

Sommario

Uso di altre finestre, editor e strumenti	1
Uso di altre finestre, editor e strumenti: Panoramica	1
Uso della finestra Rapporto	2
Utilizzo di PC-DMIS FUSION.....	2
Uso dell'Editor degli script in Basic	3
Barra degli strumenti dell'Editor degli script in Basic.....	3
Menu File	6
Menu Modifica.....	8
Menu Vusualiza.....	11
Menu Esegui	11
Utilizzo dell'Editor dei moduli	11
Visualizzazione di un rapporto di ispezione	12
Utilizzo dell'interfaccia di Quick Start	14
Uso della finestra di dialogo Quick Start	17
Quick Start: barra degli strumenti Misura	24
Quick Start: barra degli strumenti Costruisci	39
Quick Start: barra degli strumenti Dimensione	41
Quick Start: barra degli strumenti Allinea	46
Avvio Rapido: CALIBRARE I TASTATORI.....	49
Uso della finestra Impostazioni.....	50
Modifica delle opzioni della finestra Impostazioni.....	56
Uso della finestra di anteprima	58

Opzioni della finestra di anteprima	59
Modifica delle dimensioni della finestra di anteprima	61
Uso della finestra Insieme selezionati	61
Uso della finestra Letture tastatore	61
Uso della finestra di stato	65
Uso della finestra Colori delle dimensioni (barra Colori delle dimensioni)	67
Uso della finestra dell'Editor dei dati di Q-DAS	70
Impostazioni del ClearanceCube	73
Uso della casella degli strumenti del tastatore	76
Posizionamento e dimensionamento della casella degli strumenti	77
Selezione di una punta	78
Visualizzazione delle linee di percorso	78
Visualizzazione della cronologia di importazione CAD	79

Uso di altre finestre, editor e strumenti

Uso di altre finestre, editor e strumenti: Panoramica

PC-DMIS fornisce un vasto assortimento di finestre, Editor e altri strumenti che permettono di rendere le routine di misurazione più produttive.

Queste sono le seguenti.

- La finestra di modifica, già descritta nel capitolo "Uso della finestra di modifica"
- Una finestra Rapporto per visualizzare i risultati delle misurazioni (vedere "Uso della finestra Rapporto")
- L'applicazione PC-DMIS FUSION riunisce tutti i dati di misurazione in un unico posto (vedere "Utilizzo di PC-DMIS FUSION")
- Un Editor che crea script nel linguaggio di programmazione BASIC (vedere "Uso dell'Editor degli script in Basic")
- Un Editor che crea e visualizza moduli e finestre di dialogo interattive (vedere "Uso dell'Editor dei moduli")
- Un Editor dei rapporti di ispezione che permette di vedere rapidamente e apportare piccole modifiche ai rapporti di ispezione generati automaticamente (vedere "Visualizzazione di un rapporto di ispezione")
- Un'interfaccia per generare rapidamente semplici routine di misurazione (vedere "Uso dell'interfaccia di Quick Start")
- Una finestra Impostazioni che si può usare per modificare velocemente i valori usati di frequente (vedere "Uso della finestra Impostazioni")
- Una finestra di anteprima che mostra un'anteprima delle misure prima di accettarle (vedere "Uso della finestra di anteprima")
- Una finestra che crea e memorizza insiemi selezionati di elementi per esecuzioni future (vedere "Uso della finestra degli insiemi selezionati")
- Una finestra Letture tastatore che mostra la posizione del tastatore in uso più altre informazioni (vedere "Uso della finestra Letture tastatore")

- Una finestra di stato che mostra lo stato corrente di un'operazione o le informazioni sull'elemento (vedere "Uso della finestra di stato")
- Una casella degli strumenti del tastatore che consente di effettuare operazioni sui tastatori (vedere "Uso della casella degli strumenti del tastatore")
- Una barra dei colori agganciabile che mostra le diverse zone di tolleranza e colori delle dimensioni (vedere "Uso della finestra Colori delle dimensioni")
- Una finestra ancorabile dell'Editor dei dati di Q-DAS che modifica i dati nei K-Field per i risultati statistici di Q-DAS (vedere "Uso della finestra dell'Editor dei dati di Q-DAS")
- Una finestra di dialogo che si può usare per selezionare una punta attiva (vedere "Selezione di una punta")
- Un visualizzatore del percorso che mostra il percorso che sarà seguito dal tastatore durante l'esecuzione della routine di misurazione (vedere "Visualizzazione delle linee del percorso")
- Una finestra di dialogo **Informazioni CAD** che visualizza informazioni su un elemento CAD nella finestra di visualizzazione grafica (vedere "Visualizzazione di informazioni CAD" nel capitolo "Modifica della visualizzazione CAD").
- Una finestra di dialogo **Cronologia di importazione CAD** per visualizzare una cronologia dei modelli CAD importati nella routine di misurazione (vedere "Visualizzazione della cronologia di importazione CAD").

Uso della finestra Rapporto

Per visualizzare la finestra del rapporto, selezionare l'opzione del menu **Visualizza | Finestra Rapporto**. Al termine dell'esecuzione della routine di misurazione questa finestra visualizza i risultati della misurazione e configura automaticamente l'output in base al modello predefinito di rapporto. Per ulteriori informazioni, vedere l'argomento "Informazioni sulla finestra Rapporto" nel capitolo "Rapporto dei risultati della misurazione".

Utilizzo di PC-DMIS FUSION

PC-DMIS FUSION riunisce tutti i tuoi dati metrologici per consentire di:

- esaminare i risultati e i report di PC-DMIS
- visualizzare i dettagli a livello di campione nel corso del tempo
- analizzare l'andamento delle SPC
- visualizzare le informazioni sui componenti in un pannello di controllo centrale

Se si ha installato PC-DMIS FUSION, è possibile selezionare **Visualizza | Rapporti PC-DMIS FUSION** per aprire i dati del rapporto più recente relativo alla routine di misurazione corrente nell'applicazione PC-DMIS FUSION. In questo modo si avvia PC-DMIS FUSION, se non è già in esecuzione.

Per ulteriori informazioni su PC-DMIS FUSION, consultare la scheda **Benvenuto** nella Vista_FUSION della pagina iniziale di PC-DMIS.

Uso dell'Editor degli script in Basic

È possibile utilizzare l'Editor degli script in Basic per creare e modificare script in BASIC che possono essere utilizzati in oggetti negli script in Basic durante l'esecuzione oppure dalla barra degli strumenti dell'**Editor degli script in Basic**.

L'opzione del menu **Visualizza | Editor degli script in Basic** apre l'Editor degli script in Basic e sostituisce la barra del menu principale di PC-DMIS con i seguenti menu: **File**, **Modifica**, **Esegui** e **Guida**. Per ripristinare la barra dei menu standard di PC-DMIS, ridurre a icona oppure chiudere l'Editor degli script in Basic.

L'Editor degli script in Basic è costituito da:

- Barra degli strumenti dell'**Editor degli script in Basic**
- Il menu **File**
- Il menu **Modifica**
- Il menu **Esegui**
- Il menu della **Guida**

Questi argomenti vengono trattati successivamente.

Barra degli strumenti dell'Editor degli script in Basic



La barra degli strumenti dell'**Editor degli script in Basic** supporta le seguenti funzioni:

Nuovo



Questo pulsante consente di creare un nuovo script Basic nell'editor.

Aprire



Questo pulsante visualizza la finestra di dialogo **Apri file** che serve per aprire nell'Editor uno script in Basic.

Salva



Questo pulsante consente di salvare il Basic Script corrente. Se non è stato ancora assegnato un nome allo script corrente, verrà visualizzata la finestra di dialogo **Salva con nome** nella quale è possibile inserire il nome dello script.

Stampa



Questo pulsante consente di stampare il Basic Script corrente.

Anteprima di stampa



Questo pulsante consente di vedere nella finestra dell'anteprima di stampa lo script in Basic come apparirà quando sarà stampato.

Uso di altre finestre, editor e strumenti

Trova



Questo pulsante consente di ricercare del testo all'interno dello script Basic corrente.

Taglia



Questo pulsante consente di tagliare il testo selezionato e di memorizzarlo negli Appunti.

Copia



Questo pulsante consente di copiare il testo selezionato e di memorizzarlo negli Appunti.

Incolla



Questo pulsante consente di incollare nel punto di inserimento corrente nell'editor il testo disponibile negli Appunti.

Annulla



Questo pulsante consente di annullare l'ultima modifica.

Compila



L'icona **Compila** consente di compilare lo script BASIC corrente, vale a dire renderlo pronto per l'esecuzione. È necessario compilare uno script prima di eseguirlo.

Inizia



Questo pulsante consente di compilare ed eseguire il Basic Script corrente.



Gli script eseguiti dall'Editor usando i comandi di base di PC-DMIS possono inserire degli oggetti nella routine di misurazione in uso.

Menu File

Nel menu File dell'**Editor degli script in Basic** sono disponibili i seguenti comandi e opzioni:

Nuovo

L'opzione del menu **File | Nuovo** consente di aprire un nuovo Editor degli script in Basic da cui scrivere un nuovo script.

Apri

L'opzione del menu **File | Apri** consente di selezionare ed aprire uno script esistente. Nell'Editor degli script in Basic vengono visualizzati solo i file di tipo *.bas.

Salva

L'opzione del menu **File | Salva** consente di salvare uno script. Nel caso di un nuovo script, la prima volta che si seleziona questa opzione viene visualizzata la finestra **Salva con nome** in cui è possibile scegliere il nome dello script e la posizione in cui salvarlo.

Salva con nome

L'opzione del menu **File | Salva con nome** consente di salvare un nuovo script o uno script esistente con il nome di un nuovo file. Quando la si seleziona, viene visualizzata la finestra di dialogo **Salva con nome** che permette di immettere il nome del file e di selezionare la cartella dove salvare lo script.

Stampa

L'opzione del menu **File | Stampa** consente di stampare lo script nell'Editor degli script in Basic utilizzando la stampante di sistema.

Anteprima di stampa

L'opzione del menu **File | Anteprima di stampa** consente di visualizzare in anteprima gli elementi che verranno inviati da PC-DMIS alla stampante quando si seleziona **Stampa** nel menu **File** dell'Editor degli script in Basic.

Esci

L'opzione del menu **File | Esci** consente di uscire dell'Editor degli script in Basic senza salvare le modifiche apportate agli script aperti. Se si sceglie **File | Esci** viene nuovamente visualizzata l'interfaccia utente principale. Nella barra di menu vengono visualizzate le normali funzioni di PC-DMIS.

Unicode

La voce di menu **File | Unicode** specifica se lo script in Basic è uno script Unicode. Se non lo è, l'Editor degli script in Basic lo interpreterà come testo ASCII.

L'editor degli script in basic ha bisogno di conoscere il formato dello script per visualizzarlo e interpretarlo in maniera corretta. Il formato Unicode consente all'editor di gestire caratteri più complessi (come quelli del Cinese o del Giapponese).

A meno che non si stia lavorando con un linguaggio che usa caratteri a più byte, non è necessario selezionare questa voce di menu.

Menu Modifica

Il menu **Modifica** dell'Editor degli script in Basic consente di utilizzare le funzioni di modifica di base per modificare il testo visualizzato nell'editor.

Annulla

L'opzione del menu **Modifica | Annulla** consente di annullare l'ultima azione eseguita nell'Editor degli script in Basic.

Taglia

L'opzione del menu **Modifica | Taglia** consente di tagliare il testo selezionato nell'Editor degli script in Basic. Il testo tagliato viene memorizzato negli Appunti di Windows ed è disponibile per essere successivamente incollato.

Copia

L'opzione del menu **Modifica | Copia** consente di copiare il testo selezionato. Il testo copiato viene memorizzato negli Appunti di Windows ed è disponibile per essere successivamente incollato.

Incolla

L'opzione del menu **Modifica | Incolla** consente di incollare il testo memorizzato negli Appunti di Windows.

Cancella

L'opzione del menu **Modifica | Elimina** consente di eliminare il testo evidenziato.

Seleziona tutto

L'opzione del menu **Modifica | Seleziona tutto** consente di selezionare automaticamente tutto il testo presente nell'Editor degli script in Basic. È possibile **Tagliare**, **Copiare** o **Eliminare** il testo selezionato.

Trova

L'opzione del menu **Modifica | Trova** consente di visualizzare la finestra di dialogo **Trova**.



Finestra di dialogo Trova

Questa finestra di dialogo consente di ricercare un termine o una stringa specificata nell'Editor degli script in Basic.

- Se si seleziona la casella di opzione **Solo parole intere** la finestra di dialogo visualizza solo le parole che corrispondono all'intera parola.
- Se si seleziona la casella **Maiuscole/Minuscole**, la finestra di dialogo visualizza solo i termini con gli stessi caratteri maiuscoli/minuscoli usati nella casella **Trova**.

Trova successivo

L'opzione **Modifica | Trova successivo** consente di ricercare nell'Editor degli script in Basic il termine successivo conforme a quanto specificato nella finestra di dialogo **Trova** (per i dettagli, vedere l'argomento [Modifica | Trova](#)).

Sostituisci

L'opzione del menu **Modifica | Sostituisci** visualizza la finestra di dialogo **Sostituisci**.



Finestra di dialogo Sostituisci

La finestra di dialogo **Sostituisci** rappresenta un'estensione del comando **Modifica | Trova**. Consente di cercare un termine specifico e di sostituirlo con il termine inserito nella casella **Sostituisci con**.

La casella di opzione **Controlla solo parole intere** confronta parole complete. Per esempio, se si cerca "punto" e la casella di opzione non è selezionata, il risultato può essere "punto" o anche "puntatore".

La casella **Controlla maiuscole** trova l'esatta corrispondenza, maiuscole comprese, di ciò che è scritto nella casella **Cerca**. Scrivendo "punto", non verranno trovate le parole "Punto" e "PUNTO" a causa delle differenze tra maiuscole e minuscole.

Il pulsante **Trova successivo** consente di effettuare la ricerca nell'Editor degli script in Basic e di visualizzare la prima ricorrenza del termine specificato nella finestra di dialogo.

Il pulsante **Sostituisci** consente di sostituire quanto trovato (utilizzando il pulsante **Trova successivo**) con il contenuto della casella **Sostituisci con**.

Il pulsante **Sostituisci tutto** consente di sostituire tutte le istanze nell'Editor degli script in che soddisfano i requisiti di ricerca indicati nella casella **Sostituisci con**.

Il pulsante **Annulla** chiude la finestra di dialogo **Sostituisci**.

Editor finestre di dialogo

L'opzione **Modifica | Editor finestre di dialogo** consente di aprire una finestra contenente una griglia denominata **Dialog One** e la barra degli strumenti **MasQ Enable Dialog Designer**. In questa barra degli strumenti e nella griglia **Dialog One** sono disponibili gli strumenti necessari per creare le finestre di dialogo che potranno essere inserite successivamente negli script di programmazione.

Fare clic sulla "X" nell'angolo in alto a destra della barra degli strumenti **MasQ Enable Dialog Designer** per chiudere gli strumenti visualizzati.

Menu Visualizza

Il menu **Visualizza** consente di scegliere se visualizzare la barra degli strumenti dell'**Editor degli script in Basic** e la barra di stato.

- Selezionare **Visualizza | Barre di stato** per visualizzare o nascondere le varie barre di stato della barra di stato.
- Selezionare **Visualizza | Barra di stato** per visualizzare o nascondere la barra di stato.

Con questo menu si possono anche impostare le tabulazioni. Questa opzione consente di impostare un rientro di un certo numero di caratteri per le istruzioni di un programma in Basic, al fine di migliorare la leggibilità dello script. Selezionare **Visualizza | Imposta tabulazioni** e inserire un numero. Quindi, ogni volta che si preme il tasto di tabulazione, PC-DMIS imposterà il rientro in base al numero di caratteri indicato.

Ad esempio, se si desidera impostare una tabulazione ogni cinque caratteri, inserire "5" nella finestra di dialogo **Imposta tabulazioni**.

È possibile usare la voce `TabStops` dell'Editor delle impostazioni di PC-DMIS per impostare il numero di caratteri che appaiono nella finestra di dialogo **Imposta tabulazioni**.

Menu Esegui

Il menu **Esegui** consente di selezionare il comando **Compila** o **Inizia**. L'opzione **Compila** consente di compilare lo script e di verificare che non vi siano errori di sintassi, mentre l'opzione **Inizia** consente di eseguire lo script.

Il menu della **Guida** fornisce come opzione opzione del menu una **Guida al Basic**. Questa opzione mostra i comandi del linguaggio BASIC che è possibile usare con l'Editor degli script in Basic.

Utilizzo dell'Editor dei moduli

Per aprire l'Editor dei moduli, selezionare **File | Creazione rapporti | Nuovo | Report dei moduli**. Questo Editor consente di utilizzare gli strumenti più efficaci per la creazione di moduli e finestre di dialogo interattive da attivare durante l'esecuzione. Per informazioni dettagliate, vedere l'argomento "Creazione di moduli" nel capitolo "Rapporto dei risultati di misura".

Visualizzazione di un rapporto di ispezione

È possibile selezionare **Visualizza | Rapporto di ispezione** per aprire e visualizzare un rapporto di ispezione salvato in precedenza in uno di questi tipi di file:

- .rtf
- .pdf
- .xls
- .xlsx
- .csv

Per aprire un rapporto di ispezione, procedere come segue.

1. Selezionare **Visualizza | Rapporto di ispezione** per visualizzare la finestra di dialogo **Apri**.
2. Nell'elenco **Tipi di file** selezionare il tipo di file che filtra la cartella corrente.
3. Nella finestra di dialogo **Apri** navigare fino alla cartella contenente il file de rapporto. Quindi selezionare il file.
4. Fare clic su **Apri**. Per aprire il file selezionato, PC-DMIS usa il software predefinito installato sul computer.




Se si seleziona **File Excel (*.XLS;*.XLSX;*.CSV;)** e si desidera usare il visualizzatore Excel interno fornito con PC-DMIS, selezionare la casella di opzione **Usa visualizzatore Excel interno**. PC-DMIS mostra il rapporto nel visualizzatore Excel interno.


try0_2020-06-02_13-21-24.xlsx - Excel Viewer


try0

Blue Print number		Part Name	Part ID	Operator
try0		TCH	123-234	Sam
#	PCD ID	Requirement	Comment	Result
1	LOC1.D	8.200 +0.051/-0.051		8.2
2	LOC1.X	20.500 +0.051/-0.051		20.5
3	LOC1.Y	0.000 +0.051/-0.051		0
4	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0
5	LOC1.D	8.200 +0.051/-0.051		8.2
6	LOC1.X	14.496 +0.051/-0.051		14.496
7	LOC1.Y	14.496 +0.051/-0.051		14.496
8	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0
9	LOC1.X	0.000 +0.051/-0.051		0
10	LOC1.Y	20.500 +0.051/-0.051		20.5
11	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0
12	LOC1.D	8.200 +0.051/-0.051		8.2
13	LOC1.X	-14.496 +0.051/-0.051		-14.496
14	LOC1.Y	14.496 +0.051/-0.051		14.496
15	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0

Visualizzatore Excel

Apri () - Questa icona visualizza la finestra di dialogo **Apri** che permette di aprire un rapporto in formato Excel.

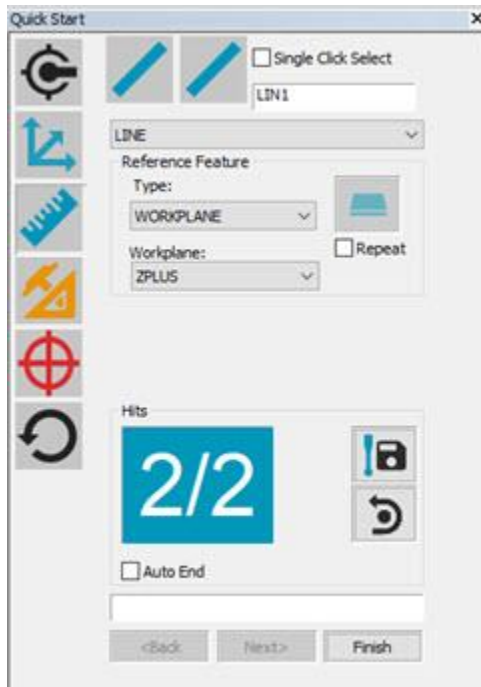
Stampa () - Questa icona apre una finestra di dialogo standard **Configurazione di stampa** da cui è possibile inviare il lavoro di stampa alla stampante.

Esci () - Questa icona chiude il **visualizzatore Excel**.

Per ingrandire la finestra, fare doppio clic sulla barra del titolo. Per riportare la finestra alle dimensioni precedenti fare ancora doppio clic sulla barra del titolo.

Utilizzo dell'interfaccia di Quick Start

L'interfaccia **Quick Start** (**Visualizza** | **Altre finestre** | **Quick Start**) è una finestra di dialogo a cui è collegata una barra degli strumenti da un lato.



Finestra di dialogo Avvio Rapido

Questa interfaccia permette di creare una nuova routine di misurazione. A tale scopo, fornisce finestre di dialogo o procedure che permettono di definire o calibrare un tastatore, allineare il pezzo, misurare elementi, costruire elementi supplementari e dimensionare elementi esistenti.

Per accedere a una voce, fare clic sull'icona desiderata della barra degli strumenti. Se l'icona contiene procedure aggiuntive, verrà visualizzata un'altra barra degli strumenti a destra dell'icona selezionata. Nella nuova barra degli strumenti è possibile selezionare una specifica procedura.

Le icone della barra degli strumenti Quick Start

La barra degli strumenti **Quick Start** contiene le icone seguenti:

Icona	Descrizione
	Calibra tastatori - Questa icona non ha una barra degli strumenti. Essa apre la finestra di dialogo Utility tastatore . Questa finestra di dialogo consente di definire un tastatore e di calibrarne le punte.
	Allineamenti - Questa icona visualizza la barra degli strumenti di Quick Start Allinea . In questa barra degli strumenti è possibile scegliere una delle procedure di allineamento.
	Misura - Questa icona visualizza la barra degli strumenti di Quick Start Misura . In questa barra degli strumenti è possibile scegliere una delle procedure di misurazione.
	Costruisci - Questa icona visualizza la barra degli strumenti di Quick Start Costruisci . In questa barra degli strumenti è possibile scegliere una delle procedure di costruzione.
	Dimensiona - Questa icona visualizza la barra degli strumenti di Quick Start Dimensiona . In questa barra degli strumenti è possibile scegliere la procedura di dimensionamento desiderata.
	Reimposta - Questa icona non ha una barra degli strumenti. Permette di reimpostare la finestra di dialogo Quick Start in modalità di stima.

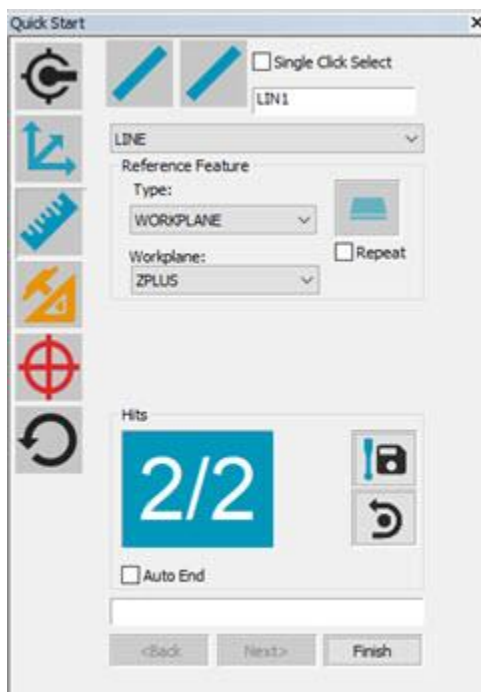
Informazioni sull'Interfaccia di Quick Start:



Quando si avvia l'interfaccia **Quick Start**, PC-DMIS disabilita la funzionalità QuickFeature. Inoltre, se si sta creando un elemento con Quick Start, non è possibile eseguire alcuna modifica nella finestra di modifica.

Ad esempio, non si possono usare elementi QuickFeature se si abilita l'interfaccia **Quick Start**. Ad esempio, non si possono eliminare, copiare o contrassegnare elementi nella finestra di modifica, e neppure eseguire la routine di misurazione. Per eseguire queste ed altre operazioni è necessario chiudere prima l'interfaccia **Quick Start**.

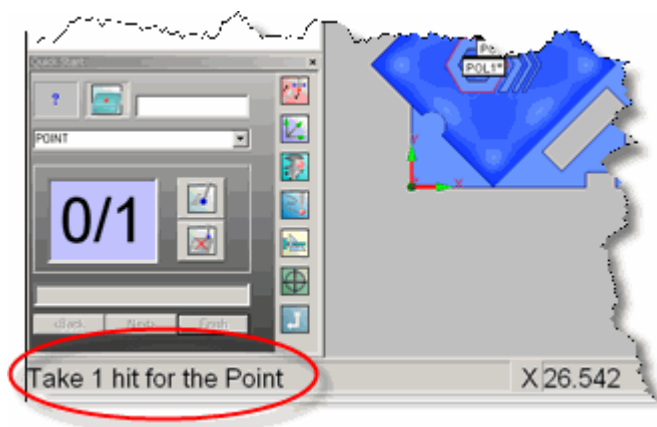
L'interfaccia di **avvio rapido** è legata alla finestra di dialogo **Avvio rapido**. Ciò vuol dire che ogni volta che si seleziona l'interfaccia di **Quick Start**, vengono visualizzate automaticamente, e sono inseparabili, sia la barra degli strumenti in basso a sinistra sia la finestra di dialogo.



Finestra di dialogo Avvio Rapido

Inoltre:

- Passare con il puntatore del mouse su un elemento specifico della finestra di dialogo o della barra degli strumenti per visualizzare una serrandina gialla con le relative informazioni.
- Per agganciare o sganciare la finestra di dialogo **Quick Start** dal lato sinistro dello schermo, fare clic su, e trascinare la, barra del titolo. Per i dettagli sull'aggancio e lo sgancio degli elementi dell'interfaccia utente, vedere "Aggancio e sgancio degli elementi dell'interfaccia utente".
- Le istruzioni per le varie procedure di Quick Start sono visualizzate nella *barra di stato*, in fondo allo schermo. Se le istruzioni sono troppo lunghe per la barra di stato, PC-DMIS le fa scorrere da destra a sinistra. Muovendo il mouse nella finestra di dialogo **Quick Start** lo scorrimento della stringa delle istruzioni riparte dall'inizio.



Esempio di istruzione di Quick Start, sulla sinistra della barra di stato.

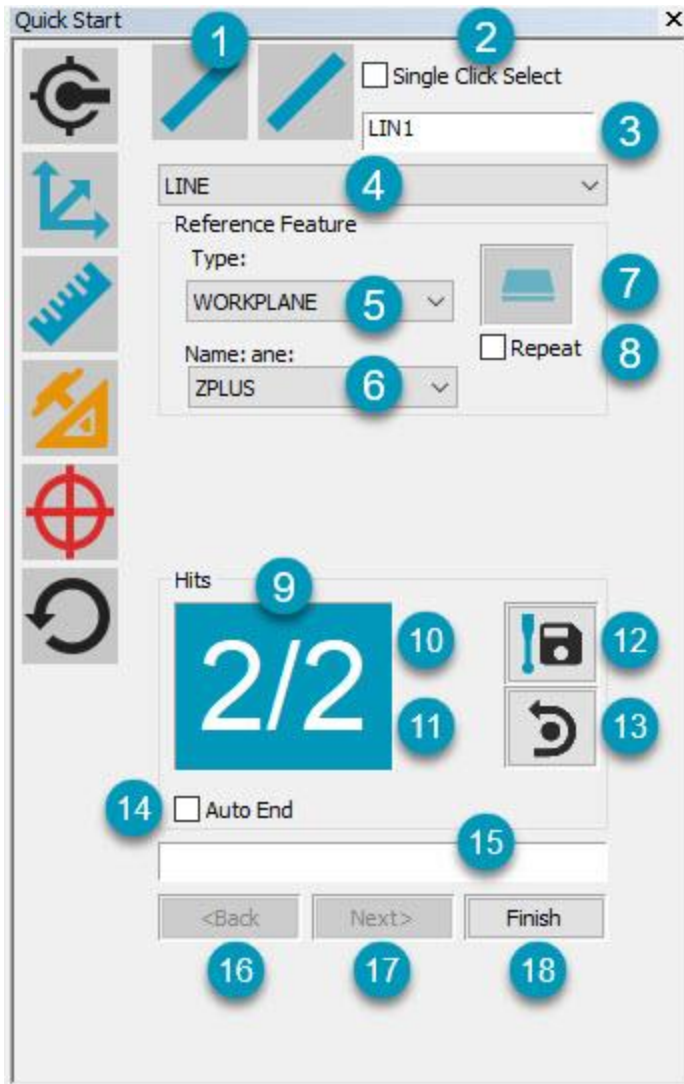
- Per selezionare gli elementi di input da usare nelle diverse procedure, fare clic sull'elemento nella finestra di modifica, o nella finestra di visualizzazione grafica.
- PC-DMIS include una finestra di stato che si può usare per vedere un'anteprima di una dimensione. Se la finestra di dialogo è in modalità di stima, l'anteprima è utile per esaminare un elemento misurato prima di fare clic sul pulsante **Fine** per inserire la dimensione o l'elemento nella routine di misurazione. Vedere "Uso della finestra di stato" nel capitolo "Uso di altre finestre, editor e strumenti".

Uso della finestra di dialogo Quick Start

L'interfaccia **Quick Start** contiene una barra degli strumenti collegata alla finestra di dialogo **Avvio rapido (Visualizza | altre finestre | Avvio rapido)**. Molte delle procedure in questa barra degli strumenti usano la finestra di dialogo **Quick Start** per

eseguire le proprie operazioni. Le icone della barra degli strumenti sono illustrate nell'argomento "Interfaccia di Quick Start".

In questo argomento vengono descritti gli elementi presenti nella finestra di dialogo dell'interfaccia e l'uso di tale finestra per eseguire varie operazioni.



Finestra di dialogo Avvio Rapido

1 - Rappresentazione grafica

Per tutte le operazioni che utilizzano la finestra di dialogo **Quick Start**, PC-DMIS visualizza due icone in alto nella finestra. La procedura e il passo attuale di tale procedura a sinistra, oppure l'elemento stimato a destra.

Se viene visualizzata l'icona di un asterisco, PC-DMIS funziona in modalità di stima.



Ad esempio, nell'immagine precedente, l'icona Punto sulla destra mostra che con una sola rilevazione verrà creato un elemento punto. L'icona sulla destra cambierà in una linea se si acquisisce un altro punto. PC-DMIS ritornerà a questa modalità una volta terminata la creazione di un elemento costruito o di un allineamento mediante la finestra



di dialogo **Quick Start**. Facendo clic sull'icona **Modalità stima** sulla barra degli strumenti [Quick Start: Misura](#) PC-DMIS passerà alla modalità di stima.

A seconda del numero di punti presi, questa modalità stima il tipo di elemento che si sta provando a misurare e aggiorna dinamicamente di conseguenza la finestra di dialogo **Quick Start**. Per esempio:

- Se si è in **modalità di stima** si prendono due punti, la finestra di dialogo **Quick Start** si aggiornerà a un elemento Linea.
- Se si prendono quattro punti, la finestra si aggiorna a un elemento Cerchio.
- Se si prendono otto punti, la finestra si aggiornerà a un elemento Cilindro, e così via.

Vedere "Stima di un elemento elemento misurato" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

2 - Selezione con un solo clic

Si può usare questa casella di opzione per creare un elemento misurato con un solo clic del mouse sul modello CAD.

Per informazioni, vedere "Creazione di elementi misurati con Quick Start" di seguito.

3 - ID

L'ID definisce univocamente l'elemento. Un ID viene visualizzato nella casella quando viene selezionata la procedura appropriata.

Vedere "ID" nel capitolo "Navigazione all'interno dell'interfaccia utente".

Fare riferimento a "Modifica di valori e ID" nel capitolo "Uso della finestra di modifica".

4 - Sovrascrivi elemento

Questo elenco permette di sovrascrivere la misura dell'elemento stimato, con tipo di elemento selezionato. Per esempio, se si acquisiscono quattro punti e PC-DMIS

ipotizza un piano, si può selezionare **Cerchio** nell'elenco per forzare invece la misura di un cerchio.

Vedere "Sovrascrittura di un elemento misurato stimato" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

5, 6, 7, 8 - Elemento riferimento

È possibile proiettare alcuni elementi misurati (cerchi, ellissi, linee, poligoni e asole) rispetto a un piano di riferimento. Il riquadro **Elemento di riferimento** viene visualizzato nella finestra di dialogo **Quick Start** per questi tipi di elemento e consente di determinare se l'elemento misurato è tridimensionale o meno, se è stato proiettato sul piano di lavoro attuale o su un altro piano definito dall'utente.

È possibile selezionare uno dei seguenti tipi di elementi di riferimento dall'elenco **Tipo** (5):

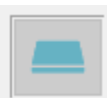
- **3D** - L'elemento misurato viene creato in uno spazio tridimensionale direttamente dai punti presi con il tastatore sul pezzo. Non è costruito in modo che si adatti ad un piano.



Per le linee misurate la voce **3D** non è disponibile perché PC-DMIS non ha alcun modo di compensarle.

- **Piano di lavoro** - L'elemento misurato viene creato come elemento bidimensionale agganciato a un piano parallelo al piano di lavoro di riferimento e ubicato a una distanza media tra i punti.
- **Elemento** - L'elemento misurato viene creato come elemento bidimensionale agganciato a un piano di riferimento definito dall'utente.

Se si desidera che l'elemento creato a una distanza media tra i punti su un piano sia parallelo al piano di riferimento definito dall'utente, è necessario deselezionare la casella di controllo **Sposta elemento nel piano di riferimento** nell'elenco delle caselle di controllo nella scheda **Generale** della finestra di dialogo **Opzioni di impostazione**. Per ulteriori informazioni, vedere "Opzioni di impostazione: scheda Generale".



Se occorre utilizzare un elemento del piano di riferimento che non esiste nell'elenco **Nome** (6), fare clic sull'icona del piano (7). La finestra di dialogo

Quick Start consentirà di eseguire il processo di misurazione dell'elemento Piano, e quindi di tornare alla misurazione della linea, cerchio o asola.

Ripeti - Questa funzione si collega all'icona del piano descritta nel paragrafo precedente. In alcuni casi, è possibile creare un nuovo piano di riferimento per ogni elemento. Invece che fare clic sull'icona del piano prima della misurazione di ogni elemento, è possibile selezionare questa casella di opzione in modo che PC-DMIS ripeta la sequenza di creazione del piano prima di misurare ogni elemento. PC-DMIS chiederà di prendere tre punti per creare prima il piano di riferimento. Quando si fa clic su **Fine**, chiederà di prendere i punti per l'elemento attuale.



Si può usare la casella di opzione **Sposta elemento nel piano di riferimento**, che si trova nella scheda **Generale** della finestra di dialogo **Opzioni di impostazione**, per agganciare gli elementi bidimensionali direttamente al piano di riferimento anziché a un piano parallelo.

9 - Numero di punti presi/necessari

Lo schermo mostra due numeri.

- Il numero a sinistra della barra indica il numero di punti acquisiti.
- Il numero a destra della barra indica il numero minimo di punti necessari per misurare l'elemento. Si possono prendere più punti di quelli strettamente necessari, nel qual caso il numero a sinistra della barra sarà maggiore di quello a destra. Si può anche aumentare questo numero a un valore minimo definito dall'utente.

10 - Aumenta i punti

La freccia in su aumenta di una unità il numero minimo di punti definito per l'elemento, cioè il numero a destra della barra.

11 - Riduci i punti

La freccia in giù riduce di una unità il numero minimo di punti definito per l'elemento, cioè il numero a destra della barra.

12 - Memorizza un movimento


L'icona **Memorizza un movimento** permette di memorizzare facilmente spostamenti di punti nella routine di misurazione. Facendo clic su questa icona, PC-DMIS legge la posizione attuale del tastatore ed inserisce il comando **MUOVI / PUNTO** nella finestra di modifica.

Vedere l'argomento "Inserimento di un comando di movimento di punti" nel capitolo "Inserimento di comandi di movimento".

13 - Rimuovi un punto

L'icona **Rimuovi un punto** rimuove l'ultimo punto dal buffer.

14 - Termina automaticamente

È possibile usare la casella di opzione **Termina automaticamente** per far sì che il software termini o finisca automaticamente un elemento nella modalità di memorizzazione quando rileva che è stato acquisito il necessario numero di punti. Questo significa che non occorre premere un tasto o fare clic su un pulsante per memorizzare l'elemento. Si possono usare i pulsanti a freccia **Aumenta i punti** o **Diminuisce i punti** per impostare il numero necessario di punti. 



Note sui tracker laser

- Se si seleziona **Termina automaticamente**, e nel riquadro **Compensazione** si seleziona **Predefinita**, il software finisce l'elemento quando si misura il numero definito di punti.
- Se si deselecta **Termina automaticamente**, e nel riquadro **Compensazione** si seleziona **Predefinita**, il software può finire l'elemento in anticipo. Si supponga di aver definito un numero di punti richiesti superiore al minimo interno necessario per l'elemento (come sette punti per un elemento Cerchio che internamente ne richiede solo tre); si può quindi premere FINE non appena il numero di punti acquisiti è uguale o maggiore del minimo richiesto.
- Se si deselectano sia **Termina automaticamente** sia **Predefinita**, si deve sempre premere **FINE** o fare clic su **Fine** per completare l'elemento.

Per ulteriori informazioni sul riquadro **Compensazione**, vedere "Compensazione predefinita" nella documentazione di PC-DMIS Portable.

15 - Risultati

La casella **Risultati** mostra i risultati di tutti i passi della procedura di misurazione compiuti fino a quel momento. Ad esempio, se un utente vuole eseguire un allineamento piano-linea-linea, quando si seleziona o misura la seconda linea la casella dei risultati mostra quanto segue:

Passo 1:PLN1=Piano misurato

Passo 2:LIN1=Linea misurata

Passo 3:LIN2=Linea misurata

La finestra **Risultati** è agganciata ai pulsanti che si trovano in fondo alla finestra stessa. I pulsanti diventano abilitati quando si soddisfano i requisiti dei vari passi della procedura.

16, 17 - <Prec. e Succ.>

I pulsanti **<<Prec. e Succ.>>** consentono di scorrere gli elenchi degli elementi richiesti. Questi pulsanti diventano disponibili quando le procedure usate sulle barre degli strumenti richiedono la selezione o la creazione di più elementi (come le barre degli strumenti della **dimensione** e dell'**allineamento**) oppure un input da parte dell'utente (come i valori delle tolleranze inferiore e superiore per le dimensioni).

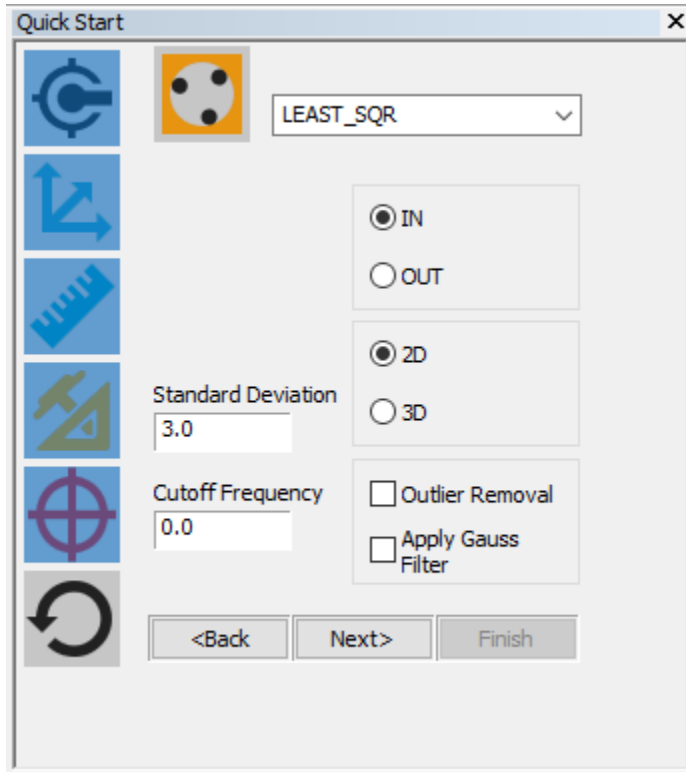
Un clic su **Fine** del terminale dell'operatore corrisponde alla selezione del pulsante **Avanti>** quando si utilizza la finestra di dialogo **Quick Start**.

18 - Fine

Il pulsante **Fine** completa la procedura, inserisce il comando opportuno nella finestra di modifica e poi, nella maggior parte dei casi, PC-DMIS torna al passo iniziale della procedura in corso. Nel caso di allineamenti o elementi costruiti, tuttavia, dopo aver fatto clic su **Fine** PC-DMIS ritorna alla modalità di stima (predefinita).

Interfaccia per gli elementi costruiti

Nel caso di alcuni elementi costruiti, quando si eseguono i passi per creare gli elementi, l'interfaccia di Quick Start mostra ulteriori opzioni su uno sfondo verde simile a questa:



Queste opzioni non sono descritte in questo capitolo. Per informazioni su queste opzioni, vedere l'argomento relativo nel capitolo "Costruzione di nuovi elementi da elementi esistenti".

Quick Start: barra degli strumenti Misura



Barra degli strumenti Misura con Quick Start

Questa barra degli strumenti contiene le icone relative alle seguenti funzioni di misurazione:

Punto	Linea	Piano
Cerchio	Cilindro	Cono
Sfera	Toro	Asola rotonda
Asola quadrata	Modalità di stima	

Per ulteriori informazioni su come creare elementi misurati, vedere il capitolo "Creazione di elementi misurati".

Scansione



L'icona **Scansione** permette di eseguire rapidamente una scansione manuale a durata/distanza fissa (Differenza variabile). PC-DMIS chiederà istruzioni nella barra di stato. Per ulteriori informazioni su questo tipo di scansione, vedere quanto segue.

- Per una CMM, vedere "Esecuzione di una scansione manuale a durata/distanza fissa" nel capitolo "Scansione" della guida di PC-DMIS Portable.
- Per un dispositivo portatile, vedere "Esecuzione di una scansione manuale a durata/distanza fissa" nel capitolo "Scansione con un tastatore rigido portatile" della guida di PC-DMIS Portable.

Creazione di elementi misurati con Quick Start

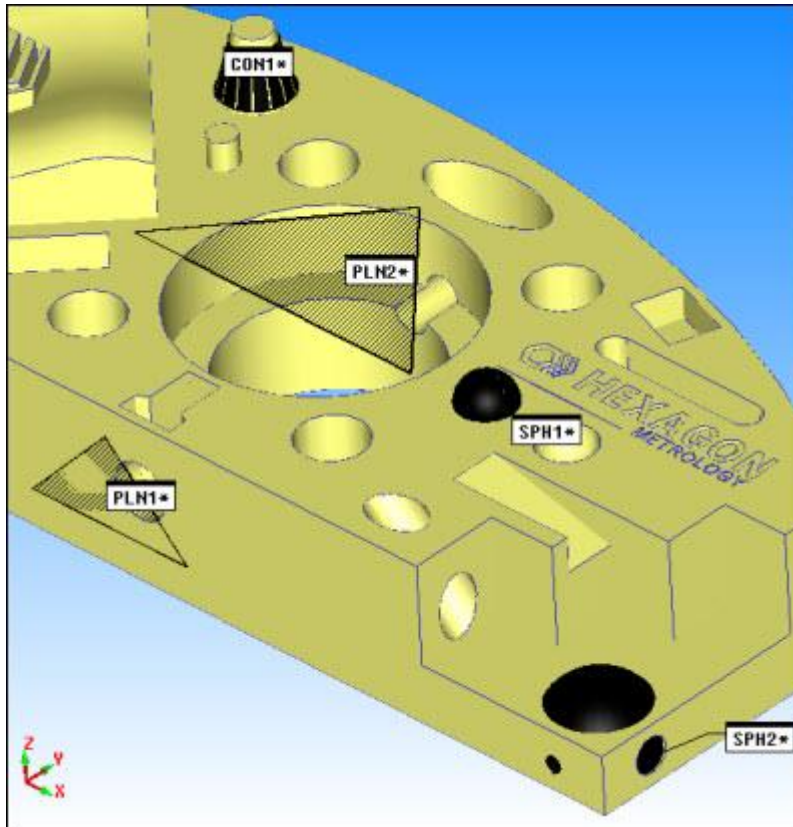
1. Nella barra degli strumenti **Quick Start** selezionare la barra degli strumenti **Misura**. Per i dettagli, vedere il capitolo "Uso dell'interfaccia di Quick Start".



2. Fare clic sull'icona dell'elemento da misurare. L'icona in alto a sinistra della finestra di dialogo cambierà per visualizzare gli elementi che PC-DMIS misurerà in questa procedura. Le istruzioni appariranno sulla barra di stato.
3. Con PC-DMIS in modalità off-line, fare clic sull'icona **Modalità di programmazione** della barra degli strumenti **Modalità grafiche** (per i dettagli, vedere "Barra degli strumenti Modalità grafiche"). PC-DMIS mostra nella finestra di visualizzazione grafica una rappresentazione simulata del tastatore accanto al pezzo.
4. Con PC-DMIS in modalità off-line, fare clic con il tasto destro del mouse per impostare la quota del tastatore. Con PC-DMIS in modalità on-line, posizionare il tastatore alla quota necessaria.
5. Rilevare sul pezzo il numero di punti minimo per misurare l'elemento.
6. Fare clic su **Fine** o premere il pulsante **Fatto** sulla terminale dell'operatore al termine della misurazione. La finestra di dialogo **Quick Start** rimane aperta. PC-DMIS esegue la compensazione automatica del raggio del tastatore e posiziona l'elemento misurato sul pezzo nella finestra di visualizzazione grafica.
7. Effettuare le operazioni dal punto 4 al punto 6 fino a quando non vengono creati tutti gli elementi misurati necessari.

8. Fare clic su **Chiudi** una volta terminato. La finestra di dialogo **Quick Start** viene chiusa.

Man mano che acquisisce i punti e crea l'elemento, PC-DMIS disegna l'elemento misurato sullo schermo. Per gli elementi misurati tridimensionali (Toro, Cilindro, Sfera, Cono e Piano), PC-DMIS disegnerà l'elemento con una superficie ombreggiata.



Esempio delle caratteristiche misurate rappresentate con superfici ombreggiate.

Creazione dal CAD di elementi misurati usando l'opzione di selezione "con un solo clic"





L'opzione di **selezione con solo clic** funziona con tutti gli elementi misurati tranne che con gli elementi Toro e le scansioni. PC-DMIS disabilita internamente questa opzione durante la modalità di stima. Vedere la nota seguente.

La casella di opzione **Selezione con un solo clic** controlla il modo con cui PC-DMIS crea gli elementi quando si usa un CAD. Se la casella di opzione è selezionata, è possibile memorizzare un elemento misurato con un singolo clic del mouse sul modello CAD. A tal fine, procedere come segue.

1. Selezionare il tipo di elemento che si desidera creare nella barra degli strumenti **Misura** della finestra di dialogo **Quick Start**.



2. Selezionare la casella di opzione **Selezione con solo clic**.
3. Fare clic con il mouse sul modello CAD vicino all'elemento che si desidera creare. PC-DMIS individuerà l'elemento nel modello CAD e genererà automaticamente i punti necessari per crearlo. Il numero di punti aumenta ed è visualizzato il numero predefinito di punti per il tipo di elemento scelto.

Tipo di elemento	Numero di punti
Punto	1
Linea	2
Piano	4
Cerchio	4
Cilindro	8
Cono	8
Sfera	5
Asola rotonda	6
Asola quadrata	5

4. Una volta che PC-DMIS ha generato i punti, fare clic su **Fine** per inserire l'elemento nella routine di misurazione.



Selezione con un solo clic e modalità stima:



Questa icona fa entrare PC-DMIS in modalità di stima. La selezione con un solo clic non funziona in modalità di stima anche se la casella di opzione rimane selezionata. Per poter funzionare, infatti, PC-DMIS prova a individuare il tipo di elemento a ogni punto successivo. Per poter mantenere la coerenza con le funzioni esistenti, se si usa la modalità stima PC-DMIS disabilita internamente la funzione di selezione con un solo clic. Se la finestra di Quick Start viene chiusa, PC-DMIS torna automaticamente alla modalità di stima di tipo classico anche se la selezione con singolo clic è stata selezionata quando è stata chiusa la finestra. La selezione con un solo clic richiede che l'utente identifichi in anticipo l'elemento da misurare. Questo è possibile solo nella finestra di Quick Start.

Nell'angolo in alto a sinistra della finestra **Quick Start** sarà visualizzato un asterisco che mostra che il software si trova in modalità stima.

Misurazione di un punto



Si può usare l'icona **Punto** per misurare la posizione di un punto appartenente a un piano allineato con un piano di riferimento o un punto nello spazio.

Per creare un punto misurato è necessario prendere un punto sul pezzo.

Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un punto" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

Misurazione di una linea



Si può usare l'icona **Linea** per misurare l'orientamento e la linearità di una linea appartenente a un piano allineato secondo un piano di riferimento o una linea nello spazio.

Per creare una linea misurata è necessario acquisire due punti sul pezzo.

Linee e piani di lavoro misurati

Quando crea una linea misurata, PC-DMIS si aspetta che i punti della linea siano rilevati secondo un vettore perpendicolare al piano di lavoro in uso.

Per esempio, se il piano di lavoro attuale è Z+ (vettore 0,0,1) e il pezzo ha la forma di un blocco, i punti della linea misurata devono essere rilevati su una parete verticale del pezzo, come quella anteriore o laterale.

Se si vuole misurare un elemento Linea sulla faccia superiore del pezzo, si dovrà impostare come piano di lavoro X+, X-, Y+ o Y-, a seconda della direzione della linea.

Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di una linea" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

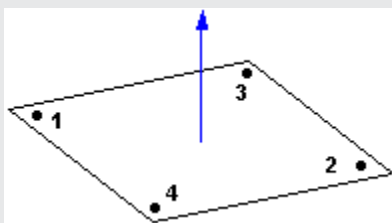
Misurazione di un piano



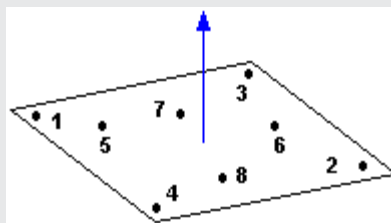
Si può usare l'icona **Piano** per misurare una superficie piana o piatta.

Per creare un piano misurato è necessario prendere un minimo di tre punti su qualsiasi superficie piana. Se si usano solo tre punti, è preferibile selezionare i punti in un triangolo di grandi dimensioni che copre l'area più estesa possibile della superficie.

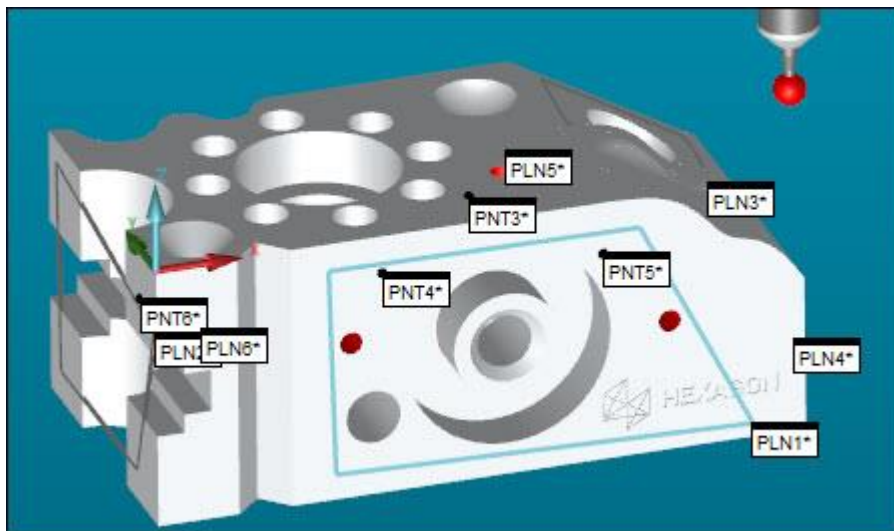
Esempio di piano con 4 punti



Esempio di piano con 8 punti





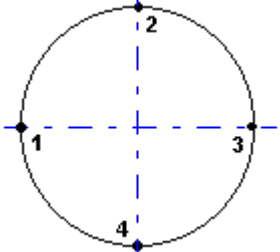
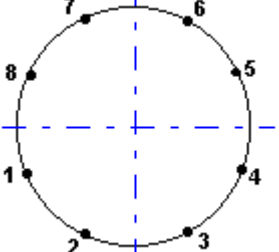
Quando si crea un elemento Piano, PC-DMIS ne mostra il contorno nella finestra di visualizzazione grafica a partire dai punti sul piano stesso.



Esempio di piano ricavato da quattro punti presi sulla faccia Y-.

Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un piano" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

Misurazione di un cerchio

 poi 	<p>Queste icone Cerchio si possono usare per misurare il diametro, la rotondità e la posizione del centro di un foro o di un perno parallelo a un piano di riferimento, cioè la sezione perpendicolare di un cilindro allineato a un asse di riferimento.</p>
<p>Per creare un perno/prigioniero o un foro misurato è necessario acquisire un minimo di tre punti. Il piano viene automaticamente riconosciuto e impostato dal sistema durante la misurazione. Distribuire i punti da acquisire in modo uniforme lungo la circonferenza del cerchio.</p>	
Esempio di cerchio con 4 punti	Esempio di cerchio con 8 punti
	

Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un cerchio" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".



È anche possibile creare cerchi da un singolo punto. È anche possibile creare cerchi da un singolo punto usando la voce della barra degli strumenti Misura cerchio con un singolo punto. È utile quando si tenta di misurare un foro con un tastatore la cui sfera è maggiore del diametro del foro e quindi non può essere completamente inserito nel foro per acquisire i soliti tre punti minimi richiesti. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione di PC-DMIS Portable.

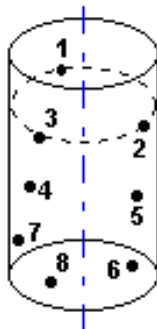
Per i dettagli su come creare elementi Cerchio con un singolo punto con PC-DMIS Portable, vedere l'argomento "Creazione di elementi Cerchio con punto singolo" nella documentazione di PC-DMIS Portable.

Misurazione di un cilindro



Si può usare l'icona **Cilindro** per misurare il diametro, la cilindricità e l'orientamento dell'asse di un cilindro orientato nello spazio. PC-DMIS calcola anche la posizione del baricentro dei punti acquisiti.

Per creare un cilindro misurato è necessario acquisire sul cilindro almeno sei punti. Distribuire i punti da acquisire in modo uniforme sulla superficie del cilindro. È necessario che i primi tre punti giacciano su un piano perpendicolare all'asse principale.



Esempio di elemento automatico Cilindro con otto punti.

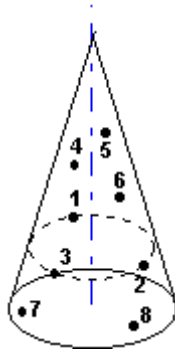
Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un cilindro" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

Misurazione di un cono



Si può usare l'icona **Cono** per misurare la conicità, l'angolo al vertice e l'orientamento nello spazio dell'asse di un cono. Viene calcolata anche la posizione del baricentro dei punti acquisiti.

Per creare un cono misurato è necessario prendere un minimo di sei punti. I punti da prendere devono essere distribuiti in modo uniforme sulla superficie. È necessario che i primi tre punti giacciano su un piano perpendicolare all'asse principale.



Esempio di elemento automatico Cono con otto punti.

Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un cono" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

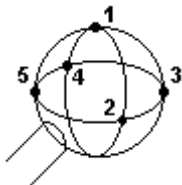
Misurazione di una sfera



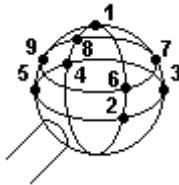
Si può usare l'icona **Sfera** per misurare il diametro, la sfericità e la posizione del centro di una sfera.

Per creare una sfera misurata è necessario acquisire un minimo di quattro punti. Distribuire i punti da acquisire in modo uniforme sulla superficie della sfera. È necessario che i primi quattro punti presi non risiedano sulla stessa circonferenza. Il primo punto deve essere preso sulla retta della coppa della sfera. Gli altri tre punti vengono presi su una circonferenza.

Esempio di sfera con 5 punti



Esempio di sfera con 9 punti



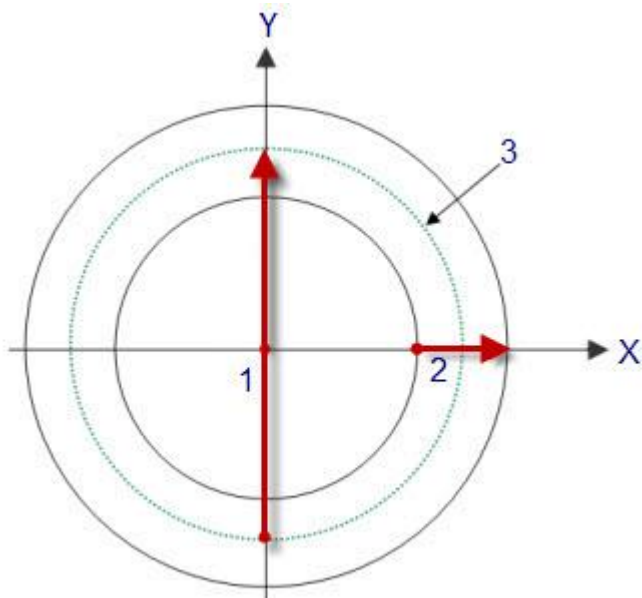
Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di una sfera" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

Misurazione di un toro



Si può usare l'icona **Toro** per misurare il diametro interno e il diametro esterno del toro. Viene calcolata anche la posizione del baricentro dei punti acquisiti.

Per creare un toro misurato è necessario acquisire un minimo di sette punti. Prendere i primi tre punti su un livello della circonferenza centrale del toro (vedere le figure seguenti). Questi punti devono rappresentare l'orientamento del toro, cosicché un cerchio immaginario generato attraverso questi tre punti abbia all'incirca lo stesso vettore del toro.

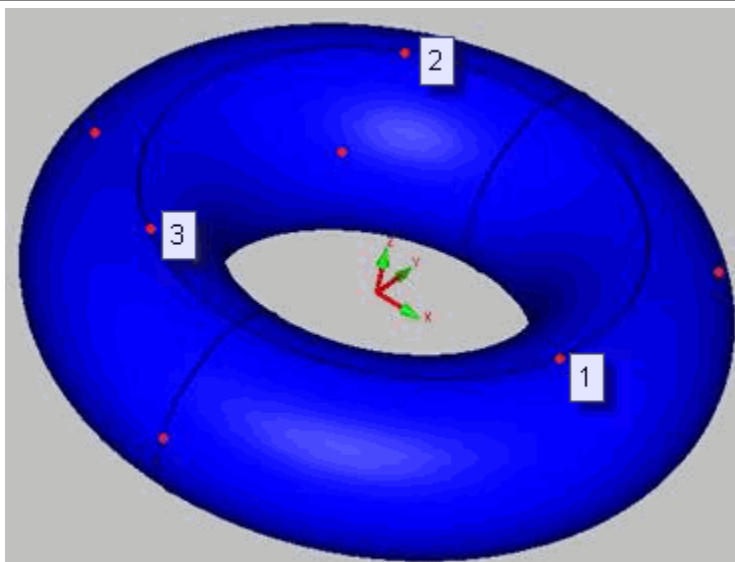


Vista dall'alto di un toro. Si noti il diametro maggiore (1), il diametro minore (2), e la circonferenza centrale (3).

Se si orienta il toro e lo si guarda dall'alto, con Z+ che punta verso l'utente, prendere i primi tre punti in senso antiorario per assegnare al toro un vettore 0,0,1. Se si prendono i punti in senso orario, il vettore del toro sarà (0,0,-1).

I restanti 4 punti si possono acquisire in qualsiasi posizione purché non giacciono tutti nello stesso piano.

Esempio di toro con 7 punti



Esempio di toro creato da 7 punti, con i primi tre presi in senso antiorario

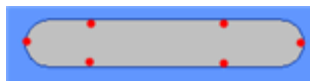
Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un toto" nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

Misurazione di un'asola rotonda



Si possono usare queste icone **Asola rotonda** per creare un'asola rotonda misurata.

Per creare un'asola rotonda misurata, è necessario prendere almeno sei punti sull'asola, di solito due su ciascun lato e un punto su ogni curva. In alternativa, è possibile prendere tre punti su ciascuna curva.



Esempio di elemento Asola rotonda con sei punti.



È possibile anche creare asole misurate da due punti. Questo è utile quando la sfera del tastatore è maggiore del diametro dell'asola e quindi non si possono acquisire i punti necessari. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione di PC-DMIS Portable.

Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un'asola rotonda" per nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

Misurazione di un'asola quadrata

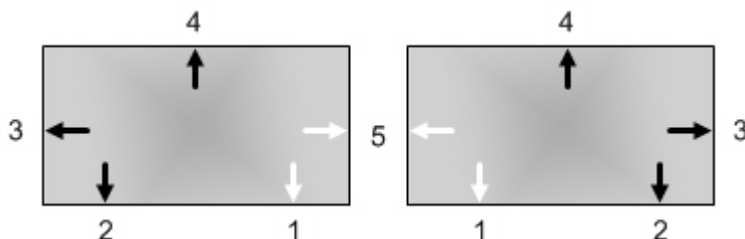


poi



Si possono usare queste icone **Asola quadrata** per creare un'asola quadrata misurata.

Per creare un'asola quadrata misurata, è necessario acquisire cinque punti sull'asola, due sui lati lunghi dell'asola e uno su ciascuno dei tre lati rimanenti. I punti devono essere rilevati in senso strettamente orario o antiorario.



Esempio di elemento Asola quadrata con cinque punti presi in senso orario (a destra) e antiorario (a sinistra).



Con questa icona si possono anche creare asole misurate da due punti. Questo è utile quando la sfera del tastatore è maggiore del diametro dell'asola e quindi non si possono acquisire i punti necessari. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione di PC-DMIS Portable.

Per informazioni sul relativo comando nella finestra di modifica vedere l'argomento "Formato di base per la misura di un'asola quadrata" per nel capitolo "Creazione di elementi misurati".

Uso della modalità di stima



Utilizzare l'icona **Modalità stima** per consentire a PC-DMIS di individuare il tipo di elemento misurato da creare in base ai punti presi.

Nella seguente tabella vengono riportati i numeri minimi di punti necessari per individuare un determinato elemento misurato e il relativo tipo di dimensione.

Numero minimo di punti	Elemento	Dimensioni
1	Punto	1G
2	Linea	2D
3	Piano	2D
3	Cerchio	2D
6	Cilindro	3D
6	Cono	3D
4	Sfera	3D
7	Toro	3D
6	Asola rotonda	2D
5	Asola quadrata	2D

Fare riferimento alla sezione "Stima di un tipo di elemento misurato" nel capitolo "Creazione di elementi misurati" per le regole e per ulteriori informazioni sull'uso della modalità stima.

Quick Start: barra degli strumenti Costruisci





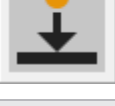








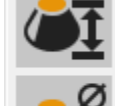

Barra degli strumenti di Quick Start Costruisci




Quando si costruiscono gli elementi, anziché elaborare i punti presi, PC-DMIS elabora i punti caratteristici degli elementi già misurati oppure gli elementi che si misureranno.

La gamma di elementi che è possibile costruire è identica alla gamma di elementi misurabili utilizzando la barra degli strumenti **Misura con Quick Start**. L'applicazione più frequente è la costruzione di un cerchio passante per i centri di una matrice circolare di fori e borchie.

In genere, gli elementi usati per costruire altri elementi sono punti e cerchi (o sfere), che possono o meno essere già stati misurati e memorizzati. Se un elemento necessario non è stato ancora misurato, lo si può fare durante il procedimento di costruzione.

Di seguito è riportato un elenco degli elementi che è possibile costruire.

Elementi Punto		Elementi Linea	
  	<ul style="list-style-type: none"> • Punto di intersezione • Punto centrale • Punto proiettato 	  	<ul style="list-style-type: none"> • Linea best-fit • Linea di intersezione • Linea centrale
Elementi Piano		Elementi Cerchio	
  	<ul style="list-style-type: none"> • Piano best-fit • Piano centrale • Piano di allineamento 	   	<ul style="list-style-type: none"> • Cerchio best-fit • Cerchio di intersezione • Cerchio dall'altezza • Cerchio dal diametro

Elementi Asola		Elementi Cilindro:	
	<ul style="list-style-type: none"> Elemento Asola 		<ul style="list-style-type: none"> Elemento Cilindro
Elemento Cono			
	<ul style="list-style-type: none"> Elemento Cono 		

Per informazioni dettagliate sulla costruzione di questi elementi vedere il capitolo "Costruzione di nuovi elementi a partire da elementi esistenti" della documentazione della versione base di PC-DMIS.

Come creare elementi costruiti

In questo argomento vengono fornite informazioni di base sulla costruzione degli elementi. Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al capitolo "Costruzione di nuovi elementi a partire da elementi esistenti".

1. Nella barra degli strumenti **Quick Start**, selezionare la barra degli strumenti **Costruisci**. Per i dettagli, vedere il capitolo "Uso dell'interfaccia di Quick Start".
2. Fare clic sull'icona dell'elemento da misurare. La finestra di dialogo **Quick Start** mostra l'icona relativa alla procedura ed una seconda icona con il primo tipo di elemento necessario.
3. Seguire le istruzioni in fondo alla barra degli strumenti o sulla barra di stato. Si possono immettere i dati nella finestra di dialogo o selezionare (o misurare) gli elementi occorrenti per la costruzione.
4. Continuare seguendo le istruzioni fino a che diventa disponibile il pulsante **Fine**. Se nell'interfaccia utente di Quick Start si trovano elementi non illustrati nell'argomento "Uso della finestra di dialogo Quick Start", vedere il capitolo "Costruzione di nuovi elementi dagli elementi esistenti".
5. Fare clic su **Fine** al termine delle operazioni. PC-DMIS posiziona il nuovo elemento costruito sul pezzo nella finestra di visualizzazione grafica e nella finestra di modifica.

Quick Start: barra degli strumenti Dimensione




Barra degli strumenti Dimensioni con Quick Start

La barra degli strumenti **Dimensione** permette di eseguire misure e controlli su elementi geometrici. Con l'eccezione della dimensione **digitazione**, questa barra degli strumenti contiene tutte le dimensioni della normale barra degli strumenti **Dimensione** di PC-DMIS. Vedere "Barra degli strumenti Dimensione" in questo capitolo.














La barra degli strumenti **Dimensione di Quick Start** consente di creare solo dimensioni Legacy. Non crea i nuovi comandi di dimensione della tolleranza geometrica descritti nel capitolo "Uso delle tolleranze geometriche".

A proposito di misure geometriche	A proposito di controlli di tolleranza geometrica
<p>È possibile usare le misure geometriche nei casi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> quando le dimensioni riguardano due elementi, ad esempio le distanze e gli angoli; quando gli elementi non sono misurabili, ad esempio gli angoli; quando le misure delle dimensioni si possono ottenere mediante procedure geometriche di calcolo (intersezioni, proiezioni e/o elementi intermedi). <p>In ogni relazione geometrica tra due elementi PC-DMIS crea un terzo elemento (punto, cerchio, linea o</p>	<p>I controlli sulle tolleranze geometriche consentono di verificare la posizione, l'orientamento, il profilo, l'oscillazione o l'errore di forma di un elemento (elemento verificato) in relazione a un contesto di riferimento (se applicabile).</p> <p>Sono disponibili i controlli riportati di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controlli dell'orientamento: consentono di verificare gli errori di parallelismo, perpendicolarità e angolarità. Controlli della posizione: verificano gli errori di coassialità e di concentricità, la posizione e la localizzazione. Controlli del profilo: consentono di verificare gli errori di forma del

<p>piano). Il formato di output predefinito dell'elemento calcolato include le dimensioni più significative.</p>	
<div data-bbox="253 394 342 485">  </div> <p>Non confondere le <i>relazioni geometriche</i> con le <i>tolleranze geometriche</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le <i>tolleranze geometriche</i> sono usate per controllare i <i>requisiti funzionali</i> di un elemento. I <i>requisiti funzionali</i> sono caratteristiche dell'elemento che garantiscono assemblaggio, sicurezza, aspetto e prestazioni sufficienti. Le <i>relazioni geometriche</i>, come utilizzate in PC-DMIS, non sono sufficienti per garantire i requisiti funzionali in quanto non utilizzano pienamente la teoria dei dati di riferimento. 	<p>profilo o di profilo in relazione all'allineamento corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controlli dell'oscillazione: consentono di verificare gli errori di oscillazione totale di un cerchio, di un cilindro o di un piano. <p>PC-DMIS inserisce nella finestra di modifica la dimensione risultante dal controllo di tolleranza geometrica tra due elementi.</p>

Icona	Descrizione	Procedura di Quick Start
	Crea la dimensione legacy Localizzazione.	Selezionare o misurare l'elemento e fare clic su Avanti . Specificare le tolleranze positive e negative, e fare quindi clic su Fine per inserire la dimensione della localizzazione.
	Crea la dimensione legacy di Posizione.	Selezionare o misurare l'elemento e fare clic su Avanti . Specificare le tolleranze positive e negative, e fare quindi clic su Fine per inserire la dimensione della posizione.
	Crea la dimensione legacy Distanza .	Selezionare o misurare il primo elemento, e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento e fare clic su Avanti . Specificare tolleranze positiva e negativa, digitare il valore nominale, scegliere tra 2D e 3D ed infine fare clic su Fine per inserire la dimensione Distanza.
	Crea una dimensione legacy Angolo.	Selezionare o misurare il primo elemento, e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e negativa, digitare il valore nominale, scegliere tra 2D e 3D ed infine fare clic su Fine per inserire la dimensione Angolo.
	Crea la dimensione legacy Concentricità .	Selezionare o misurare il primo elemento circolare e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento circolare e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Concentricità.
	Crea una dimensione legacy Coassialità.	Selezionare o misurare il primo elemento (cilindro, cono o linea), e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento (cilindro, cono o linea) e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Coassialità.
	Crea la dimensione legacy Circolarità.	Selezionare o misurare il primo elemento circolare e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento circolare e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e fare clic su Avanti . Quindi, fare clic su Fine per inserire la dimensione Rotondità.

	Crea la dimensione legacy Cilindricità .	Selezionare o misurare un cilindro, e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Cilindricità.
	Crea la dimensione legacy Rettilinearità.	Selezionare o misurare un cono, una linea o un cilindro, e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Rettilinearità.
	Crea la dimensione legacy Planarità.	Selezionare o misurare un piano, e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Planarità.
	Crea la dimensione legacy Perpendicolarità.	Selezionare o misurare il primo elemento, e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento. Specificare la tolleranza positiva e la distanza rispetto alla proiezione, e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Perpendicolarità.
	Crea la dimensione legacy Parallelismo.	Selezionare o misurare un elemento diverso da un punto e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il secondo elemento diverso dal punto. Specificare la tolleranza positiva e la distanza rispetto alla proiezione, e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Parallelismo.
	Crea la dimensione legacy Oscillazione totale.	Selezionare o misurare un cono, una linea, un cilindro o un piano, e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e negativa e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Oscillazione Totale.
	Crea la dimensione legacy Oscillazione circolare.	Selezionare o misurare un cerchio, un cono, una linea, un cilindro o una sfera, e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e negativa e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Scentratura.
	Crea la dimensione legacy Profilo di superficie.	Selezionare o misurare un elemento e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e negativa. Scegliere tra profilo Solo forma oppure Forma e posizione e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Profilo di superficie.

	Crea la dimensione legacy Profilo di linea.	Selezionare o misurare un elemento e fare clic su Avanti . Specificare la tolleranza positiva e negativa e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Profilo di linea.
	Crea la dimensione legacy Angolarità.	Selezionare o misurare qualsiasi elemento diverso da un punto o da una sfera e fare clic su Avanti . Selezionare un cono, una linea, un cilindro o un piano, e fare clic su Avanti . Specificare tolleranza positiva, distanza e angolo e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Angolarità.
	Crea la dimensione legacy Simmetria.	Selezionare o misurare una linea o un insieme come primo elemento e fare clic su Avanti . Selezionare il secondo elemento e fare clic su Avanti . Selezionare il terzo elemento (di riferimento) e fare clic su Avanti . Immettere la tolleranza positiva e fare clic su Avanti . Fare clic su Fine per inserire la dimensione Simmetria.

Come dimensionare gli elementi utilizzando l'Interfaccia di Quick Start

Le procedure che seguono forniscono le istruzioni principali sull'uso dell'interfaccia di Quick Start per creare dimensioni:







1. Nella barra degli strumenti **Quick Start** selezionare la barra degli strumenti **Dimensione**. Per i dettagli, vedere il capitolo "Uso dell'interfaccia di Quick Start".
2. Selezionare la dimensione voluta nella barra degli strumenti. Viene visualizzata l'icona relativa corrispondente al calcolo dimensionale richiesto, nella finestra di dialogo **Quick Start** e le istruzioni relative compaiono nella barra di Stato, al fondo dello schermo.
3. Seguire le istruzioni sulla barra di stato, selezionando gli elementi nella finestra di modifica o nella finestra di visualizzazione grafica, oppure ancora misurandoli, nel caso non esistano.
4. Seguire le istruzioni nella barra di stato per immettere i valori nella finestra di dialogo **Quick Start**.
5. Continuare facendo clic su **Successivo** fino a quando il pulsante **Fine** è abilitato.
6. Fare clic su **Fine**. PC-DMIS inserisce la dimensione nella routine di misurazione.

Quick Start: barra degli strumenti Allinea




Barra strumenti del Quick Start

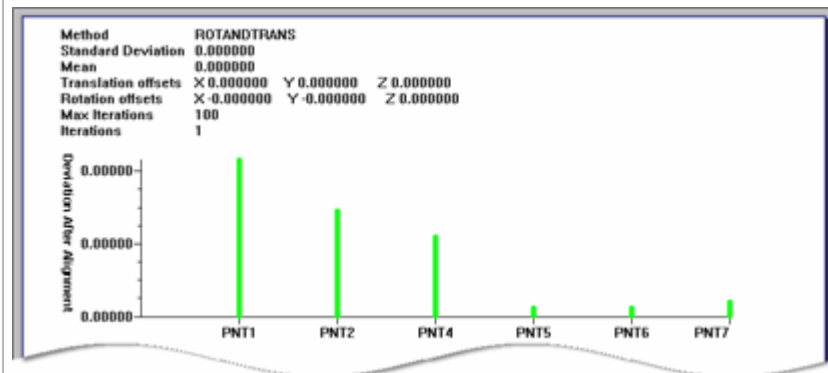
La barra degli strumenti **Allinea** consente di creare allineamenti da tipi di elementi specifici utilizzando le procedure riportate di seguito.

Icona	Descrizione	Procedura di Quick Start
	Allineamento piano, linea, linea	Selezionare o misurare una linea intorno alla quale ruotare, poi fare clic su Avanti . Selezionare o misurare un Piano per la quota Z, poi fare clic su Avanti . Selezionare o misurare una seconda Linea. L'origine viene creata traslando il pezzo verso le due linee. Fare clic su Fine per inserire l'allineamento.
	Piano, Linea, Allineam. con Cerchio	Selezionare o misurare una linea intorno alla quale ruotare, poi fare clic su Avanti . Selezionare o misurare un Piano per la quota Z, poi fare clic su Avanti . Selezionare o misurare un cerchio. La proiezione del centro del cerchio sulla linea è il punto in cui PC-DMIS imposta l'origine dell'allineamento. Fare clic su Fine per inserire l'allineamento.
	Allineamento piano, cerchio, cerchio	Selezionare o misurare una linea intorno alla quale ruotare, poi fare clic su Avanti . Selezionare o misurare il primo elemento Cerchio, e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare un secondo elemento Cerchio. PC-DMIS ruota l'allineamento intorno alla linea creata dai centri dei due cerchi. Quindi usa il centro del primo cerchio per impostare l'origine dell'allineamento. Fare clic su Fine per inserire l'allineamento.
	Allineamento piano, linea, punto	Selezionare o misurare una linea intorno alla quale ruotare, poi fare clic su Avanti . Selezionare o misurare un Piano per la quota Z, poi fare clic su Avanti . Selezionare o misurare un Punto per il calcolo dell'origine allineamento. Fare clic su Fine per inserire l'allineamento.
	Allineamento cilindro, linea, punto	Selezionare o misurare un cilindro, e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare una linea, e fare clic su Avanti . Selezionare o misurare un punto. PC-DMIS livella l'allineamento rispetto alla superficie dove si è selezionato il punto, ruota l'allineamento rispetto alla linea, e imposta le coordinate XY dell'origine nel centro del cilindro. Fare clic su Fine per inserire l'allineamento.
	Allinea con allineamento libero	Viene visualizzata la finestra di dialogo Utility allineamento . Per ulteriori informazioni sulle modalità di uso di questa finestra di dialogo per creare un allineamento, vedere "Descrizione della finestra di dialogo Utility allineamento" nel capitolo "Creazione e uso degli allineamenti".



Allineamento
best fit a sei
punti

Seguire le istruzioni visualizzate per selezionare o misurare sei punti. La procedura tipica prevede la misurazione di tre punti sulla superficie superiore per stabilire il livello dell'asse Z. Misurare due punti sulla superficie anteriore per ruotare sull'asse X. Quindi, misurare un punto per definire l'origine per l'asse Y. Fare clic su **Fine**. Questo stabilirà l'origine corretta per l'allineamento. PC-DMIS inserisce l'allineamento tridimensionale Best Fit. In seguito all'esecuzione, verrà visualizzata un'analisi grafica dell'allineamento tridimensionale best fit nella finestra Rapporto. 



Esempio di un'analisi grafica di allineamento Best Fit.

In questa analisi grafica dell'allineamento best fit tridimensionale vengono visualizzate le informazioni seguenti nella finestra Rapporto:

- **Intestazione** - Contiene alcuni dei valori utilizzati nell'allineamento Best Fit: metodo, deviazione standard, valore medio, scostamento di traslazione, scostamento di rotazione, interazioni massime, interazioni.
- **Asse verticale** - Contiene la quantità di deviazione dopo l'allineamento.
- **Asse orizzontale** - Contiene gli ID dei punti utilizzati nell'allineamento.

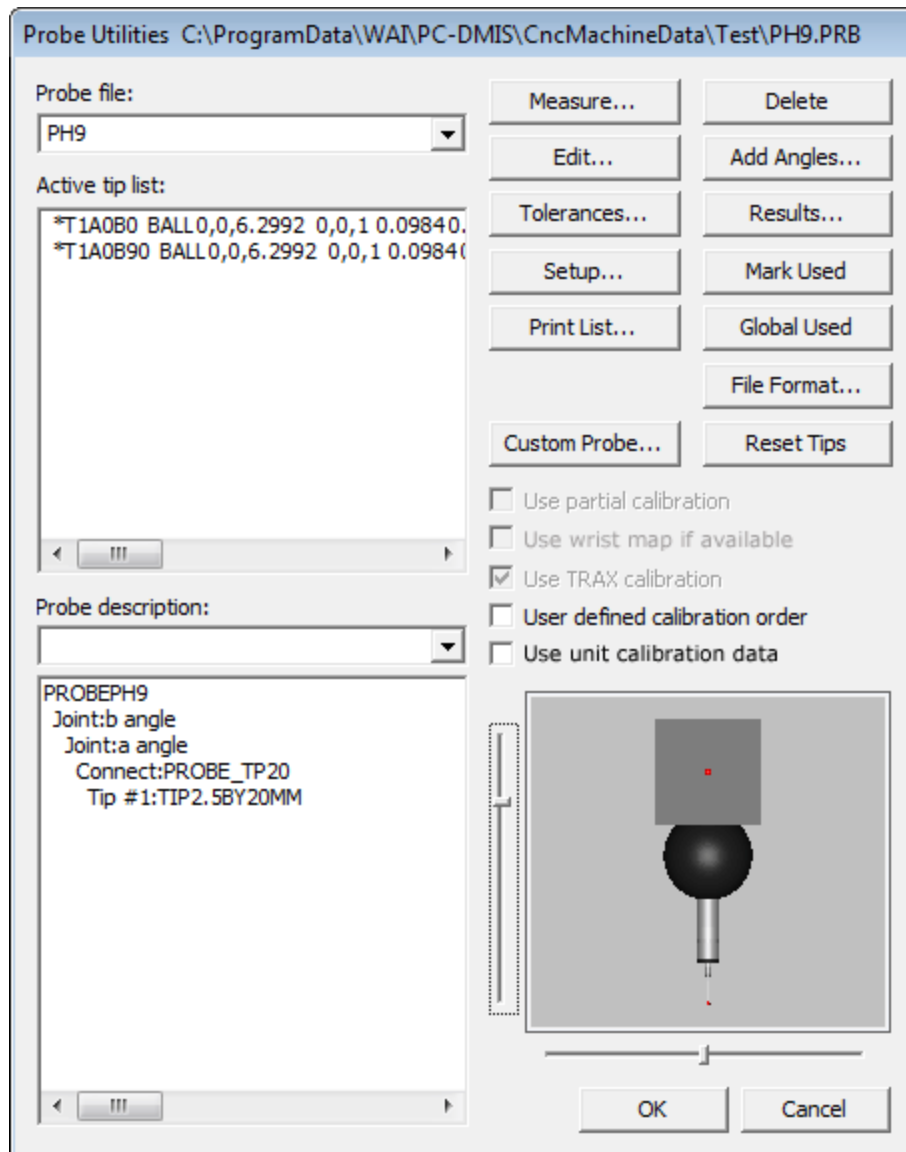
Per informazioni sugli altri metodi disponibili per la creazione di allineamenti, fare riferimento al capitolo "Creazione e uso degli allineamenti".

Avvio Rapido: CALIBRARE I TASTATORI



Pulsante CALIBRARE I TASTATORI

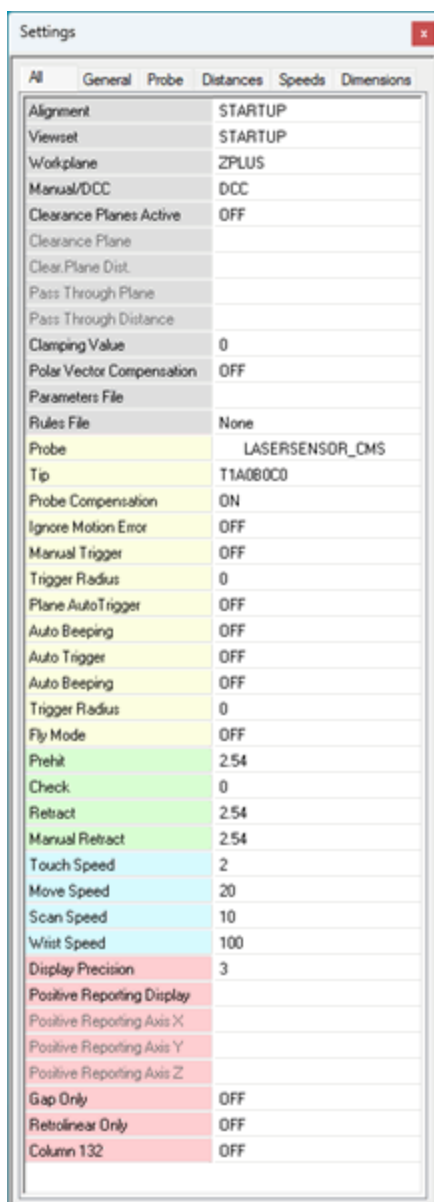
Fare clic sul pulsante **CALIBRARE I TASTATORI** per aprire la finestra di dialogo **Utility tastatore**. Questa finestra di dialogo consente di creare tastatori e calibrarne gli angoli. Per informazioni su come utilizzare questa finestra di dialogo, consultare l'argomento "Definizione dei tastatori" nel capitolo "Definizione dell'hardware" della documentazione della versione base di PC-DMIS.



Finestra di dialogo Utility tastatore

Uso della finestra Impostazioni

Selezionare **Visualizza | Altre finestre | Finestra Impostazioni** per aprire la finestra Impostazioni.



Finestra Impostazioni

Questa finestra agganciabile contiene diverse schede relative alle impostazioni modificate più di frequente. Ogni scheda contiene specifiche impostazioni modificabili, definite da un colore. Le impostazioni sono collegate alla posizione del cursore nella routine di misurazione e verranno aggiornate in modo da corrispondere all'impostazione nella routine di misurazione in corrispondenza della posizione del cursore. Ad esempio, se sono presenti più comandi [LOADPROBE](#) e si seleziona ogni [LOADPROBE](#) nella finestra di modifica, PC-DMIS aggiornerà la finestra Impostazioni in modo da visualizzare ogni singolo comando [LOADPROBE](#).

Modifica di un'impostazione

Per modificare un'impostazione, basta fare clic sul campo alla destra dell'impostazione, selezionare un'opzione differente o immettere un nuovo valore. Quando si modifica un'impostazione, PC-DMIS inserisce la modifica al parametro appropriata nella routine di misurazione in corrispondenza della posizione del cursore.

Impostazioni disponibili

Sono disponibili le schede e le impostazioni riportate di seguito. Lo sfondo ombreggiato nelle celle della tabella riportata di seguito indica il colore predefinito associato a tali impostazioni:

Scheda Tutte

Questa scheda contiene tutte le impostazioni da tutte le schede.

Scheda Generale

Allineamento - Questa opzione inserisce un comando [RECALL/ALIGNMENT](#) per richiamare l'allineamento selezionato dall'elenco.

Insieme di viste - Inserisce un comando [RECALL/VIEWSET](#) per la vista salvata selezionata dall'elenco.

Manuale/DCC* - Inserisce un comando [MODAL/DCC](#) o [MODAL/MANUALE](#) per porre la macchina di misurazione in modalità DCC o Manuale, rispettivamente.

Piano di lavoro - Cambia il piano di lavoro corrente inserendo un nuovo comando [WORKPLANE](#) nella routine di misurazione.

Attivazione piano di sicurezza - Attiva un piano di sicurezza inserendo un comando [CLEARP](#). Digitando F9 sul comando inserito si può cambiare il piano interessato.

Piano di sicurezza - Consente di definire il piano che contiene il piano di sicurezza. Non è disponibile fino a quando non si attiva l'impostazione Piano di sicurezza attivo, oppure il cursore si trova su un comando [CLEARP](#).

Distanza piano di sicurezza - Consente di impostare la distanza per il piano di sicurezza definito.

Piano di passaggio - Indica il piano che sarà attraversato dal tastatore per arrivare al piano di elementi successivo.

Distanza di passaggio - Definisce la distanza per il piano di passaggio.

Valore di blocco - Questo value indica al controller quanto saldamente va tenuto il tastatore su una CMM Leitz. Funziona solo con controller Leitz e con TTP Leitz.

Compensazione vettore polare - Consente di misurare i punti Vettore e Superficie in modo che siano sempre compensati insieme a un vettore Polare mediante l'inserimento di un comando [POLARVECTORCOMP](#).

Scheda Tastatore

Tastatore - PC-DMIS inserirà un comando [LOADPROBE](#) per il tastatore selezionato nella routine di misurazione.

Punta - Definisce l'angolo AB da usare per il comando [LOADPROBE](#) inserendo il comando [TIP](#) nella routine di misurazione.

Compensazione tastatore - Attiva o disattiva la compensazione del tastatore inserendo il comando [PROBECOM](#) appropriato.

Ignora errore di movimento - Inserisce nella routine di misurazione un comando [IGNOREMOTIONERROR/ON](#) o [IGNOREMOTIONERROR/OFF](#). Se questa impostazione è attiva (ON), PC-DMIS non si ferma in caso di collisione del tastatore.

Attivazione manuale - Questa impostazione inserisce un comando [POINT MANUAL TRIGGER](#) nella routine di misurazione. Per maggiori dettagli, consultare l'argomento "Area attivazione manuale punto" nel capitolo "Impostazione delle preferenze" della documentazione della versione base di PC-DMIS. Questa opzione è disabilitata in modalità DCC.

Tolleranza scatto - Questa impostazione inserisce un comando [TRIGGERTOLERANCE](#). Questo comando impone a PC-DMIS di accettare un punto solo se questo si trova nella zona di tolleranza definita. Può essere utilizzato nel caso di macchine manuali, per prendere punti con precisione.

Zona toll. scatto - Questo valore determina il raggio di tolleranza per l'impostazione Tolleranza scatto.

Piano di scatto - Questa impostazione inserisce un comando [TRIGGERPLANE](#). Questo comando indica a PC-DMIS di acquisire automaticamente un punto quando il tastatore attraversa il piano definito dal vettore perpendicolare alla superficie di un elemento automatico alla quota specificata. È possibile utilizzare questo comando con macchine manuali; anziché premere un pulsante per

acquisire un punto è possibile inserire dei comandi [PIANO SCATTO](#) in qualsiasi punto standard all'interno della finestra di modifica.

Scatto automatico - Questa impostazione inserisce un comando [AUTOTRIGGER](#) nella routine di misurazione. Quando PC-DMIS rileva che il tastatore viene spostato nella zona di tolleranza definita, viene definito automaticamente un punto. Per maggiori dettagli, consultare l'argomento "Area attivazione automatica punto" nel capitolo "Impostazione delle preferenze" della documentazione della versione base di PC-DMIS.

Segnale acustico automatico - Questa impostazione determina se PC-DMIS utilizza o meno un segnale acustico con il comando [AUTOTRIGGER](#). Se l'impostazione è attiva (ON), più il tastatore si avvicina alla destinazione, più frequente sarà il segnale acustico.

Zona di tolleranza automatica - Questa impostazione definisce il raggio per la zona di tolleranza Scatto automatico.

Modalità Fly* - Inserisce un comando [FLY](#) e lo imposta su ON o OFF. Un comando [FLY](#) funziona con un comando [MOVEPOINT](#) e sposta il tastatore intorno al pezzo in un movimento continuo e costante.

Scheda Distanze

Avvicinamento* - PC-DMIS inserirà routine di misurazione un comando [LOADPROBE](#) per il tastatore selezionato.

Controllo* - Questa impostazione inserisce un comando [CHECK](#) che imposta la distanza oltre il punto teorico a cui la macchina si può spingere continuando a cercare la superficie del pezzo.

Ritrazione* - Questa impostazione inserisce un comando [RETRACT](#) che imposta la distanza a cui la macchina si porta dal punto effettivamente preso, prima di passare da Velocità contatto a Velocità di movimento.

Ritrazione manuale* - Questa impostazione inserisce un comando [MANRETRACT](#) che imposta la distanza di ritrazione a cui la CMM si porta automaticamente quando si prende un punto manuale.

Scheda Velocità

Velocità di contatto* - Questa impostazione inserisce un comando [TOUCHSPEED](#) che cambia la velocità a cui la CMM prende i punti. Tali valori sono compresi tra 1 e 20 percento.

Velocità di movimento* - Inserisce un comando `MOVSPPEED` che determina la velocità con cui la CMM si sposta nel prendere i punti. Tali valori sono compresi tra 1 e 100 per cento.

Velocità di scansione* - Questa impostazione inserisce un comando `SCANSPEED` che determina la velocità con cui la macchina eseguirà la scansione del pezzo. Tali valori sono compresi tra 1 e 100 per cento.

Scheda Dimensioni

Visualizza precisione - Questa impostazione inserisce un comando `DISPLAYPRECISION` con un valore uguale al valore dell'impostazione. Gli elementi che seguono questo comando presentano il numero di cifre decimali impostato.

Visualizzazione rapporto positivo - Questa impostazione inserisce un comando `POSITIVEREPORTING` nella routine di misurazione. Questo comando visualizza elementi sul lato negativo dell'origine con valori positivi. È possibile scegliere questo rapporto per tutti i dati o solo per le deviazioni.

Creazione rapporto positivo asse X - Questa impostazione determina se PC-DMIS visualizza o meno il rapporto positivo sull'asse X.

Creazione rapporto positivo asse Y - Questa impostazione determina se PC-DMIS visualizza o meno il rapporto positivo sull'asse Y.

Creazione rapporto positivo asse Z - Questa impostazione determina se PC-DMIS visualizza o meno il rapporto positivo sull'asse Z.

Solo discontinuità - Questa impostazione inserisce un comando `GAPONLY` nella routine di misurazione. Se questa opzione è impostata su ON e si dimensiona la posizione dei punti del bordo, PC-DMIS calcola gli assi della posizione proiettando il punto misurato sulla superficie teorica e proiettando quindi questo nuovo punto sul vettore di avvicinamento teorico. PC-DMIS quindi calcola qualsiasi asse della posizione in base a questo nuovo punto.

Solo retrolineare - Questa impostazione inserisce un comando `RETROLINEARONLY` nella routine di misurazione. Se impostato su ON e si crea una dimensione per le posizioni di punti di superfici o vettori, gli assi delle posizioni sono calcolati nella seguente maniera:

- Per prima cosa, viene ricercato il componente più grande del vettore perpendicolare alla superficie teorica, nella direzione X, Y o Z.

- Poi, il punto misurato viene proiettato sul vettore del componente più grande, in modo che la proiezione sia perpendicolare al vettore perpendicolare alla superficie teorica originale.
- Gli assi della posizione vengono calcolati in base a questo nuovo punto proiettato.



*Queste voci non sono disponibili se si utilizza un dispositivo portatile.

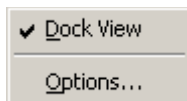
Per informazioni dettagliate, fare riferimento alle opzioni specifiche in uno dei seguenti argomenti:

- Barra degli strumenti Impostazioni
- Barra degli strumenti Modalità tastatore
- Selezione delle opzioni di impostazione
- Modifica dei parametri di movimento e dei rapporti

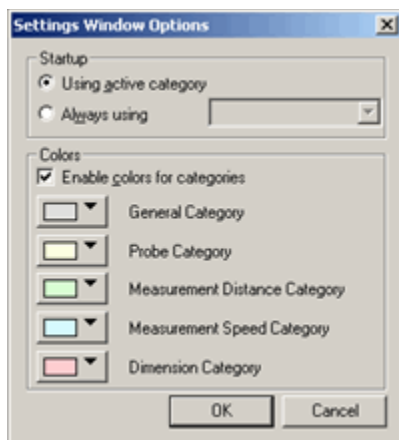
È inoltre possibile specificare molte di queste impostazioni dal menu secondario **Inserisci | Modifica parametro**.

Modifica delle opzioni della finestra Impostazioni

È possibile modificare le opzioni della finestra Impostazioni facendo clic con il tasto destro del mouse sulla finestra e selezionando **Opzioni** nel menu di scelta rapida.



Viene visualizzata la finestra di dialogo **Opzioni della finestra Impostazioni**.



Finestra di dialogo Opzioni della finestra Impostazioni

È possibile usare la finestra di dialogo **Opzioni della finestra Impostazioni** per modificare i colori delle varie categorie. La finestra anche a controllare le categorie che vengono visualizzate quando si apre la finestra Impostazioni.

Riquadro Avvio

Questo riquadro contiene due opzioni di avvio della finestra Impostazioni:

Uso della categoria attiva - All'avvio la finestra Impostazioni visualizza l'ultima categoria utilizzata.

Usa sempre - All'avvio la finestra Impostazioni visualizza la categoria selezionata nell'elenco a discesa.

Riquadro Colori

È possibile usare la casella di opzione **Abilita colori per le categorie** per abilitare o disabilitare la visualizzazione delle categorie di impostazioni in base al colore.

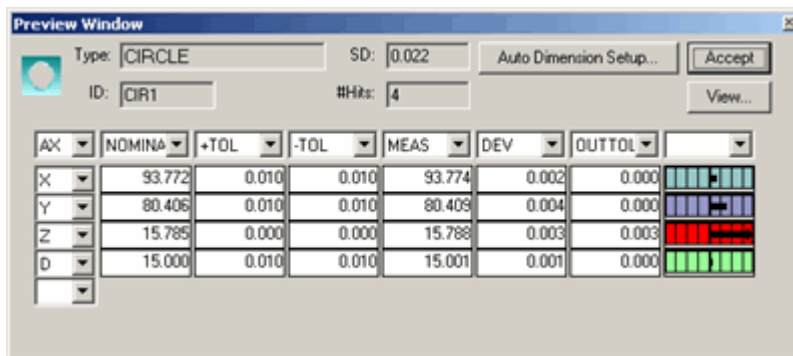
Le frecce a discesa sulle caselle colorate servono a modificare la visualizzazione predefinita in base al colore delle categorie disponibili.

Uso della finestra di anteprima



La funzionalità della finestra di anteprima è obsoleta e non viene più sviluppata. Anche se rimane nel software per qualcuno che la usa ancora, la funzionalità della finestra di stato e gli elementi della finestra Letture tastatore sono destinati a sostituirla. L'utente è invitato a usare al suo posto questi strumenti.

L'opzione del menu **Visualizza | Altre finestre | Finestra di anteprima** apre una finestra che consente di visualizzare in anteprima i risultati della misurazione di un elemento prima di accettarla. Dopo aver acquisito i necessari punti con il tastatore ed aver premuto il tasto FINE sulla tastiera (oppure il tasto FINE sulla scatola dei comandi dell'operatore), PC-DMIS visualizza l'elemento nella finestra di visualizzazione grafica e le relative informazioni sulle dimensioni nella finestra di anteprima.



Finestra di dialogo Finestra di anteprima che mostra i valori X, Y, Z e il diametro di un elemento cerchio misurato.

La finestra di anteprima usa lo stesso schema di colori delle dimensioni per mostrare le deviazioni dalle tolleranze accettabili; questi colori consentono di determinare rapidamente se una determina misurazione rientra o meno nei valori di tolleranza accettabili (per informazioni su come modificare i colori delle tolleranze usati per le dimensioni vedere "Modifica dei colori delle dimensioni" nel capitolo "Modifica della visualizzazione CAD").



Per determinare il tipo di informazioni sull'elemento visualizzate nella finestra di anteprima, posizionare il cursore sulla relativa riga di comando all'interno della finestra di modifica. In genere, il cursore è posizionato in corrispondenza dell'ultimo elemento presente nella finestra di modifica.

Di seguito vengono descritte le opzioni disponibili per la finestra di anteprima.

Opzioni della finestra di anteprima

Nella finestra di anteprima vengono visualizzate le informazioni generali relative ad un elemento nonché le informazioni specifiche sulle dimensioni. Essa contiene le seguenti opzioni:

ID - Questa casella consente di determinare il nome dell'etichetta della dimensione o dell'elemento misurato.

DS - Questa casella determina la deviazione standard per l'elemento misurato.

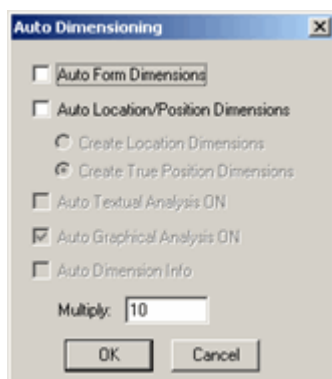
N. punti - Questa casella consente di determinare il numero di punti presi con il tastatore per misurare l'elemento.

Nascondi - Il pulsante **Nascondi** chiude la finestra di anteprima. Per aprire la finestra di anteprima, selezionare **Visualizza | Finestra di anteprima**.

Accetta - Il pulsante **Accetta** consente di accettare la misura e creare una dimensione automatica per l'elemento. Si può selezionare questa funzionalità solo usando il pulsante **Impostazione dimensioni automatiche** (per i dettagli, vedere "Impostazione dimensioni automatiche").

Visualizza - Il pulsante **Visualizza** consente di visualizzare la finestra di analisi relativa alla dimensione appropriata all'elemento misurato. Per una descrizione della finestra di analisi, vedere "Inserimento di comandi relativi alla finestra di analisi".

Impostazione dimensioni automatiche - Selezionando il pulsante **Impostazione dimensioni automatiche** viene visualizzata la finestra di dialogo **Dimensionamento automatico**.



Per informazioni su questa finestra di dialogo, vedere "Impostazione dimensioni automatiche" sotto la voce "Opzioni di impostazione: scheda Dimensione" nel capitolo "Impostazione delle preferenze".

AX - Questo elenco visualizza gli assi selezionati nella finestra di anteprima. È possibile selezionare i seguenti assi: **X, Y, Z, D, R, A, T, RP, AP, M, V, L, PD, RS, RT, S, H**. È possibile visualizzare contemporaneamente le informazioni relative a un massimo di sei assi selezionandoli dai singoli elenchi **AX**.

Per informazioni su questi assi, vedere "Assi predefiniti" e "Assi lamiera" nel capitolo "Uso delle dimensioni Legacy".

NOMINALE - Questa casella consente di determinare i valori nominali, cioè i valori ideali, per ciascun asse.

TOL + - Questa casella consente di determinare un valore di tolleranza superiore al valore nominale in base al quale la misurazione è ancora accettabile.

TOL - - Questa casella consente di determinare un valore di tolleranza inferiore al valore nominale in base al quale la misurazione è ancora accettabile.

MIS - Questa casella consente di determinare i valori effettivamente misurati.

MAX - Questa casella consente di determinare il valore massimo oltre il quale la misurazione eccede i limiti di tolleranza.

MIN - Questa casella consente di determinare il valore minimo sotto al quale la misurazione eccede i limiti di tolleranza.

DEV - Questa casella consente di determinare la deviazione della misurazione rispetto al valore nominale.

FUORI TOLL - Questa casella consente di determinare il valore in base al quale la misurazione non rientra nei livelli di tolleranza.



Se un file sonoro è associato all'evento **Finestra di anteprima dell'elemento entro le tolleranze**, viene emesso un suono quando la dimensione rientra nelle tolleranze. Se un file sonoro è associato all'evento **Finestra di anteprima dell'elemento fuori tolleranze**, viene emesso un suono quando la dimensione non rientra nelle tolleranze. Per aiuto nell'associare i file sonori agli eventi, vedere "Opzioni di impostazione: scheda Eventi con suono".

Modifica delle dimensioni della finestra di anteprima

Come per la maggior parte delle finestre, è possibile modificare anche le dimensioni della finestra di anteprima in base alle proprie esigenze. È possibile ingrandire o ridurre tale finestra trascinando il relativo bordo con il mouse fino a raggiungere le dimensioni desiderate.



La finestra di anteprima nella modalità di memorizzazione differisce dalla finestra di anteprima nella modalità di esecuzione ed è possibile modificare la dimensione di ciascuna di esse.

Uso della finestra Insiemi selezionati

Selezionando l'opzione del menu **Visualizza | Altre finestre | Finestra Insiemi selezionati** viene visualizzata la finestra Insiemi selezionati. È possibile usare questa finestra per memorizzare un gruppo di elementi selezionati che si desidera eseguire. Vedere l'argomento "Creazione ed esecuzione di insiemi selezionati" nel capitolo "Modifica di una routine di misurazione".

Uso della finestra Letture tastatore

L'opzione del menu **Visualizza | Altre finestre | Letture tastatore** visualizza una lettura della posizione attuale della CMM e ad altre informazioni utili.

Esempio di finestra Letture tastatore

Spiegazione

Finestra lettura tastatore

- A. ID elemento (CER1) e tipo di elemento (CERCHIO)
- B. Posizione XYZ corrente del tastatore
- C. Errore di forma
- D. Posizione XYZ dell'ultimo punto
- E. Valore totale della deviazione
- F. Distanza dalla posizione successiva mostrata nei colori della dimensione fuori tolleranza
- G. Errore dell'ultimo elemento misurato
- H. Angolo della tavola rotante
- I. Contatori sullo schermo che mostrano la posizione del mouse usando il sistema di coordinate del modello CAD.
- J. Contatori sullo schermo che mostrano la posizione del mouse usando il sistema di coordinate del pezzo.
- K. Numero di punti presi

Angoli degli assi A e B vengono visualizzati

	<p>sotto il numero dei punti presi se è presente un tastatore di tipo polso attivo (come un PHS o un CW43 Light).</p> <p>L. Commenti sulle letture del tastatore. Proviene dal tipo di commento della lettura del tastatore. Vedere "Inserimento dei commenti dei programmatori" nel capitolo "Inserimento dei comandi rapporto".</p>
--	---

La finestra Letture tastatore cambia a seconda delle opzioni selezionate nella finestra di dialogo **Impostazione letture tastatore** (vedere "Impostazione della finestra Letture tastatore" nel capitolo "Impostazione delle preferenze").



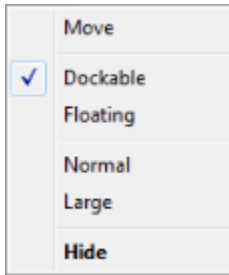
Per accedere alla finestra di dialogo **Impostazione letture tastatore** fare clic con il tasto destro del mouse sulla finestra Letture tastatore e poi su Imposta.

Dimensionamento della finestra Lettura tastatore

È possibile modificare le dimensioni di questa finestra in due modi. Se la finestra è agganciata, spostare prima la finestra delle letture (vedere di seguito).

- **Metodo 1:** con il mouse, trascinare uno dei bordi della finestra finché non assume la dimensione desiderata.
- **Metodo 2:** fare clic con il tasto destro del mouse sulla barra del titolo della finestra per visualizzare il menu Letture tastatore. Selezionare l'opzione **Grande** per visualizzare la finestra Letture tastatore centrata sullo schermo e ingrandita al 95% della dimensione dello schermo. Selezionare l'opzione **Normale** per

visualizzare la finestra Letture tastatore nella dimensione di prima dell'ingrandimento. Fare clic su un punto qualsiasi all'esterno del menu per chiuderlo.



Menu Letture tastatore

Per chiudere la finestra Letture tastatore, fare clic sulla **X** nell'angolo in alto a destra.



Ogni volta che si modifica la posizione o la dimensione della finestra Letture tastatore, PC-DMIS aggiorna la relativa voce delle impostazioni. La prossima volta che si selezionerà questa opzione, la finestra apparirà esattamente come nell'ultima visualizzazione.

Sulle macchine con una lettura digitale esterna, questa opzione non è disponibile.

Aggancio o liberazione della finestra Letture tastatore

È possibile agganciare la finestra Letture tastatore ai lati dello schermo o su altre finestre facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo. Nel menu Letture tastatore (mostrato sopra) selezionare l'opzione **Aggancio**. Per rendere nuovamente mobile la finestra sopra le altre, scegliere l'opzione **Mobile** nello stesso menu. Se la barra del titolo non è visibile può essere necessario trascinare la finestra in cima alla finestra di visualizzazione grafica.

Si può anche tenere premuto il tasto Ctrl mentre si trascina la finestra per evitare che venga agganciata.

Per i dettagli sull'aggancio e lo sgancio degli elementi dell'interfaccia utente, vedere "Aggancio e sgancio degli elementi dell'interfaccia utente".

Modalità bracci multipli e finestra Letture tastatore

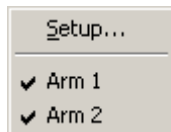
Se il pezzo viene misurato da più di un braccio, PC-DMIS visualizzerà le informazioni riguardanti le coordinate tastatore degli altri bracci in una nuova colonna.



Arm 1		Arm 2	
X	162.627	X	93.772
Y	37.593	Y	87.756
Z	22.250	Z	18.842
Hits	0	Hits	0

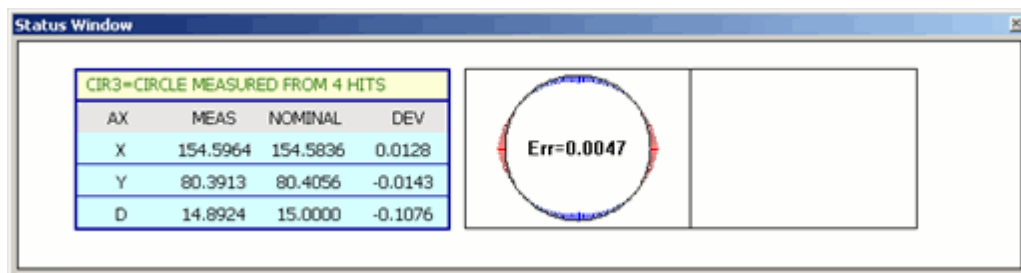
Esempio di finestra Letture tastatore che mostra bracci multipli disposti su due colonne.

È possibile fare clic con il tasto destro del mouse su questa finestra per visualizzare un menu di scelta rapida che si può usare per mostrare o nascondere informazioni riguardanti un particolare tastatore.



Se una voce del menu mostra un segno di spunta vicino ad essa, le relative informazioni saranno presenti nella finestra Letture tastatore.

Uso della finestra di stato



Finestra stato

L'opzione del menu **Visualizza | Altre finestre | Finestra di stato** visualizza la finestra di stato. Si può usare questa finestra per visualizzare un'anteprima dei comandi e degli elementi durante la loro creazione dalla barra degli strumenti di **Quick Start**, durante l'esecuzione di un elemento, quando si creano o modificano dimensioni e quando si fa clic sull'elemento nella finestra di modifica con la finestra di stato aperta. Per i dettagli, vedere il capitolo "Uso dell'interfaccia di Quick Start".

La finestra di stato è simile alla finestra di anteprima, con le seguenti differenze.

- Non è possibile definire in questa finestra tolleranze o valori nominali. La finestra è di sola lettura.
- Essa fornisce un modo flessibile per visualizzare i comandi agganciandosi alla funzionalità di creazione dei rapporti mediante modelli.
- L'anteprima dei comandi e dei tipi di dimensione (non soltanto di posizione) visualizzati è dinamica, a condizione che tali comandi siano correttamente assegnati all'interno del rapporto e dei modelli delle etichette.

Il funzionamento di questa finestra è uguale a quello di qualsiasi altra finestra che si può agganciare a far scorrere. Mostra barre di scorrimento se il contenuto della finestra ne supera le dimensioni. Inoltre, facendo doppio clic sulla barra del titolo di questa finestra, è possibile agganciarla o sganciarla in fondo o in cima alla finestra di visualizzazione grafica. Si può anche trascinare la finestra e quindi rilasciarla nella posizione desiderata. Per i dettagli sull'aggancio e lo sgancio degli elementi dell'interfaccia utente, vedere "Aggancio e sgancio degli elementi dell'interfaccia utente".



Si può anche tenere premuto il tasto Ctrl mentre si trascina la finestra per evitare che venga agganciata.

Finestra di stato e barra degli strumenti di Quick Start

La finestra di stato visualizza lo stato delle misurazioni in modalità di stima, la selezione degli elementi e la creazione delle dimensioni quando si usa la barra degli strumenti **Quick Start**. Nel caso della schermata mostrata sopra, tale dimensione non è ancora stata creata, e tuttavia PC-DMIS ne offre un'anteprima in questa finestra ancora prima di aver fatto clic su **Fine** nella barra degli strumenti **Quick Start**.

La finestra di stato durante la creazione o l'esecuzione di un elemento

La finestra di stato visualizza in anteprima informazioni su elementi non ancora mostrati nella finestra Rapporto. Tale finestra utilizza la funzionalità dei modelli dei rapporti per generare anteprime dinamiche dei comandi durante la loro esecuzione e creazione. Durante la creazione di elementi viene visualizzata l'anteprima soltanto se PC-DMIS è in modalità di stima.

La finestra di stato durante l'impostazione delle dimensioni

Quando è aperta una delle finestre di dialogo delle dimensioni (sia per le dimensioni legacy sia per le dimensioni della tolleranza geometrica), la finestra di stato fornisce un'anteprima dell'aspetto delle dimensioni in base alle voci selezionate al momento nella finestra di dialogo. Ad esempio, se si sta creando una dimensione Distanza e si

desidera vederne l'anteprima man mano che si selezionano le varie voci, quelle informazioni saranno visualizzate nella finestra di stato man mano che si selezionano le voci nella finestra di dialogo. Se una finestra di dialogo non è attiva, tornerà alla funzionalità predefinita di visualizzazione delle informazioni sull'ultima voce selezionata nella finestra di modifica.

Modifica del modello della finestra di stato

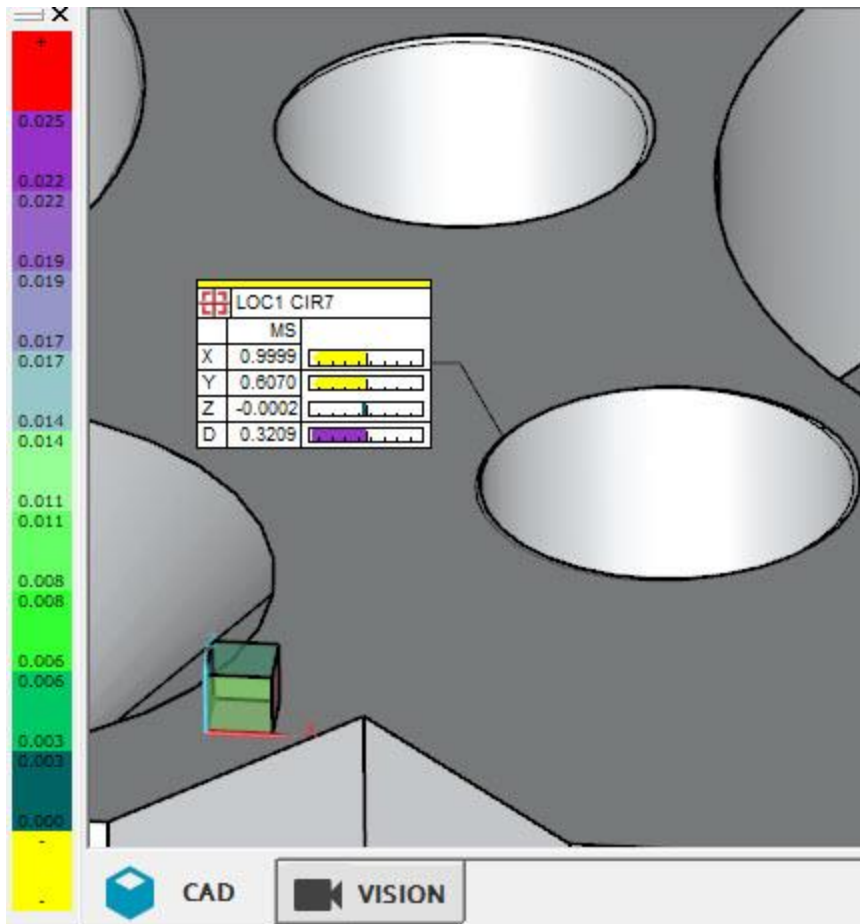
Poiché la finestra di stato utilizza modelli di rapporti per visualizzare le informazioni, è possibile modificare il modello da usare nel caso in cui si desideri mostrare informazioni differenti. È possibile visualizzare un comando qualsiasi nella finestra di stato, a condizione che al comando sia assegnato un modello di etichetta nel file dei modelli dei rapporti (.rpt). È possibile assegnare il modello del rapporto da usare mediante la voce `ReportTemplate` nella sezione **StatusWindow** dell'Editor delle impostazioni di PC-DMIS. Il modello predefinito usato è TEXTONLY.RTP.

Uso della finestra di stato in modalità di accumulazione

Durante l'esecuzione, la finestra di stato di solito visualizza solo l'elemento e la dimensione eseguiti per ultimi. Tuttavia, è possibile fare in modo che PC-DMIS mostri un elenco cumulativo degli elementi eseguiti impostando su True la voce `AccumulateStatusWindowResults` nella sezione **Reporting** dell'Editor delle impostazioni di PC-DMIS. Se questa modalità è attiva, il contenuto della finestra di stato non viene rimosso fino al termine dell'esecuzione. In questo modo è possibile vedere un elenco continuamente aggiornato di informazioni durante l'esecuzione della routine di misurazione. Inoltre, in questa modalità PC-DMIS segue le proprietà del `TextReportObject` usate nel modello della finestra di stato per determinare quali informazioni inviare alla finestra di stato (elementi, dimensioni, allineamenti e così via).

Uso della finestra Colori delle dimensioni (barra Colori delle dimensioni)

La voce di menu **Visualizza | Altre finestre | Colori delle dimensioni** visualizza la barra Colori delle dimensioni. Questa finestra simile a una barra che può essere agganciata ma non ridimensionata mostra i colori per le tolleranze delle dimensioni e i relativi valori di scala associati.



Esempio che mostra la barra Colori delle dimensioni per una dimensione di posizione e le dimensioni associate.

È possibile trascinare e ancorare la barra dei colori sul lato destro o sinistro dello schermo.

Per i dettagli su come agganciare e sganciare gli elementi dell'interfaccia utente, vedere "Aggancio e sgancio degli elementi dell'interfaccia utente".

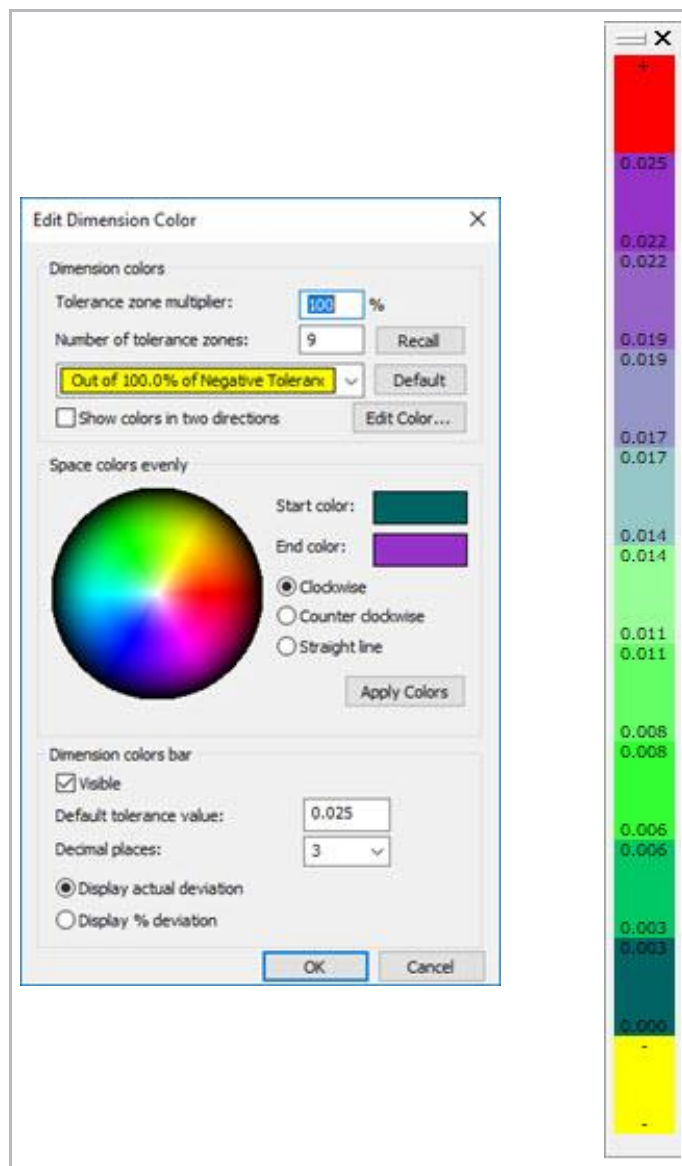
Come si presenta

La parte superiore della barra visualizza il valore predefinito della tolleranza, rappresentato da un'etichetta nella striscia bianca con il relativo valore numerico scalare.

Le restanti strisce colorate sulla barra sono tante quante le zone di tolleranza definite nella finestra di dialogo **Modifica colore dimensione**. Un'ulteriore striscia colorata sul fondo mostra "Fuori tolleranza (negativa)" (etichettata con un segno "-") e una striscia colorata in cima mostra "Fuori tolleranza (positiva)" (etichettata con un segno "+").

Accesso alla finestra di dialogo Modifica colori dimensioni

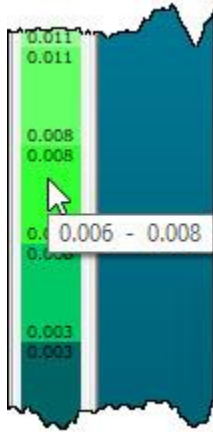
Per aprire la finestra di dialogo **Modifica colore dimensione** fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra dei colori:



Questa finestra di dialogo definisce i colori delle dimensioni e le zone di tolleranza. Inoltre, contiene alcune impostazioni che determinano la modalità di visualizzazione della barra dei colori. Per informazioni su questa finestra di dialogo, vedere l'argomento "Modifica dei colori delle dimensioni" nel capitolo "Modifica della visualizzazione CAD: Introduzione".

Descrizioni per informazioni complete

Se si porta il mouse su una fascia di tolleranza, appare una descrizione. Visualizza l'intervallo di valori per quella fascia di tolleranza (dal minore al maggiore). Quando si posiziona il puntatore del mouse sopra la fascia "+" o "-" la descrizione mostra rispettivamente l'etichetta "Fuori tolleranza (positiva)" o "Fuori tolleranza (negativa)". Non è possibile modificare il numero di cifre decimali.



Uso della finestra dell'Editor dei dati di Q-DAS

L'Editor dei dati di Q-DAS permette di modificare i dati nei K-Field nel file dei dati di Q-DAS (QdasData.xml) tramite PC-DMIS.

L'opzione del menu **Visualizza | Altre finestre | Editor dei dati di Q-DAS** visualizza la finestra dell'Editor dei dati di Q-DAS.

Il funzionamento di questa finestra è uguale a quello di qualsiasi altra finestra che si può agganciare a far scorrere. Mostra barre di scorrimento se il contenuto della finestra ne supera le dimensioni. Inoltre, facendo doppio clic sulla barra del titolo di questa finestra, è possibile agganciarla o sganciarla in fondo o in cima alla finestra di visualizzazione grafica. Si può anche trascinare la finestra e quindi rilasciarla nella posizione desiderata. Per i dettagli sull'aggancio e lo sgancio degli elementi dell'interfaccia utente, vedere "Aggancio e sgancio degli elementi dell'interfaccia utente".



PCD-ID	K2001	K2002	K2003	K2004	K2005	K2006	K211	K22	K2311	K2404	K2630	K2900
FCFLOC3.CYL3.X	FCFLOC3.CYL3.X	FCFLOC3.CYL3.X		0 variable	1 little important		117 Coordinate			0.001		
FCFLOC3.CYL3.Z	FCFLOC3.CYL3.Z	FCFLOC3.CYL3.Z		0 variable	1 little important		117 Coordinate			0.001		
FCFLOC3.CYL3.D	FCFLOC3.CYL3.D	FCFLOC3.CYL3.D		0 variable	2 important		202 diameter			0.001		
FCFLOC3.CYL3.TP	FCFLOC3.CYL3.TP	FCFLOC3.CYL3.TP		0 variable	2 important		109 true position			0.001		

La finestra dell'Editor dei dati di Q-DAS

Prerequisiti

Per modificare i dati dei K-Field delle dimensioni nell'Editor dei dati di Q-DAS Data Editor, procedere come segue.

- Occorre un file dei dati di Q-DAS per la routine di misurazione. Il nome del file ha il seguente formato:

<nome della routine di misurazione>.QdasData.xml

Dove <nome della routine di misurazione> è il nome della routine di misurazione di PC-DMIS.

Per informazioni su come creare un file dei dati di Q-DAS, vedere "Creazione del file dei dati di Q-DAS nel file della Guida del Configuratore di Q-DAS".

- Posizionare il cursore sulla dimensione nella finestra di modifica. Se si posiziona il cursore su qualsiasi altro comando che non sia di dimensione, l'Editor dei dati di Q-DAS visualizza questo messaggio:

"Il cursore non è collocato su un comando di dimensione."

Quando si posiziona il cursore su un comando di dimensione nella finestra di modifica e non sono disponibili file dei dati di Q-DAS per la routine di misurazione, l'Editor dei dati di Q-DAS visualizza questo messaggio:

"Non esiste alcun file QdasData.xml per la routine di misurazione. Usare il Configuratore di Q-DAS per creare un file QdasData.xml."

Quando si salva la routine di misurazione, vengono salvate anche le modifiche apportate nell'Editor dei dati di Q-DAS.



Sui supponga di avere nella routine di misurazione il seguente comando della dimensione di posizione DIM1:

```

DIM1 =POSIZIONE : CER10
      FEATCTRLFRAME/MOSTRANOM=NO,MOSTRAPARAM=SÌ
MOSTRAESPANSO=SÌ

      GRAF_CAD=OFF,GRAF_RAPPORTO=OFF,TESTO=OFF
MOLT=10.00,DENSITÀFRECCE=100,OUTPUT=ENTRAMBI UNITÀ=MM

      COMPOSITO=NO,ADATTA A ELEM_RIF=SÌ,DEV PERPEN
ASSE=ON,ALLINEAMENTO OUTPUT=Sistema di coordinate di
riferimento

      DRF PERSONALIZZATO=NO

      TIPOSTANDARD=ASME_Y14_5

      TLLERANZE DIM/1DIAMETRO,10,0.2,0.2

      DIMENSIONE
PRIMARIA/POSIZIONE,DIAMETRO,0.2,MMC,D,MMC,,,

      DIMENSIONE SECONDARIA/,0.2,MMC,A,D,MMC,,

      NOTA/DIM1

      ELEMENTI/CER10,,

```



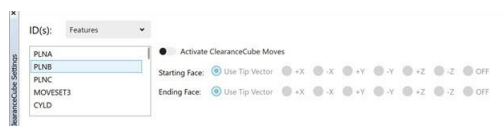


Quando si posiziona il cursore sopra un comando di dimensione, l'Editor dei dati di Q-DAS visualizza questi dati:

PCD-ID	K2001	K2002	K2003	K2311	K2404	K2630	K2900
DIM1.CIR10.X	DIM1.CIR10.X	DIM1.CIR10.X.CIR10			0.001		
DIM1.CIR10.Y	DIM1.CIR10.Y	DIM1.CIR10.Y.CIR10			0.001		
DIM1.CIR10.D	DIM1.CIR10.D	DIM1.CIR10.D.CIR10	0		0.001		
DIM1.CIR10.TP	DIM1.CIR10.TP	DIM1.CIR10.TP.CIR10			0.001		
DIM1.D.CYL2.X	DIM1.D.CYL2.X	DIM1.D.CYL2.X.CIR10	0		0.001		
DIM1.D.CYL2.Y	DIM1.D.CYL2.Y	DIM1.D.CYL2.Y.CIR10	0		0.001		
DIM1.D.CYL2.D	DIM1.D.CYL2.D	DIM1.D.CYL2.D.D.CYL2			0.001		
DIM1.D.CYL2.TP	DIM1.D.CYL2.TP	DIM1.D.CYL2.TP.D.CYL2	0		0.001		
DIM10.M	DIM10.M	DIM10.M.PNT1.PLN6			0.001		

Impostazioni del ClearanceCube

Si può usare la finestra Impostazioni del ClearanceCube per definire il movimento con il ClearanceCube di ogni elemento e punta nella routine di misurazione.



Finestra Impostazioni del ClearanceCube

PC-DMIS mostra automaticamente la finestra **Impostazioni del ClearanceCube** quando si attiva il ClearanceCube per la routine di misurazione.

Per mostrare o nascondere questa finestra si può usare l'icona della **finestra Impostazioni del ClearanceCube** nella barra degli strumenti **ClearanceCube**. Per aprire questa finestra si può anche usare l'opzione del menu **Visualizza | Altre finestre | Impostazioni del ClearanceCube**.

Si può agganciare la finestra delle impostazioni del ClearanceCube in cima o in fondo alla finestra di visualizzazione grafica. Per spostare la finestra delle impostazioni del ClearanceCube premere il tasto Ctrl, fare clic sulla finestra e trascinarla nella posizione desiderata.

- **ID** - Questo elenco mostra uno o più ID di elementi in base alla selezione degli elementi nella finestra di modifica. Per questo, procedere come segue.

1. Posizionare il cursore su un elemento in modalità di comando o selezionare un elemento in modalità di riepilogo per visualizzare o modificare le impostazioni del ClearanceCube.
2. Per modificare le impostazioni del ClearanceCube per più di un elemento contemporaneamente, selezionare gli elementi nella finestra di modifica e quindi apportare le necessarie modifiche.
3. Nell'elenco **ID** selezionare elementi o punte. Questa casella appare quando si selezionano più elementi e punte nella casella di modifica.
4. In base alla selezione eseguita, l'elenco **ID**, mostra elementi o punte. Selezionare nell'elenco un elemento per la configurazione.



Se si posiziona il cursore del mouse su un comando nella modalità di comando o se nella modalità di riepilogo si seleziona un comando che non richiede impostazioni del ClearanceCube, PC-DMIS visualizza il messaggio “Il ClearanceCube non è necessario per i comandi selezionati”.

- **Attiva movimenti con il ClearanceCube** - Questo switch specifica se si desidera usare il movimento con il ClearanceCube per gli elementi selezionati nell'elenco **ID**.
- **Faccia iniziale** - Definisce la faccia del ClearanceCube verso cui si muove PC-DMIS prima di misurare l'elemento. Sono disponibili le seguenti opzioni.
 - selezionare una faccia;
 - Usa vettore della punta
 - impostare la faccia iniziale su OFF se si desidera che per l'elemento avvenga solo il movimento finale.
- **Faccia finale** - Definisce la faccia del ClearanceCube verso cui si muove PC-DMIS dopo aver misurato l'elemento. Sono disponibili le seguenti opzioni.
 - selezionare una faccia;
 - Usa vettore della punta
 - impostare la faccia finale su OFF se si desidera che per l'elemento avvenga solo il movimento iniziale.

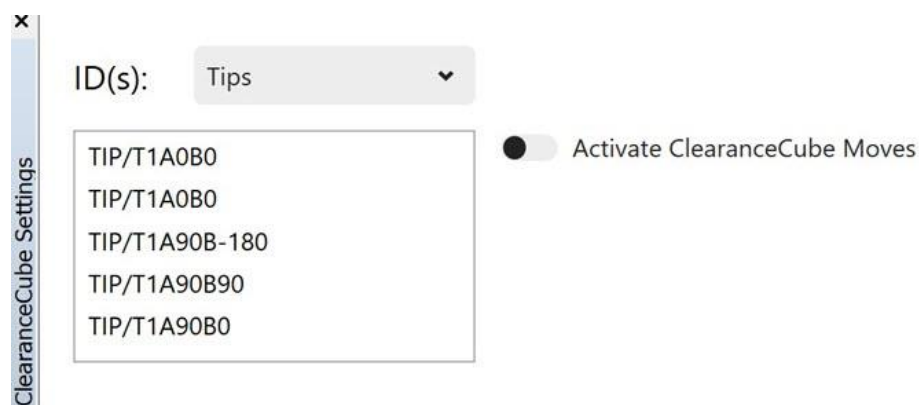


Il vettore dell'elemento determina l'impostazione predefinita delle opzioni **Faccia iniziale** e **Faccia finale** del ClearanceCube. PC-DMIS seleziona per impostazione predefinita la casella di opzione **Il ClearanceCube usa il vettore della punta per la faccia iniziale/finale** nella scheda **Generale** della finestra di dialogo **Opzioni di impostazione (Modifica | Preferenze | Impostazione)**. Si consiglia di usare il vettore della punta.

A seconda dei vincoli impostati nella scheda **Vincoli**, la selezione di alcuni assi può non essere disponibile per le facce iniziale e finale.

Nel caso dei comandi delle punte

Nell'elenco **ID** selezionare gli elementi o le punte. Questa casella appare quando si selezionano più elementi e punte nella casella di modifica.



Finestra Impostazioni del ClearanceCube - Opzione Punte

Se si seleziona l'opzione **Punte** nell'elenco **ID**, la finestra **Impostazioni del ClearanceCube** mostra solo l'impostazione **Attiva movimenti con il ClearanceCube**.

Il menu di scelta rapida ClearanceCube

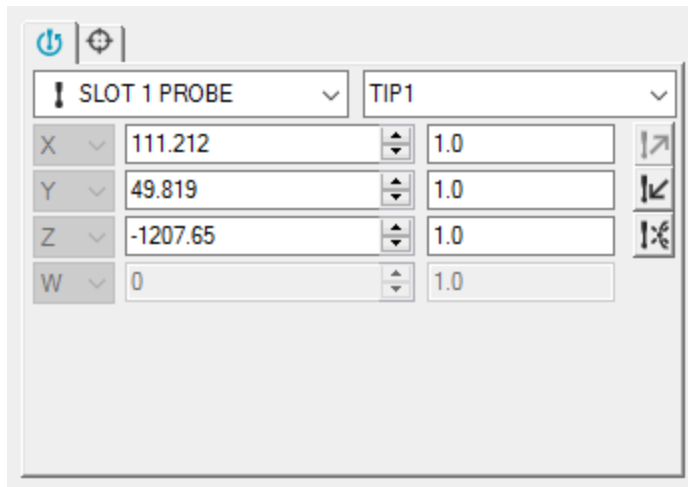
Oltre alla finestra di dialogo Impostazioni del ClearanceCube, PC-DMIS visualizza un menu se si fa clic con il pulsante destro del mouse. Per accedere a questo menu, procedere come segue.

1. Se si è in modalità di comando, posizionare il cursore su un elemento. Se si è in modalità di riepilogo, fare clic su un elemento per selezionarlo.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare l'opzione **Percorso | ClearanceCube**.

3. Negli elenchi **Faccia iniziale** e **Faccia finale** selezionare la faccia dell'elemento a cui allineare il ClearanceCube. Le opzioni disponibili sono -X, +X, -Y, +Y, -Z, +Z, Uso del vettore della punta e Off.

Uso della casella degli strumenti del tastatore

L'opzione del menu **Visualizza | Altre finestre | Casella degli strumenti tastatore** visualizza la casella degli strumenti del tastatore.



Casella degli strumenti del tastatore che mostra la scheda Posizione tastatore.

La casella degli strumenti del tastatore permette di effettuare facilmente varie operazioni connesse ai tastatori. Presenta schede ed informazioni relative al tipo di tastatore in uso. Se ad esempio si utilizza un tastatore ottico o laser, le schede visualizzate sono diverse da quelle dei tastatori a contatto, e forniranno le funzionalità necessarie per modificare i parametri specifici del tipo di tastatore.

La maggior parte delle schede della casella degli strumenti del tastatore viene visualizzata quando la casella è incorporata nella finestra di dialogo **Elemento automatico**.

Per informazioni dettagliate sulla casella degli strumenti del tastatore, vedere la documentazione relativa alla configurazione in uso:

- PC-DMIS CMM (e Portable)
- PC-DMIS Vision
- PC-DMIS Laser



Poiché le voci della casella degli strumenti del tastatore vengono usate molto spesso quando si creano gli elementi automatici, questa casella degli strumenti è anche parte integrante della finestra di dialogo **Elemento automatico**.

Posizionamento e dimensionamento della casella degli strumenti

Come con la finestra di modifica o le varie barre degli strumenti disponibili in PC-DMIS, è possibile agganciare la casella degli strumenti del tastatore ai lati della finestra dell'applicazione di PC-DMIS. Si può anche lasciarla libera di muoversi sopra gli altri elementi.

Per agganciare la casella degli strumenti del tastatore, procedere come segue.

1. Assicurarsi che la casella degli strumenti del tastatore si trovi in modalità di aggancio. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo e selezionare **Aggancia** nel menu di scelta rapida.
2. Selezionare con il mouse la barra del titolo della casella degli strumenti.
3. Trascinare la casella degli strumenti sul bordo sinistro o destro della finestra dell'applicazione di PC-DMIS.
4. Rilasciare il pulsante del mouse. PC-DMIS aggancerà la casella degli strumenti alla nuova posizione.

Per liberare la casella degli strumenti del tastatore, procedere come segue.

1. Selezionare con il mouse la barra del titolo della casella degli strumenti.
2. Trascinare la casella degli strumenti fuori dalla posizione di aggancio nella parte superiore della finestra di visualizzazione grafica e rilasciare il mouse. Quando si muove sopra la finestra di visualizzazione grafica, è ancora in modalità di aggancio.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo e selezionare **Mobile** nel menu di scelta rapida.
4. Trascinare la casella degli strumenti sulla posizione desiderata.
5. Rilasciare il pulsante del mouse. PC-DMIS lascerà libera la casella degli strumenti nella posizione.

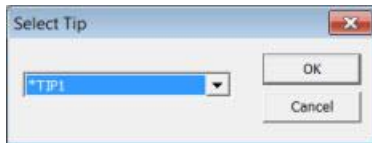


Si può anche tenere premuto il tasto Ctrl mentre si trascina la finestra per evitare che venga agganciata.

È possibile anche modificare le dimensioni della casella degli strumenti selezionando un bordo e trascinandolo con il mouse in una nuova posizione.

Selezione di una punta

La voce del menu **Inserisci | Cambio parametri | Tastatore | Punta attiva** consente di selezionare una punta attiva. Per selezionare una punta, evidenziare il relativo ID nell'elenco e selezionare **OK**. La punta sarà inserita nella finestra di modifica.



Finestra di dialogo Seleziona punta



Nell'elenco, le punte non calibrate sono contrassegnate da un asterisco prima del numero dell'ID della punta.

Visualizzazione delle linee di percorso

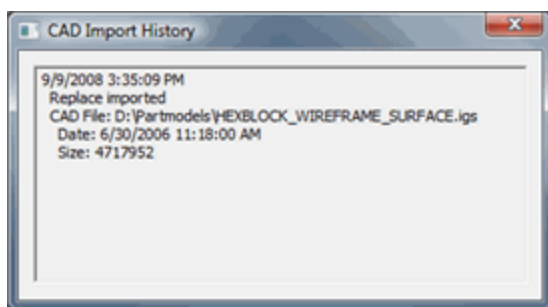
Si può selezionare l'opzione del menu **Visualizza | Linee di percorso** per tracciare il percorso del tastatore nella finestra di visualizzazione grafica.

Il software genera le linee di percorso del tastatore solo per gli elementi che seguono un comando [MODALITÀ/DCC](#). Se la routine di misurazione non contiene un comando [MODALITÀ/DCC](#) non saranno visualizzate linee di percorso.

Per ulteriori informazioni su come usare le linee del percorso, vedere "Visualizzazione, animazione e spostamento delle linee del percorso" nel capitolo "Modifica della visualizzazione CAD".

Visualizzazione della cronologia di importazione CAD

L'opzione del menu **Visualizza | Cronologia importazione CAD** consente di visualizzare la finestra di dialogo **Cronologia importazione CAD**.



Finestra di dialogo Cronologia importazione CAD

In questa finestra di dialogo vengono visualizzate informazioni su tutti i file CAD importati nella routine di misurazione corrente. Tra le informazioni visualizzate vi sono le seguenti.

- La data e l'ora dell'operazione di importazione
- Il tipo di importazione (unione o sostituzione)
- Se è stata utilizzata un'interfaccia DCI (Direct CAD Interface) per importare il modello
- Il nome del file CAD, la data e la dimensione in byte

Queste informazioni vengono memorizzate nel file della routine di misurazione e non nel file del modello CAD.



Vengono registrate solo le operazioni di importazione fatte all'interno di PC-DMIS. Ad esempio, se si sostituisce manualmente un file CAD della routine di misurazione, questo non sarà registrato nella finestra di dialogo **Cronologia importazione CAD**.