - **Millimetri**: visualizzazione in millimetri
 - **Pollici**: visualizzazione in pollici
- ▶ Per ridurre o aumentare il numero delle **Posizioni decimali per valori lineari** visualizzate, toccare - o +
- ▶ Per adattare l'unità per valori angolari, nella lista a discesa **Unità per valori angolari** selezionare l'unità desiderata
 - **Grado decimale**: visualizzazione in gradi
 - **Radiante**: visualizzazione in radianti
 - **Gradi-Min-Sec**: visualizzazione in gradi, minuti e secondi
- ▶ Per adattare il formato di data e ora, nella lista a discesa **Formato data e ora** selezionare il formato desiderato
 - **hh:mm GG-MM-AAAA**: ora e data
 - **hh:mm AAAA-MM-GG**: ora e data
 - **AAAA-MM-GG hh:mm**: data e ora
- ▶ Per adattare il formato di stampa per il template, selezionare le impostazioni corrispondenti nelle liste a discesa dei parametri seguenti:
 - **Stampa duplex**
 - **Intestazione pagina**
 - **Riga di intestazione della tabella dati**
 - **Formato carta**
 - **Orientamento**
- ▶ Attivare o disattivare la visualizzazione dei seguenti elementi con l'interruttore **ON/OFF**:
 - **Visualizza intestazione pagina**
 - **Visualizza intestazione report**
 - **Visualizza vista elemento** (con annotazioni)

6.2.3 Configurazione dell'intestazione della pagina



Il menu può essere selezionato soltanto se nel menu **Impostazioni base** è attiva l'impostazione **Visualizza intestazione pagina**.

I seguenti campi del modulo nell'area **Intestazione pagina** possono essere inseriti nell'intestazione della pagina del report di misura. I campi del modulo vengono compilati in base alle immissioni alla creazione del report di misura.

Campo del modulo	Significato e applicazione
Data e ora	Vengono inserite data e ora.
Job	Viene inserito il job.
Nome utente	Viene inserito il nome utente.
Codice prodotto	Viene inserito il codice prodotto.
Testo fisso	Nel template viene inserito il testo fisso. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nel template toccare il campo del modulo Testo fisso > Si apre il campo di immissione ▶ Inserire il testo desiderato ▶ Per chiudere il campo di immissione, toccare una sezione accanto al campo di immissione
Testo variabile	Viene inserito un testo variabile. Il testo variabile può essere immesso nel template. Alla creazione del report di misura è possibile all'occorrenza sovrascrivere il testo.
Logo	Viene inserito un logo. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nel template toccare il campo del modulo Logo > Si apre la finestra di dialogo ▶ Selezionare il logo desiderato nel percorso desiderato ▶ Per chiudere la finestra di dialogo, toccare OK > Il logo viene inserito nel template

Inserimento o rimozione di un campo del modulo

- ▶ Per inserire o rimuovere un campo del modulo, nella lista dei campi del modulo toccare la relativa voce
- > I campi attivi del modulo sono contrassegnati con un segno di spunta
- > Il campo del modulo selezionato viene inserito nella posizione standard nel template o eliminato dal template

Ingrandimento o riduzione del campo del modulo

Con le maniglie quadrate negli spigoli del campo del modulo è possibile adattare la dimensione del campo del modulo.



- ▶ Per supportare l'orientamento con linee ausiliarie, toccare **Reticolo**
- ▶ Trascinare la maniglia quadrata del relativo campo del modulo per raggiungere la dimensione desiderata
- > Se i campi del modulo si sovrappongono, la relativa area viene contrassegnata in rosso
- > Viene applicata la modifica del campo del modulo

Posizionamento del campo del modulo

I campi del modulo possono essere posizionati nel template secondo specifiche predefinizioni.



- ▶ Per supportare l'orientamento con linee ausiliarie, toccare **Reticolo**
- ▶ Trascinare il campo del modulo nel template nella posizione desiderata
- > Se i campi del modulo si sovrappongono, la relativa area viene contrassegnata in rosso
- > Viene applicata la modifica del campo del modulo

6.2.4 Configurazione dell'intestazione del report



Il menu può essere selezionato soltanto se nel menu **Impostazioni base** è attivo il parametro **Visualizza intestazione report**.

Inserimento o rimozione di campi del modulo

I seguenti campi del modulo nell'area **Intestazione report** possono essere inseriti nell'intestazione del report di misura. I campi del modulo vengono compilati in base alle immissioni alla creazione del report di misura.

Campo del modulo	Significato e applicazione
Data e ora	Vengono inserite data e ora.
Job	Viene inserito il job.
Nome utente	Viene inserito il nome utente.
Codice prodotto	Viene inserito il codice prodotto.
Testo fisso	Nel template viene inserito il testo fisso. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nel template toccare il campo del modulo Testo fisso > Si apre il campo di immissione ▶ Inserire il testo ▶ Per chiudere il campo di immissione, toccare una sezione accanto al campo di immissione
Testo variabile	Viene inserito un testo variabile. Il testo variabile può essere immesso nel template. Alla creazione del report di misura è possibile all'occorrenza sovrascrivere il testo.

Campo del modulo	Significato e applicazione
Logo	Viene inserito un logo. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nel template toccare il campo del modulo Logo > Si apre la finestra di dialogo ▶ Selezionare il logo desiderato nel percorso desiderato ▶ Per chiudere la finestra di dialogo, toccare Selezione > Il logo viene inserito nel template
Elementi omessi	Viene inserito il numero degli elementi misurati non visualizzati nel report di misura.
Fuori tolleranza	Viene inserito il numero degli elementi che non rientrano nella tolleranza.
Tipo di apparecchiatura	Viene inserita la denominazione del prodotto dell'apparecchiatura.
Numero di serie	Viene inserito il numero di serie dell'apparecchiatura.
Versione firmware	Viene inserita la versione del firmware attualmente installata sull'apparecchiatura.

Inserimento o rimozione di un campo del modulo

- ▶ Per inserire o rimuovere un campo del modulo, nella lista dei campi del modulo toccare la relativa voce
- > I campi attivi del modulo sono contrassegnati con un segno di spunta
- > Il campo del modulo selezionato viene inserito nella posizione standard nel template o eliminato dal template

Ingrandimento o riduzione del campo del modulo

Con le maniglie quadrate negli spigoli del campo del modulo è possibile adattare la dimensione del campo del modulo.



- ▶ Per supportare l'orientamento con linee ausiliarie, toccare **Reticolo**
- ▶ Trascinare la maniglia quadrata del relativo campo del modulo per raggiungere la dimensione desiderata
- > Se i campi del modulo si sovrappongono, la relativa area viene contrassegnata in rosso
- > Viene applicata la modifica del campo del modulo

Posizionamento del campo del modulo

I campi del modulo possono essere posizionati nel template secondo specifiche predefinite.



- ▶ Per supportare l'orientamento con linee ausiliarie, toccare **Reticolo**
- ▶ Trascinare il campo del modulo nel template nella posizione desiderata
- > Se i campi del modulo si sovrappongono, la relativa area viene contrassegnata in rosso
- > Viene applicata la modifica del campo del modulo

6.2.5 Definizione dei dati per report di misura

I seguenti campi del modulo possono essere inseriti nella tabella dei dati del report di misura. Alla creazione del report di misura i dati vengono compilati in base alle immissione e in funzione degli elementi misurati.

Campo del modulo	Significato e applicazione
Nome	Viene inserito il nome dell'elemento.
Tipo	Viene inserito il tipo di elemento.
Numero	Viene inserito il numero dell'elemento.
Posizione cartesiana	La posizione viene inserita in coordinate cartesiane.
Posizione polare	La posizione viene inserita in coordinate polari.
X	Viene inserita la coordinata X (cartesiana).
Y	Viene inserita la coordinata Y (cartesiana).
Z	Viene inserita la coordinata Z (cartesiana).
Distanza X	Per elementi con tipo di geometria Distanza viene inserita la distanza sull'asse X.
Distanza Y	Per elementi con tipo di geometria Distanza viene inserita la distanza sull'asse Y.
Distanza Z	Per elementi con tipo di geometria Distanza viene inserita la distanza sull'asse Z.
Sistema di coordinate	Viene inserito il sistema di coordinate impiegato per l'elemento.
r	Viene inserita la coordinata radiale (polare).
φ	Viene inserita la coordinata angolare (polare).
Dimensioni	Viene inserita la dimensione principale dell'elemento (ad es. la lunghezza di una retta).
Lunghezza	Viene inserita la lunghezza dell'elemento.
Larghezza	Viene inserita la larghezza dell'elemento.
Raggio	Viene inserito il raggio dell'elemento.
Diametro	Viene inserito il diametro dell'elemento.
Angolo	Viene inserito l'angolo dell'elemento. Per elementi con tipo di geometria Arco vengono inseriti angolo, angolo di partenza, angolo finale.
Funzione di compensazione	Viene inserita la funzione di compensazione applicata sull'elemento.
N. dei punti/elementi correlati	Viene inserito il numero di punti di misura per elementi misurati. Viene inserito il numero di elementi di riferimento per elementi costruiti.
Errore di forma	Viene visualizzato lo scostamento massimo dalla forma ideale calcolata.



Solo per elementi misurati con un numero maggiore di punti necessari a livello matematico.

Campo del modulo	Significato e applicazione
Tipo di creazione	Viene inserito il simbolo del procedimento utilizzato per creare l'elemento (misurazione, costruzione o definizione).
Stato generale di tolleranza	Viene inserito lo stato generale di tutte le tolleranze applicate sull'elemento (ad es. Pass , se tutte le tolleranze singole sono ottimali).
Tipo di tolleranza	Vengono inseriti i tipi di tolleranza applicati sull'elemento.
Stato di tolleranza	Viene inserito lo stato delle tolleranze applicate sull'elemento.
Tol. fitting algorithm	Viene inserita la procedura di compensazione applicata per la verifica di tolleranza. Dipende dal tipo di geometria se viene applicata la procedura di compensazione della tolleranza.
Quota nominale/Zona tolleranza	Viene inserita la quota nominale o il valore della zona di tolleranza di una tolleranza applicata sull'elemento.
Quota reale	Viene inserita la quota reale di una tolleranza applicata sull'elemento.
Deviazione	Viene inserita la differenza tra quota nominale e quota reale.
Toll. min	Viene inserito il limite di tolleranza inferiore di una tolleranza applicata sull'elemento.
Toll. max	Viene inserita la tolleranza superiore di una tolleranza applicata sull'elemento.
Quota minima	Viene inserita la quota minima di una tolleranza applicata sull'elemento.
Quota massima	Viene inserita la quota massima di una tolleranza applicata sull'elemento.
Trend [-/+]	Viene inserito il trend dello scostamento. La zona di tolleranza è ripartita in sette segmenti. Il risultato è classificato nel relativo segmento. Il segmento corrispondente è rappresentato come trend: <ul style="list-style-type: none"> ■ Segmento -3: --- ■ Segmento -2: -- ■ Segmento -1: - ■ Segmento 0: . ■ Segmento +1: + ■ Segmento +2: ++ ■ Segmento +3: +++
Riferimento, bonus	Viene inserito l'elemento di riferimento di una tolleranza applicata sull'elemento. Per una condizione materiale viene inserito il bonus di tolleranza presente.

Inserimento o rimozione di un campo del modulo

- ▶ Per inserire o rimuovere un campo del modulo, nella lista toccare il **campo del modulo**
- > I campi attivi del modulo sono contrassegnati con un segno di spunta
- > Il campo del modulo viene inserito come colonna nella tabella dei dati o rimosso dalla tabella dei dati

Modifica della disposizione delle colonne

La disposizione delle colonne nella tabella dati è controllata dalla finestra di dialogo di modifica personalizzata.

- ▶ Mantenere la colonna desiderata nella tabella
- > Si apre la finestra di dialogo di modifica.
- ▶ Per modificare la sequenza delle colonne, nella finestra di dialogo di modifica trascinare il nome della relativa colonna nella posizione desiderata
- ▶ Per scambiare la posizione di due colonne, in base al testo delle istruzioni toccare in successione i nomi delle relative colonne
- > Vengono applicate le modifiche della tabella dei dati

Modifica della larghezza delle colonne

La larghezza delle colonne nella tabella dei dati viene modificata con le maniglie a rombo.



- ▶ Per supportare l'orientamento con linee ausiliarie, toccare **Griglia**
- ▶ Adattare con le maniglie a rombo la larghezza delle colonne
- > Le colonne che non rientrano nell'area di stampa vengono contrassegnate in rosso
- > Vengono applicate le modifiche della tabella dei dati

6.2.6 Memorizzazione del template

I template vengono salvati in formato XMT.



- ▶ Per salvare il template, toccare **Salva con nome**
- > Compare la finestra di dialogo **Salva con nome**
- ▶ Selezionare il percorso di salvataggio, ad es. **Internal/Reports**
- ▶ Inserire il nome del template
- ▶ Confermare l'immissione con **RET**
- ▶ Toccare **Salva con nome**
- > Il template viene salvato e può essere impiegato per report di misura



Il formato dati XMT è stato modificato nella versione attuale del firmware. I file presenti nel formato dati XMT della versione precedente non possono essere più impiegati. Questi template possono essere tuttavia aperti e adattati di conseguenza.

6.2.7 Chiusura o interruzione della creazione del template



Se è stato creato un template, questo deve essere salvato prima di chiuderlo. In caso contrario la procedura viene interrotta e le modifiche vanno perse.

Ulteriori informazioni: "Memorizzazione del template", Pagina 82



- ▶ Per chiudere o interrompere la creazione del template o del report di misura, toccare **Chiudi**
- ▶ Per chiudere il messaggio, toccare **OK**
- > L'editor viene chiuso

6.3 Trasmissione del template di report di misura all'apparecchiatura

Il template del report di misura può essere trasmesso da un computer tramite rete o memoria di massa USB all'apparecchiatura.

Creazione del file sul drive di rete o sulla memoria di massa USB

- ▶ Spostarsi nell'archivio dei file del computer nella cartella in cui è salvato il template di report di misura, ad es.
C: ▶ **HEIDENHAIN** ▶ **[Denominazione prodotto]**
 ▶ **ProductsMGE5** ▶ **[Sigla prodotto]** ▶ **user** ▶ **Reports**
 ▶ **custom_templates**
- ▶ Copia del file sul drive di rete o sulla memoria di massa USB

Importazione del file nell'apparecchiatura



- ▶ Nel Menu principale toccare **Gestione file**
- ▶ Nel drive di rete o nella memoria di massa USB selezionare il file che si desidera importare
- ▶ Trascinare il simbolo del file verso destra
- > I comandi vengono visualizzati



- ▶ Per copiare il file, toccare **Copia file**
- ▶ Nella finestra di dialogo selezionare il seguente percorso:
 ▶ **Internal** ▶ **Reports** ▶ **custom_templates**
- ▶ Toccare **Selezione**
- > Il file viene salvato sull'apparecchiatura.
- > Il template compare nel menu **Report di misura** e può essere impiegato per creare report di misura.

7

ScreenshotClient

7.1 Panoramica

Nell'installazione di default di QUADRA-CHEK 2000 Demo è contenuto anche il programma ScreenshotClient. Con ScreenshotClient è possibile creare screen shot del software demo o dell'apparecchiatura.

Questo capitolo descrive la configurazione e il funzionamento di ScreenshotClient.

7.2 Informazioni relative a ScreenshotClient

ScreenshotClient consente di creare da un computer screenshot della schermata attiva del software demo o dell'apparecchiatura. Prima di eseguire gli screenshot si può selezionare la lingua desiderata dell'interfaccia utente come pure configurare il nome del file e il percorso degli screenshot.

ScreenshotClient crea file grafici dello schermo desiderato:

- in formato PNG
- con il nome configurato
- con la relativa sigla della lingua
- con l'indicazione di anno, mese, giorno, ora, minuti e secondi

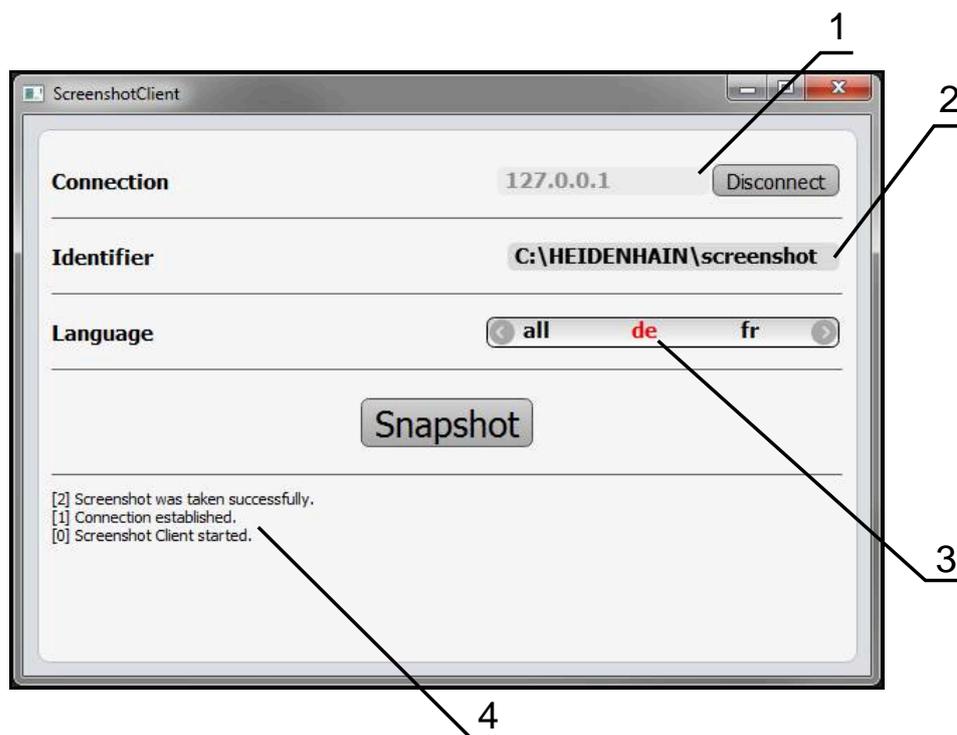


Figura 31: interfaccia utente di ScreenshotClient

- 1 Stato di connessione
- 2 Percorso e nome del file
- 3 Selezione della lingua
- 4 Messaggi di stato

7.3 Avvio di ScreenshotClient

- ▶ In Microsoft Windows aprire in successione:
 - **Start**
 - **Tutti i programmi**
 - **HEIDENHAIN**
 - **QUADRA-CHEK 2000 Demo**
 - **ScreenshotClient**
- > ScreenshotClient viene avviato:



Figura 32: ScreenshotClient avviato (non connesso)

- > ScreenshotClient può essere ora connesso con il software demo o con l'apparecchiatura.

7.4 Connessione di ScreenshotClient con il software demo



Avviare il software demo ovvero accendere l'apparecchiatura prima di instaurare la connessione con ScreenshotClient. In caso contrario ScreenshotClient mostra al tentativo di connessione il messaggio di stato **Connection close**.

- ▶ Se non già eseguito, avviare il software Demo
Ulteriori informazioni: "Avvio di QUADRA-CHEK 2000 Demo", Pagina 22
- ▶ Toccare **Connect**
- > Viene instaurata la connessione con il software Demo
- > Il messaggio di stato viene aggiornato
- > I campi di immissione **Identifier** e **Language** vengono attivati

7.5 Connessione di ScreenshotClient con l'apparecchiatura

Premessa: la rete deve essere configurata sull'apparecchiatura.



Informazioni dettagliate per la configurazione della rete sull'apparecchiatura sono riportate nelle istruzioni per l'uso QUADRA-CHEK 2000 nel capitolo "Configurazione".



Avviare il software demo ovvero accendere l'apparecchiatura prima di instaurare la connessione con ScreenshotClient. In caso contrario ScreenshotClient mostra al tentativo di connessione il messaggio di stato **Connection close**.

- ▶ Se non già eseguito, avviare l'apparecchiatura
- ▶ Nel campo di immissione **Connection** inserire l'**Indirizzo IPv4** dell'interfaccia. Questo è riportato nelle impostazioni dell'apparecchiatura all'indirizzo **Interfacce ▶ Rete ▶**
- ▶ Toccare **Connect**
- > Viene instaurata la connessione con l'apparecchiatura
- > Il messaggio di stato viene aggiornato
- > I campi di immissione **Identifier** e **Language** vengono attivati

7.6 Configurazione di ScreenshotClient per screenshot

Se ScreenshotClient è stato avviato, è possibile configurare:

- il percorso e il nome del file con cui vengono salvati gli screenshot
- la lingua dell'interfaccia utente in cui vengono creati gli screenshot

7.6.1 Configurazione del percorso e del nome del file degli screenshot

ScreenshotClient salva screenshot di default nel seguente percorso:

C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [Denominazione prodotto] ▶ ProductsMGE5 ▶ Metrology ▶ [Sigla prodotto] ▶ sources ▶ [Nome file]

All'occorrenza è possibile definire un percorso diverso.

- ▶ Nel campo di immissione toccare **Identifier**
- ▶ Nella campo di immissione **Identifier** inserire il percorso e il nome degli screenshot



Inserire il percorso e il nome del file degli screenshot nel seguente formato:

[Drive]:\{Cartella}\{Nome file}

- > ScreenshotClient salva tutti gli screenshot nel percorso indicato

7.6.2 Configurazione della lingua di interfaccia utente degli screenshot

Nel campo di immissione **Language** sono disponibili tutte le lingue di interfaccia utente del software demo o dell'apparecchiatura. Se si seleziona la sigla di una lingua, ScreenshotClient crea screenshot nella relativa lingua.



La lingua dell'interfaccia utente in cui si impiega il software demo o l'apparecchiatura è irrilevante per gli screenshot. Gli screenshot vengono sempre creati nella lingua di interfaccia selezionata in ScreenshotClient.

Screenshot di una lingua desiderata dell'interfaccia utente

Per creare screenshot in una lingua di interfaccia utente desiderata



- ▶ Nel campo di immissione **Language** selezionare con le frecce la sigla della lingua desiderata



- > La sigla della lingua selezionata viene visualizzata in rosso
- > ScreenshotClient crea gli screenshot nella lingua di interfaccia desiderata

Screenshot di tutte le lingue disponibili dell'interfaccia utente

Per creare screenshot in tutte le lingue di interfaccia disponibili



- ▶ Nel campo di immissione **Language** selezionare con le frecce **all**



- > La sigla della lingua **all** viene visualizzata in rosso
- > ScreenshotClient crea gli screenshot in tutte le lingue di interfaccia disponibili

7.7 Creazione di screenshot

- ▶ Richiamare la vista nel software demo o nell'apparecchiatura di cui si desidera creare uno screenshot
- ▶ Passare a **ScreenshotClient**
- ▶ Toccare **Snapshot**
- > Lo screenshot viene creato e archiviato nel percorso configurato

i Lo screenshot viene archiviato nel formato
 [Nome file]_[Sigla lingua]_[AAAAAMMGGhhmmss]
 (ad es. **screenshot_de_20170125114100**)

- > Il messaggio di stato viene aggiornato:



Figura 33: ScreenshotClient dopo esecuzione screenshot

7.8 Chiusura di ScreenshotClient

- ▶ Toccare **Disconnect**
- > Viene terminata la connessione con il software demo o l'apparecchiatura
- ▶ Toccare **Chiudi**
- > ScreenshotClient viene terminato

8 Indice

A		Lingua di interfaccia utente degli screenshot..... 89		M	
Analisi di misura		Nome file di screenshot..... 88		Menu	
Inserimento di annotazioni..... 67		Percorso di screenshot..... 88		Gestione file..... 31	
Modifica del tipo di geometria..... 64		ScreenshotClient..... 88		Impostazioni..... 33	
Personalizzazione delle tolleranze..... 65		Software..... 46		Login utente..... 32	
Rinomina dell'elemento..... 63		D		Misurazione..... 26	
Selezione della funzione di compensazione..... 63		Dati di configurazione		Report di misura..... 30	
Apparecchiature di immissione		Caricamento del file..... 48		Spegnimento..... 34	
Funzionamento..... 18		Copia del file..... 47		Menu principale..... 25	
Area di lavoro		Documentazione		Misurazione	
Adattamento..... 39		Indicazioni sulla lettura..... 9		Allineamento dell'oggetto di misura..... 53	
Avvio		E		Cancellazione di elementi..... 61	
ScreenshotClient..... 87		Elementi		Creazione del report di misura..... 67	
Software..... 22		Cancellazione..... 61		Esecuzione..... 35, 52	
Avvio rapido..... 52		Misurazione..... 57		Menu..... 26	
Azioni del mouse		F		Misurazione di elementi..... 57	
Funzionamento..... 18		File di installazione		Visualizzazione e modifica dei risultati di misura..... 62	
Pressione..... 19		Download..... 12		O	
Tocco..... 18		Formattazione dei testi..... 9		Oggetto di misura	
Trascinamento..... 19		Funzionamento		Allineamento..... 53	
Trascinamento con due dita... 19		Comandi..... 20		P	
C		Comandi gestuali e azioni del mouse..... 18		Pressione..... 19	
Chiave di licenza		Funzionamento generale..... 18		R	
Abilitazione..... 46		Touch screen e apparecchiature di immissione..... 18		Report di misura	
Chiusura		G		Apertura..... 71	
ScreenshotClient..... 90		Gestione file		Creazione..... 67	
Software..... 23		Menu..... 31		Elementi e template..... 67	
Comandi		I		Esportazione..... 70	
Aggiungi..... 21		Impiego		Filtraggio di elementi..... 68	
Annulla..... 21		Non conforme..... 8		Impostazioni dei documenti... 69	
Chiudi..... 21		Previsto..... 8		Informazioni sulla funzione di misura..... 69	
Commutatori..... 20		Impostazioni		Intestazione della pagina..... 77	
Conferma..... 21		Menu..... 33		Intestazione del report..... 78	
Cursori..... 20		Interfaccia utente		Memorizzazione..... 70	
Gamma di funzioni..... 28		Dopo l'avvio..... 24		Memorizzazione del template 82	
Gamma di geometrie..... 28		Menu Gestione file..... 31		Menu..... 30	
Gamma di sensori..... 28		Menu Impostazioni..... 33		Selezione dei dati..... 80	
Indietro..... 21		Menu Login utente..... 32		Stampa..... 70	
Interruttori a scorrimento..... 20		Menu Misurazione..... 26		Risultati di misura	
Liste a discesa..... 21		Menu principale..... 25		Visualizzazione e modifica..... 62	
Menu principale..... 25		Menu Report di misura..... 30		S	
Pulsante Più/Meno..... 20		Menu Spegnimento..... 34		Screenshot	
Tastiera visualizzata sullo schermo..... 20		Ispezione..... 40		Configurazione della lingua di interfaccia utente..... 89	
Comandi gestuali		Comandi..... 40		Configurazione del nome file. 88	
Funzionamento..... 18		L		Configurazione del percorso.. 88	
Pressione..... 19		Lingua		Creazione..... 90	
Tocco..... 18		Impostazione..... 24, 49		ScreenshotClient..... 86	
Trascinamento..... 19		Login utente..... 23, 32		Avvio..... 87	
Trascinamento con due dita... 19				Chiusura..... 90	
Configurazione					

Configurazione.....	88
Connessione.....	87
Creazione di screenshot.....	90
Informazioni.....	86
Sensore OED	
Misurazione.....	52
Sonde di misura.....	36
Software	
Abilitazione della chiave di licenza.....	46
Avvio.....	22
Chiusura.....	23
Dati di configurazione.....	47, 48
Disinstallazione.....	15
Download del file di installazione.....	12
Installazione.....	13
Requisiti di sistema.....	12
Software demo	
Funzionalità.....	8
Impiego previsto.....	8
Sonda di misura OED.....	37
Configurazione delle sonde di misura.....	37
Sonde di misura	
OED.....	36
Spegnimento	
Menu.....	34

T

Template report di misura	
Panoramica.....	74
Tocco.....	18
Touch screen	
Funzionamento.....	18
Trascinamento.....	19
Trascinamento con due dita.....	19

U

Utente	
Login.....	23
Login utente.....	23
Logout.....	24
Password di default.....	23

V

Versione del prodotto.....	49
----------------------------	----

9 Elenco delle figure

Figura 1:	wizard di installazione	13
Figura 2:	wizard di installazione con opzioni attivate Software Demo e Screenshot Utility	14
Figura 3:	Menu Login utente	22
Figura 4:	Interfaccia utente con Software-Option QUADRA-CHEK 2000 OED.....	25
Figura 5:	Menu Misurazione con Software-Option QUADRA-CHEK 2000 OED.....	27
Figura 6:	Menu Report di misura	30
Figura 7:	Menu Gestione file	31
Figura 8:	Menu Login utente	32
Figura 9:	Menu Impostazioni	33
Figura 10:	finestra di dialogo Impostazioni per sonde di misura OED.....	37
Figura 11:	funzione Definizione con geometria Cerchio	38
Figura 12:	Menu Impostazioni	46
Figura 13:	Menu Impostazioni	48
Figura 14:	Allineamento esemplificativo della parte demo 2D.....	53
Figura 15:	elemento Allineamento nella lista di elementi con Anteprima elemento	54
Figura 16:	elemento Retta nella lista di elementi con Anteprima elemento	55
Figura 17:	area di lavoro con punto zero visualizzato nel sistema di coordinate	56
Figura 18:	Misurazioni esemplificative della parte demo 2D.....	57
Figura 19:	elemento Cerchio nella lista di elementi con Anteprima elemento	58
Figura 20:	elemento Scanalatura nella lista di elementi con Anteprima elemento	59
Figura 21:	elemento Baricentro nella lista di elementi con Anteprima elemento	60
Figura 22:	scheda Panoramica nella finestra di dialogo Dettagli	62
Figura 23:	elemento Cerchio con nuova funzione di compensazione.....	63
Figura 24:	tipo di geometria modificato da Scanalatura in Punto	64
Figura 25:	finestra di dialogo Dettagli con la scheda Tolleranze	65
Figura 26:	panoramica della tolleranza dimensionale con tolleranza dimensionale attivata X	66
Figura 27:	Comandi per annotazioni ed elemento con annotazioni.....	67
Figura 28:	Vorschaubild des Messprotokolls und Datei-Informationen.....	71
Figura 29:	Menu Report di misura	74
Figura 30:	Editor di template per report di misura.....	75
Figura 31:	interfaccia utente di ScreenshotClient.....	86
Figura 32:	ScreenshotClient avviato (non connesso).....	87
Figura 33:	ScreenshotClient dopo esecuzione screenshot.....	90

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support FAX +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

NC support ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

APP programming ☎ +49 8669 31-3106

E-mail: service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.de

