

# Color Data Software

# SpectraMagic™ DX

Professional/Lite

Ver. 1.0

**It** Manuale di istruzioni

 Prima di utilizzare questo software, leggere questo manuale.



KONICA MINOLTA

### **Nomi ufficiali delle applicazioni citate in questo manuale**

(designazione in questo manuale)

(designazione formale)

Windows, Windows 7

Sistema operativo Microsoft® Windows® 7 Professional

Windows, Windows 8.1

Sistema operativo Microsoft® Windows® 8.1 Pro

Windows, Windows 10

Sistema operativo Microsoft® Windows® 10 Pro

### **Marchi**

- “Microsoft”, “Windows”, “Windows 7”, “Windows 8.1” e “Windows 10” sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli U.S.A. e in altri paesi.
- “Intel” e “Pentium” sono marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti e negli altri paesi. Gli altri nomi di aziende e prodotti citati in questo manuale sono marchi registrati o marchi commerciali di proprietà delle rispettive aziende.

### **Note sul manuale**

- Nessuna parte di questo manuale può essere stampata o riprodotta in nessuna forma o con qualunque tipo di mezzo senza autorizzazione da parte di KONICA MINOLTA, INC.
- Il contenuto di questo manuale è soggetto a modifiche senza preavviso.
- Ogni sforzo è stato fatto per garantire la correttezza dei contenuti di questo manuale. Tuttavia, in caso di domande, commenti, segnalazioni di errori o parti mancanti, contattare l'ufficio vendite locale.
- KONICA MINOLTA declina qualunque responsabilità per le conseguenze derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni riportate in questo manuale, nonostante l'eventuale verificarsi della situazione descritta al punto precedente.
- Le schermate illustrate nel presente manuale sono solo esemplificative e possono essere diverse dalle effettive schermate.



### **Precauzioni di sicurezza**

Prima di utilizzare il software SpectraMagic DX, si raccomanda la lettura integrale del presente manuale nonché dei manuali d'uso del PC e dello strumento.

### **Contratto di licenza del software**

I termini del contratto di licenza del software SpectraMagic DX sono forniti nella finestra di dialogo Contratto di licenza del software visualizzata sullo schermo durante l'installazione. È possibile installare il software solo dopo aver accettato tutti i termini del contratto.

### **Note sull'uso**

- Il software applicativo SpectraMagic DX è stato progettato per essere utilizzato col sistema operativo Windows 7, Windows 8.1 o Windows 10. Nessun sistema operativo è incluso nel software. Prima di poter installare questo software, è necessario installare sul PC uno di questi sistemi operativi.

### **Note sull'uso di dispositivi USB (flash memory, chiavette di protezione)**

- Quando si inserisce un dispositivo USB nel computer, assicurarsi che sia orientato correttamente. Non esercitare forza nell'inserirlo.
- Non toccare i contatti della chiavetta USB.
- Dopo aver utilizzato il dispositivo USB, ricollocarlo nella sua custodia e riporlo in un luogo sicuro.
- Evitare di esporre il dispositivo USB a bruschi sbalzi di temperatura e alla condensa.
- Evitare di lasciare il dispositivo USB in luoghi dove possa essere esposto ad alte temperature dovute alla luce diretta del sole o a radiatori.
- Non far cadere il dispositivo USB né sottoporlo a urti violenti.
- Tenere il dispositivo USB lontano da acqua, alcol, solventi per vernici e altre sostanze simili.



---

# SOMMARIO

---

<b>CAPITOLO 1 PRESENTAZIONE GENERALE .....</b>	<b>5</b>
1.1 Introduzione .....	6
1.2 Sequenza delle operazioni .....	7
1.3 Configurazione della schermata .....	8
<b>CAPITOLO 2 GUIDA OPERATIVA .....</b>	<b>19</b>
2.1 Avvio del software SpectraMagic DX.....	21
2.2 Collegamento con uno strumento .....	22
2.3 Calibrazione.....	28
2.4 Preparativi per le misurazioni .....	32
2.5 Impostazione dei dati target/delle tolleranze .....	51
2.6 Misurazione del campione .....	83
2.7 Funzionamento della finestra Elenco .....	98
2.8 Stampa .....	114
2.9 Esportazione/importazione di documenti.....	116
2.10 Altre funzioni .....	121
<b>CAPITOLO 3 PROPRIETÀ DEGLI OGGETTI GRAFICI .....</b>	<b>141</b>
3.1 Grafico spettrale .....	143
3.2 Grafico $L^*a^*b^*$ o Hunter Lab .....	146
3.3 Grafico $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ o Hunter $\Delta L\Delta a\Delta b$ .....	149
3.4 Grafico di tendenza .....	153
3.5 Grafico multicanale .....	156
3.6 Oggetto Linea .....	158
3.7 Oggetto Rettangolo .....	159
3.8 Oggetto Immagine .....	160
3.9 Oggetto Etichetta stringa .....	161
3.10 Oggetto Pseudo colore .....	162
3.11 Oggetto Elenco dati .....	164
3.12 Oggetto Etichetta numerica .....	165
3.13 Oggetto Statistiche .....	167
3.14 Finestra di dialogo Carattere .....	169
<b>CAPITOLO 4 FUNZIONE DIAGNOSI.....</b>	<b>171</b>
4.1 Introduzione .....	172
4.2 Lavorare con progetti di diagnosi .....	175

---

<b>CAPITOLO 5 SPECIFICHE .....</b>	<b>197</b>
5.1 Requisiti di sistema .....	198
5.2 Funzioni principali .....	199

# CAPITOLO 1

## PRESENTAZIONE GENERALE

---

<b>1.1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>6</b>
1.1.1	Archiviazione dei dati.....	6
<b>1.2</b>	<b>Sequenza delle operazioni.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Configurazione della schermata .....</b>	<b>8</b>
1.3.1	Barra degli strumenti del programma principale .....	8
1.3.2	Pannello dei dati .....	9
1.3.2.1	Barra degli strumenti del pannello dei dati .....	10
1.3.2.2	Menu del pannello dei dati .....	11
1.3.3	Finestra dello strumento.....	12
1.3.3.1	Scheda Info strumento.....	12
1.3.3.2	Scheda Sincro sensore .....	13
1.3.3.3	Menu della finestra dello strumento .....	14
1.3.4	Finestra del documento .....	15
1.3.4.1	Riquadro ad albero .....	16
1.3.5	Riquadro ad elenco.....	17
1.3.5.1	Menu del riquadro ad elenco.....	17
1.3.6	Riquadro canovaccio .....	18

# 1.1 Introduzione

SpectraMagic DX è un software per dati colorimetrici progettato per collegare strumenti come il CM-25cG a un PC (personal computer) allo scopo di consentire la misurazione e la rappresentazione grafica dei dati del campione, nonché di eseguire varie altre operazioni.

SpectraMagic DX è disponibile in due versioni: la Professional Edition, che offre numerose funzioni, e la Lite Edition, che offre solo funzioni di base.

- Per informazioni sui requisiti di sistema, si veda pag. 198.
- Per informazioni sulle funzioni di ciascuna edizione, si veda pag. 199.

Ogni sforzo è stato compiuto per garantire il corretto funzionamento del software. Tuttavia, in caso di domande o commenti, contattare il servizio di assistenza KONICA MINOLTA più vicino.

## 1.1.1 Archiviazione dei dati

SpectraMagic DX utilizza un documento: si tratta della struttura del database in cui si archiviano tutti i dati delle misurazioni.

Documento:

Un documento è composto dal set di misure del target e/o del campione (sample) che compaiono sullo schermo dello SpectraMagic DX e dalle varie impostazioni associate a tali dati.

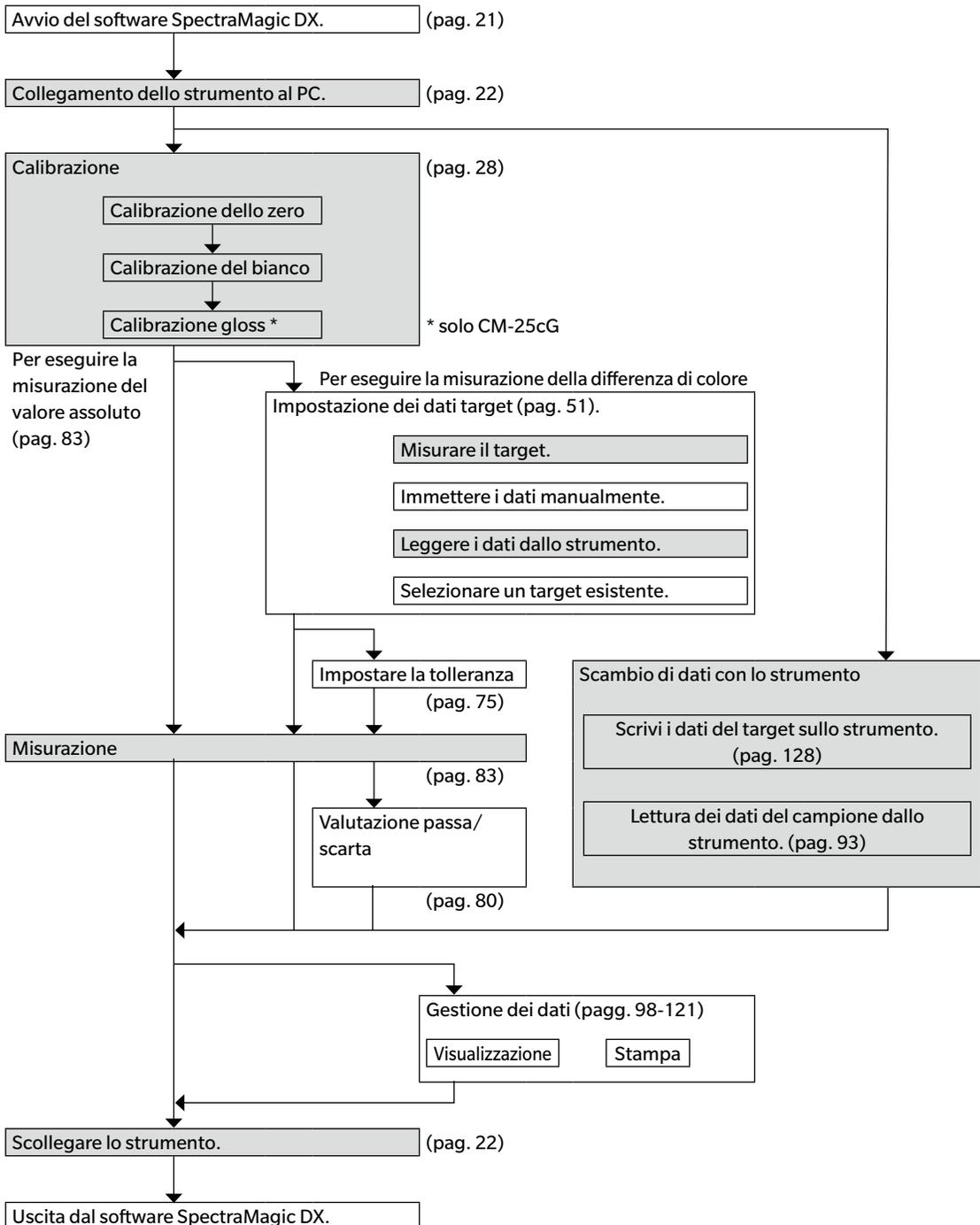
Facendo clic su [ Nuovo ] si crea un nuovo documento nel database; facendo clic su [ Apri ] si apre una finestra di dialogo che elenca i documenti presenti nel database in modo da permettere di selezionare quello desiderato.

Quando si esegue una misura, si leggono i dati dallo strumento o si apre un file creato con il software precedente SpectraMagic NX, i dati vengono salvati immediatamente sul documento nel database.

Database:

Il database comprende numerosi documenti. Al momento dell'installazione di SpectraMagic DX, si crea un database predefinito.

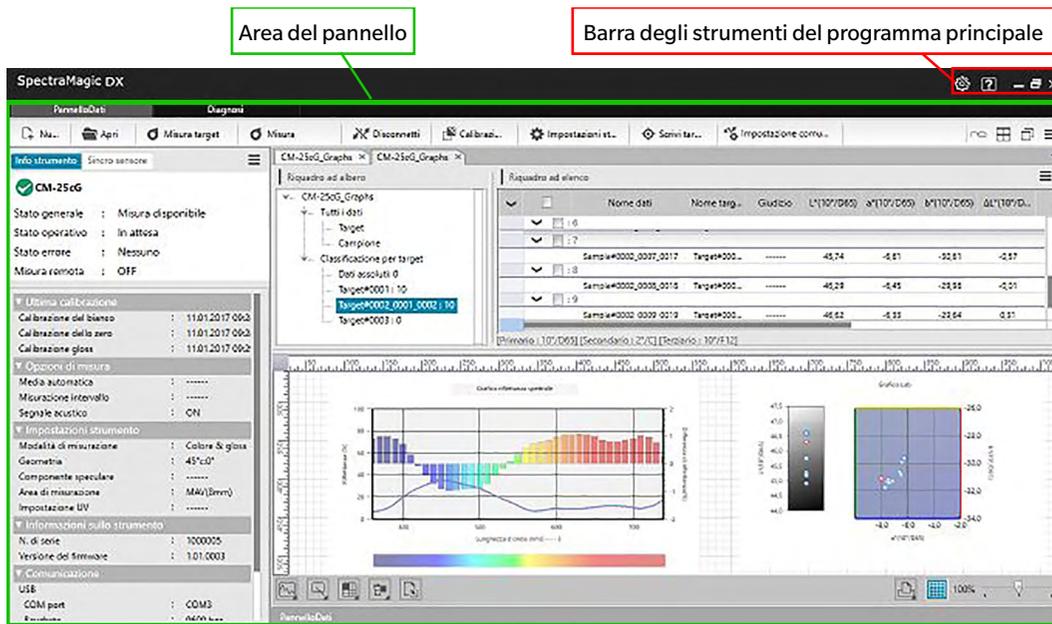
## 1.2 Sequenza delle operazioni



Le sezioni tratteggiate in grigio indicano funzioni che sono disponibili soltanto se uno strumento è collegato al computer e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

# 1.3 Configurazione della schermata

La figura seguente mostra la schermata SpectraMagic DX.



L'area del pannello è composta da due pannelli selezionabili facendo clic sulla scheda del pannello desiderato:

**Pannello dei dati:**

È il pannello principale di SpectraMagic DX. Il pannello dei dati è quello su cui si eseguono la maggior parte delle operazioni, come l'effettuazione delle misure, la visualizzazione dei dati delle misure e la creazione di report dei dati delle misurazioni. Per i dettagli, si veda la pagina seguente.

**Pannello della diagnosi:**

È il pannello dedicato alla funzione di diagnosi di SpectraMagic DX (vd. pag. 171), per controllare e tracciare le prestazioni dello strumento.

## 1.3.1 Barra degli strumenti del programma principale

La barra degli strumenti del programma principale, situata a destra della barra del titolo, comprende i due pulsanti seguenti oltre ai normali pulsanti Windows Minimizza ( , Ripristina ( ) /Massimizza ( ) ed Esci ( ) ).

 Apre la finestra di dialogo Impostazioni applicazione. Vedere pag. 123.

 Apre un menu per accedere al manuale di istruzioni di SpectraMagic DX (questo file) o al tutorial "La comunicazione precisa del colore".

### 1.3.2 Pannello dei dati

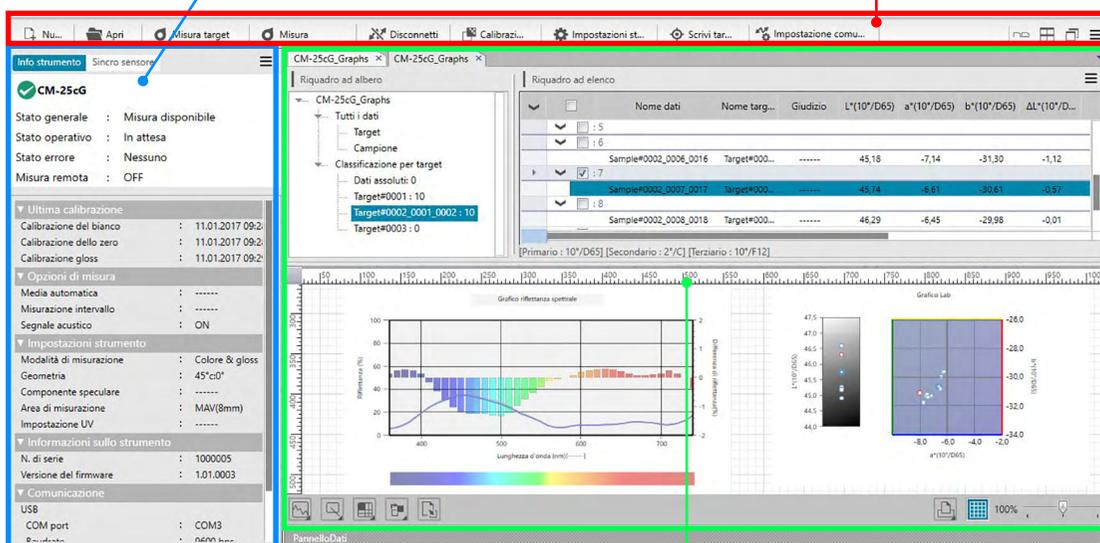
Il pannello dei dati è il pannello principale di SpectraMagic DX ed è qui che si effettuano le misurazioni e di visualizzano e utilizzano i dati delle misure. Il pannello dei dati comprende la barra degli strumenti del pannello dei dati, la finestra dello strumento (che compare solo quando c'è uno strumento collegato) per visualizzare lo stato e le operazioni dello strumento e la finestra del documento che contiene i dati delle misure, gli elenchi delle impostazioni, delle tolleranze e dei grafici e che attiva la stampa.

#### Finestra dello strumento (pag. 12)

Comprende la scheda Info strumento per visualizzare le informazioni sullo strumento, la scheda Sincro sensore per copiare i dati dallo/ sullo strumento e un menu per eseguire le operazioni dello strumento.

#### Barra degli strumenti del pannello dei dati (pag. 10)

Visualizza le icone corrispondenti alle funzioni più utilizzate e le operazioni della finestra del documento.



#### Finestra del documento (pag. 15)

Mostra il contenuto di un documento, compresi i dati delle misure secondo le impostazioni del documento.

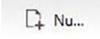
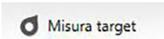
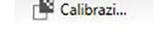
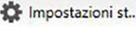
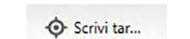
### 1.3.2.1 Barra degli strumenti del pannello dei dati

Sulla sinistra della barra degli strumenti del pannello dei dati si trovano i pulsanti corrispondenti alle funzioni usate più frequentemente, sulla destra i pulsanti di regolazione della finestra del documento e il pulsante del menu del pannello dei dati. Per attivare un comando, fare clic con il mouse sul pulsante corrispondente.



- Posizionare il puntatore del mouse su un pulsante per visualizzare una breve descrizione della sua funzione.

#### ■ Pulsanti delle funzioni usate più frequentemente

	Crea un nuovo documento. Vedere pag. 32.
	Apri un documento esistente. Vedere pag. 32.
	Esegue una misurazione del target. Vedere pag. 53.
	Esegue una misurazione del campione. Vedere pag. 84.
	(Visibile solo quando non ci sono strumenti collegati) Collega DX a uno strumento. Vedere pag. 22.
	(Visibile solo quando c'è uno strumento collegato) Scollega lo strumento collegato. Vedere pag. 22.
	Esegue la calibrazione dello strumento. Vedere pag. 28.
	Apri la finestra di dialogo per eseguire le impostazioni dello strumento. Vedere pag. 26.
	Scrivi i dati del target o del campione selezionato nel Riquadro ad elenco sullo strumento come dati del target. Vedere pag. 128.
	Apri la finestra di dialogo per eseguire le impostazioni di comunicazione. Vedere pag. 24.

#### ■ Pulsanti di regolazione della finestra

-  Mostra le finestre del documento come schede.
-  Affianca le finestre del documento.
-  Dispone a cascata le finestre del documento.

### 1.3.2.2 Menu del pannello dei dati

Per aprire il menu del pannello dei dati, fare clic su  sulla destra della barra degli strumenti del pannello dei dati. Il menu del pannello dei dati contiene le voci seguenti:

- Importa** Apre una finestra di dialogo per importare un file di esportazione dei dati delle misure \*.mesx SpectraMagic DX, un file di modello \*.mtpx SpectraMagic DX, un file di dati delle misure \*.mes SpectraMagic NX, un file di modello \*.mtp SpectraMagic NX o un file di testo \*.txt o \*.csv. Vedere pag. 116.
- L'importazione di file di testo \*.txt e \*.csv è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.
- Esporta** Apre una finestra di dialogo per esportare il documento attualmente selezionato su un file di esportazione dei dati delle misure \*.mesx SpectraMagic DX o per esportare il layout attuale dello schermo (voci dell'elenco, layout del canovaccio ecc.) su un file di modello \*.mtp SpectraMagic DX. Vedere pag. 116.

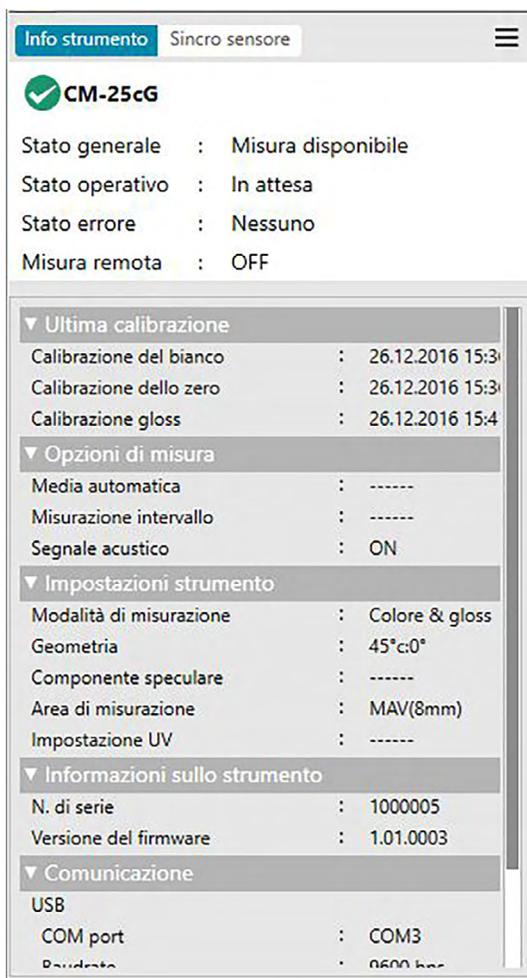
### 1.3.3 Finestra dello strumento

La finestra dello strumento mostra le informazioni relative allo strumento collegato e permette di eseguire le operazioni correlate allo strumento. Si compone delle due schede seguenti.

#### 1.3.3.1 Scheda Info strumento

La scheda Info strumento contiene vari dati sullo strumento collegato.

Area Stato	Stato attuale dello strumento e indicazione se è pronto ad eseguire la misurazione.
Ultima calibrazione	Per le procedure di calibrazione, ved. pag. 28.
Opzioni di misura	Per la finestra di dialogo Opzioni di misura, vd. pag. 45.
Impostazioni strumento	Per la finestra di dialogo Impostazioni strumento, vd. pag. 26.
Informazioni sullo strumento	Numero di serie e informazioni sulla versione firmware (non modificabili)
Comunicazione	Per la finestra di dialogo Impostazioni di comunicazione, vd. pag. 24.



- Per restringere una sezione, fare clic su ▼ accanto al nome della sezione. Per espandere una sezione, fare clic su ► accanto al nome della sezione.

### 1.3.3.2 Scheda Sincro sensore

La scheda Sincro sensore compare solo per gli strumenti dotati di memoria interna. Questa scheda serve a leggere i dati del target e del campione archiviati nella memoria dello strumento in SpectraMagic DX e a scrivere i dati del target sulla memoria dello strumento.

- Per informazioni sulla lettura dei dati del target dallo strumento, vd. pag. 69.
- Per informazioni sulla lettura dei dati del campione dallo strumento, vd. pag. 93.
- Per informazioni sulla scrittura dei dati del target sullo strumento, vd. pag. 139.
- Per le altre operazioni della scheda Sincro sensore, vd. pag. 135.

Info strumento **Sincro sensore**

Target 0003 CM-25cG

10°/D65				
	X	Y	Z	GU
-----	-----	-----	-----	2,41

Tutti i dati

<input type="checkbox"/>	No	Nome	Data/Ora
<input checked="" type="checkbox"/>	0001	No Name	30.11.2016 15:28:42
<input type="checkbox"/>	0002	No Name	30.11.2016 15:28:55
<input checked="" type="checkbox"/>	0003	No Name	30.11.2016 15:29:06
<input type="checkbox"/>	0001	No Name1	13.12.2016 09:56:20
<input type="checkbox"/>	0002	No Name	13.12.2016 09:56:34
<input type="checkbox"/>	0003	No Name	13.12.2016 14:27:38
<input type="checkbox"/>	0004	No Name	14.12.2016 14:34:21
<input type="checkbox"/>	0005	No Name	14.12.2016 14:57:47
<input type="checkbox"/>	0006	No Name	14.12.2016 14:59:06
<input type="checkbox"/>	0007	No Name	14.12.2016 14:59:10

Selezionare il tipo di dati da visualizzare:

- Tutti i dati
- Dati target
- Dati campione (collegati a un target)
- Dati assoluti (non collegati a un target)

Fare clic sulle caselle di controllo per selezionare/deselezionare i dati.

Rileggere i dati archiviati nella memoria dello strumento.

Inserire la parola per cercare i dati per nome o per commento.

Barra di avanzamento durante la lettura dei dati

Leggere dati selezionati archiviati in SpectraMagic DX.

Cancellare dalla memoria dello strumento dati selezionati archiviati.

Significato dei simboli:

- Dati target
- Dati campione

### 1.3.3.3 Menu della finestra dello strumento

Per aprire il menu della finestra dello strumento, fare clic su  in alto a destra della finestra dello strumento. Il menu della finestra dello strumento contiene le voci seguenti (consultare le pagine indicate per ulteriori informazioni):

Disconnetti Shift + F5 .....	pag. 22
Impostazione comunicazione .....	pag. 24
Impostazioni strumento.....	pag. 26
Calibrazione F2 .....	pag. 28
Misura target F3 .....	pag. 53
Misurazione sample F4.....	pag. 84
Opzioni di misura.....	pag. 45
Misurazione media	
Target.....	pag. 60
Campione .....	pag. 90
Misura remota	
Target F6 .....	pag. 55
Campione F7 .....	pag. 85

### 1.3.4 Finestra del documento

La finestra del documento mostra i dati delle misure nel documento in vari modi: In un formato ad albero per tipo di dati e target collegato nel Riquadro ad albero, in forma di dati numerici nel Riquadro ad elenco, e su vari grafici nel riquadro a canovaccio.

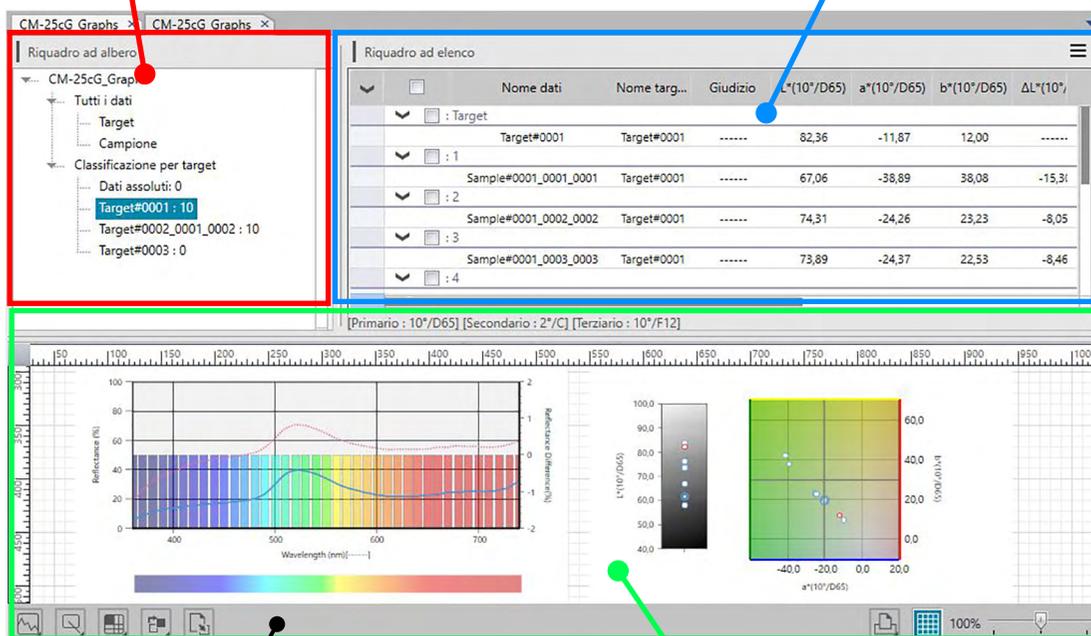
- È possibile aprire un numero massimo di 10 documenti alla volta.

#### Riquadro ad albero (pag. 16)

Mostra le misure sotto forma di albero.

#### Riquadro ad elenco (pag. 17)

Visualizza i dati del campione.



#### Barra degli strumenti del riquadro canovaccio (pag. 108)

Mostra le icone che rappresentano gli oggetti grafici da inserire nella finestra del canovaccio.

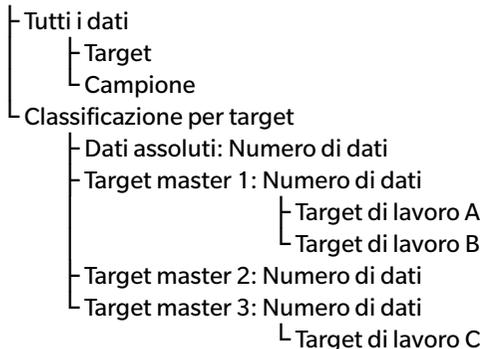
#### Riquadro canovaccio (pag. 18)

Consente di inserire oggetti grafici. Questa finestra serve anche a stampare i report.

### 1.3.4.1 Riquadro ad albero

Il Riquadro ad albero organizza i dati delle misure in un albero comprendente le voci seguenti.

#### Nome file



#### Tutti i dati:

Organizza tutti i dati delle misure presenti nel documento in gruppi di dati, a seconda che la misura sia effettuata su un target o su un campione.

#### Classificazione per target:

Organizza i dati in gruppi di dati classificati a partire dai dati del target a cui sono collegati i dati del campione.

Il gruppo dei dati assoluti contiene dati che non sono collegati a nessun target. Alla prima creazione di un documento, viene creato automaticamente un gruppo di dati denominato “Dati assoluti”.

Quando si registra un nuovo target, viene creato automaticamente un gruppo di dati denominato “Target” per quel target.

Le voci selezionate nel Riquadro ad albero determinano le misure da mostrare nel Riquadro ad elenco.

## 1.3.5 Riquadro ad elenco

Il Riquadro ad elenco elenca i dati delle misure per i gruppi di dati selezionati nel Riquadro ad albero.

	Nome dati	Nome targ...	Giudizio	L*(10°/D65)	a*(10°/D65)	b*(10°/D65)	ΔL*(10°/D...	Δa*(10°/D...	Δb*(10°/D...	ΔE
▼	Target									
▼	Target#0001	Target#0001	-----	82,36	-11,87	12,00	-----	-----	-----	
▼	1									
▼	Sample#0001_0001_0001	Target#0001	-----	67,06	-38,89	38,08	-15,30	-27,02	26,08	
▼	2									
▼	Sample#0001_0002_0002	Target#0001	-----	74,31	-24,26	23,23	-8,05	-12,39	11,23	
▼	3									
▼	Sample#0001_0003_0003	Target#0001	-----	73,89	-24,37	22,53	-8,46	-12,49	10,53	
▼	4									

È possibile selezionare le voci (informazioni, valori ecc.) da visualizzare nel Riquadro ad elenco per le misure.

Per le operazioni disponibili nel riquadro ad elenco, si veda pag. 100.

### 1.3.5.1 Menu del riquadro ad elenco

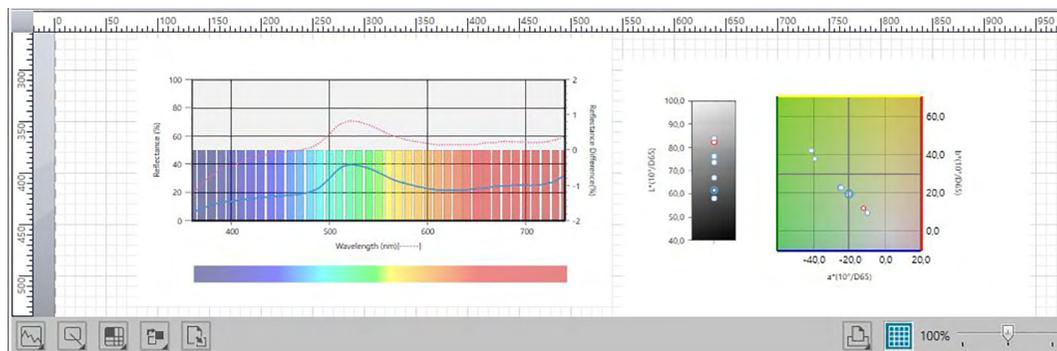
Per aprire il menu del Riquadro ad elenco, fare clic su in alto a destra del riquadro ad elenco. Il menu del Riquadro ad elenco contiene le voci seguenti (consultare le pagine indicate per ulteriori informazioni):

Impostazione della tolleranza .....	pag. 77
Formato del giudizio .....	pag. 80
Impostazioni tolleranza di default .....	pag. 75
Informazioni dati supplementari .....	pag. 49
Denominazione automatica .....	pag. 47
Inserimento target spettrale .....	pag. 63
Inserimento target colorimetrico .....	pag. 66
Osservatore e illuminante .....	pag. 34
Voci dell'elenco .....	pag. 36
Posizioni decimali .....	pag. 44
Proprietà dati .....	pag. 95

### 1.3.6 Riquadro canovaccio

Il riquadro canovaccio è il riquadro in cui si incollano oggetti grafici come grafici, diagrammi ecc. Gli oggetti grafici possono essere selezionati dalla barra degli strumenti del riquadro canovaccio sulla parte inferiore del riquadro.

Il riquadro canovaccio può essere anche stampato.



Per le operazioni disponibili nel riquadro canovaccio, si veda pag. 108.

## CAPITOLO 2

# GUIDA OPERATIVA

---

Le voci contrassegnate dal simbolo © sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

<b>2.1</b>	<b>Avvio del software SpectraMagic DX</b>	<b>21</b>
<b>2.2</b>	<b>Collegamento con uno strumento</b>	<b>22</b>
2.2.1	Collegamento a uno strumento	22
2.2.2	Disconnessione dallo strumento	22
2.2.3	Impostazioni di comunicazione	24
2.2.4	Configurazione dello strumento	26
<b>2.3</b>	<b>Calibrazione</b>	<b>28</b>
2.3.1	Calibrazione dello strumento	28
<b>2.4</b>	<b>Preparativi per le misurazioni</b>	<b>32</b>
2.4.1	Apertura di un documento nuovo o già esistente	32
2.4.2	Impostazione dell'Osservatore e dell'Illuminante	34
2.4.3	Impostazione delle voci dell'elenco	36
2.4.4	Impostazione del numero di decimali per le voci dell'elenco	44
2.4.5	Impostazione delle opzioni di misura	45
2.4.6	Impostazione Denominazione automatica	47
2.4.7	Specifica delle informazioni supplementari relative ai dati ©	49
<b>2.5</b>	<b>Impostazione dei dati target/delle tolleranze</b>	<b>51</b>
2.5.1	Registrazione dei dati del target	51
2.5.1-a	Esecuzione della misurazione del target	53
2.5.1-b	Esecuzione di una misura remota del target	55
2.5.1-c	Esecuzione della misura del target con intervallo ©	56
2.5.1-d	Esecuzione della misura del target con media automatica	58
2.5.1-e	Esecuzione della misura del target con media manuale	60
2.5.1-f	Registrazione del target tramite inserimento manuale dei dati	63
2.5.1-g	Lettura dei dati del target dallo strumento	69
2.5.1-h	Copia di un target dai dati esistenti	71
2.5.1-i	Cambio del campione esistente in target	71
2.5.2	Specifica dei dati del target	72
2.5.2-a	Selezione di dati di un target specifico	72
2.5.2-b	Come non specificare un target (per eseguire misure assolute)	72
2.5.2-c	Specifica del target di lavoro ©	73
2.5.3	Impostazione della tolleranza	75
2.5.3-a	Impostazione della tolleranza predefinita	75
2.5.3-b	Impostazione della tolleranza per ciascun target	77
2.5.3-c	Specifica del formato di visualizzazione del giudizio	80
<b>2.6</b>	<b>Misurazione del campione</b>	<b>83</b>
2.6.1	Esecuzione della misura del campione	84

2.6.2	Esecuzione della misura remota del campione .....	85
2.6.3	Esecuzione della misura del campione con intervallo Ⓢ .....	86
2.6.4	Esecuzione della misura del campione con media automatica .....	88
2.6.5	Esecuzione della misura del campione con media manuale .....	90
2.6.6	Lettura dei dati del campione dallo strumento.....	93
2.6.7	Visualizzazione delle proprietà dei dati .....	95
<b>2.7</b>	<b>Funzionamento della finestra Elenco .....</b>	<b>98</b>
2.7.1	Riquadro ad albero .....	99
2.7.2	Riquadro ad elenco.....	100
2.7.3	Funzionamento del riquadro canovaccio.....	108
<b>2.8</b>	<b>Stampa.....</b>	<b>114</b>
2.8.1	Stampa dal riquadro canovaccio .....	114
<b>2.9</b>	<b>Esportazione/importazione di documenti .....</b>	<b>116</b>
2.9.1	Esportazione di un documento su un file SpectraMagic DX.....	116
2.9.2	Importazione di un file SpectraMagic DX.....	116
2.9.3	Importazione di un file SpectraMagic NX (CM-S100w).....	117
2.9.4	Importazione di un di un file di dati testuale Ⓢ .....	117
<b>2.10</b>	<b>Altre funzioni .....</b>	<b>121</b>
2.10.1	File modello.....	121
2.10.2	Impostazione delle opzioni di avvio.....	123
2.10.3	Visualizzazione delle informazioni sulla licenza .....	125
2.10.4	Visualizzazione delle informazioni sulla versione.....	125
2.10.5	Disposizione delle finestre con/senza sovrapposizione .....	126
2.10.6	Visualizzazione del manuale di istruzioni.....	127
2.10.7	Scrittura dei dati del target sullo strumento.....	128
2.10.8	Funzioni della scheda Sincro sensore .....	135

## 2.1 Avvio del software SpectraMagic DX

- Per informazioni sulla procedura di installazione del software SpectraMagic DX, consultare la Guida all'installazione.

Selezionare l'icona di SpectraMagic DX nel menu Avvio. All'avvio di SpectraMagic DX, compare la schermata iniziale seguente.

### ■ Schermata iniziale



### ■ Informazioni sulla versione

È possibile visualizzare la schermata iniziale anche facendo clic su  sulla barra degli strumenti del programma principale, che aprirà la finestra di dialogo Impostazioni applicazione, dalla quale occorrerà selezionare la voce Informazioni sulla versione da Categoria.

## 2.2 Collegamento con uno strumento

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

### 2.2.1 Collegamento a uno strumento

- Se è stata attivata l'opzione "Stabilisci la connessione con lo strumento all'avvio" nella categoria Opzioni di avvio della finestra di dialogo Impostazioni dell'applicazione (pag. 123), il software cercherà automaticamente di collegarsi allo strumento al momento dell'avvio e, se il collegamento avviene correttamente, il modello dello strumento sarà rilevato automaticamente.

Per stabilire la connessione in modalità manuale, eseguire la procedura descritta di seguito:

1. Collegare un cavo USB allo strumento e al computer.
  - Quando si usa lo spettrofotometro CM-2500c, collegare il cavo convertitore USB-seriale e poi collegare un cavo USB al cavo convertitore USB-seriale e al computer.
2. Accendere lo strumento.
  - Se è la prima volta che lo strumento viene collegato al computer, il driver dello strumento sarà installato automaticamente. L'operazione può richiedere qualche minuto. Attendere che si concluda l'installazione del driver, prima di procedere.
3. Fare clic su  **Collega** sulla barra degli strumenti del pannello dei dati. SpectraMagic DX si collegherà allo strumento.

Una volta stabilita correttamente la connessione, comparirà la finestra Strumento che mostra lo stato dello strumento e il pulsante sulla barra degli strumenti cambierà diventando  **Disconnetti** .

Se la connessione non viene stabilita, si veda pag. 23.

### 2.2.2 Disconnessione dallo strumento

1. Fare clic su  **Disconnetti** sulla barra degli strumenti del pannello dei dati. SpectraMagic DX si scollegherà dallo strumento.

La finestra Strumento si chiuderà e il pulsante sulla barra degli strumenti cambierà diventando

 **Collega** .

### 2.2.2.1 Errori di connessione

Se non è possibile stabilire la connessione, appare il messaggio “Nessuna risposta dallo strumento.”, a cui segue un altro messaggio d’errore: “Connessione non riuscita. Riprovare dopo aver modificato le impostazioni di comunicazione.” Facendo clic su [ OK ] nel riquadro del secondo messaggio, compare la finestra di dialogo Impostazione comunicazione.

Specificare i parametri di comunicazione nella finestra Impostazione comunicazione (in particolare la porta COM) e fare clic sul pulsante OK. Il sistema tenterà nuovamente di stabilire la connessione.

In caso di nuovo errore, eseguire i controlli seguenti:

- Se lo strumento e il computer sono collegati via cavo, controllare che il cavo sia saldamente inserito nello strumento e nel PC.
- Se si sta utilizzando l’adattatore Bluetooth®, controllare che sia saldamente collegato e che il software del driver Bluetooth® sia attivo.
- Controllare che lo strumento sia acceso.
- Controllare che lo strumento sia impostato sulla modalità di comunicazione remota (solo per lo spettrofotometro CM-2500c).
- Se lo strumento consente di selezionare le impostazioni di comunicazione, verificare che le impostazioni di comunicazione specificate nella finestra di dialogo Impostazione comunicazione siano uguali a quelle specificate nello strumento.

Dopo aver effettuato questi controlli, fare di nuovo clic su  Collega .

Se la connessione continua a dare problemi, staccare il cavo di collegamento, spegnere lo strumento, attendere qualche secondo, riaccenderlo e ricollegare il cavo. A questo punto, fare di nuovo clic su

 Collega .

### 2.2.2.2 Quando lo strumento viene alimentato con batterie

Se si tenta di effettuare il collegamento con lo strumento e il voltaggio di alimentazione applicato allo strumento è basso, SpectraMagic DX potrebbe sospendere il funzionamento durante l’attesa della risposta dallo strumento. In tal caso, spegnere lo strumento. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo con il messaggio “Nessuna risposta dallo strumento.”, fare clic su OK. Sostituire le batterie mettendone di nuove oppure collegare l’adattatore CA e fare poi di nuovo clic su  Collega .

### 2.2.2.3 Quando si utilizza il PC in modalità di risparmio energia, con impostazioni di standby o altre impostazioni simili

Se il PC entra in modalità di risparmio di energia quando viene collegato allo strumento, dopo il ripristino la comunicazione potrebbe non avvenire. Se ciò dovesse avvenire, scollegare lo strumento utilizzando il software SpectraMagic DX, quindi scollegare e ricollegare il cavo e fare quindi di nuovo clic su  Collega .

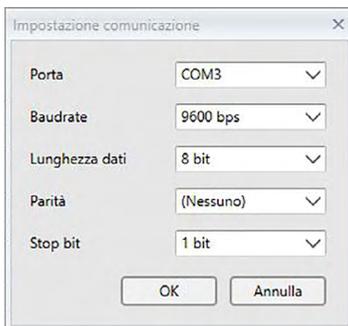
## 2.2.3 Impostazioni di comunicazione

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

Il software SpectraMagic DX comunica con lo spettrofotometro attraverso una porta seriale. È quindi necessario specificare i parametri operativi della porta seriale prima di stabilire la connessione con lo strumento.

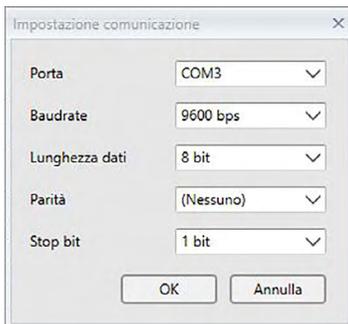
1. Fare clic su  Impostazione comu... sulla barra degli strumenti del pannello dei dati.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione comunicazione.



2. Impostare i parametri di comunicazione.

Selezionare il numero della porta COM alla quale è stato assegnato lo strumento. Per informazioni sulla procedura di verifica del numero della porta COM, si veda pag. 25.



3. Fare clic su [ OK ] per confermare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo. SpectraMagic DX tenterà di collegarsi allo strumento utilizzando le nuove impostazioni.

### 2.2.3.1 Verifica del numero della porta COM

**Windows 7:**

Dal menu Avvio, fare clic col tasto destro del mouse su “Computer” e selezionare “Proprietà”, quindi selezionare “Gestione dispositivi” sulla sinistra dello schermo. Fare clic su “Porte (COM e LPT)” per espandere il gruppo e comparirà il numero della porta COM assegnata.

**Windows 8.1 o Windows 10:**

Puntare all’angolo inferiore sinistro della schermata e quindi fare clic col pulsante destro del mouse sul pulsante “Avvio” visualizzato. Nel menu che è visualizzato, fare clic su “Gestione dispositivi” per aprire Gestione dispositivi. Fare clic su “Porte (COM e LPT)” per espandere il gruppo e comparirà il numero della porta COM assegnata.

**Nota (tutti i sistemi operativi):**

Se lo strumento collegato non è presente in “Porte (COM e LPT)” e compare come “Dispositivo sconosciuto”, proseguire la procedura sopra descritta eseguendo quella spiegata al punto 2.2.3.2 Aggiornamento manuale del driver.

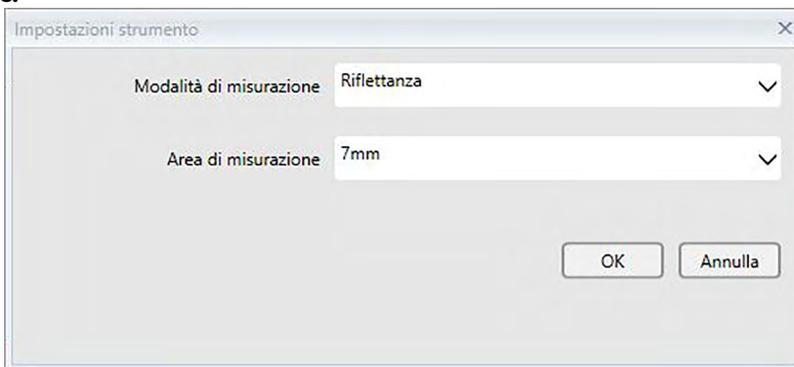
### 2.2.3.2 Aggiornamento manuale del driver

Se lo strumento non è presente in “Porte (COM e LPT)” e compare come “Dispositivo sconosciuto”, fare clic col tasto destro del mouse su “Dispositivo sconosciuto”, selezionare “Aggiorna driver” e selezionare quindi la sottocartella KMMIUSB dalla cartella in cui è stato installato SpectraMagic DX.

## 2.2.4 Configurazione dello strumento

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
1. Fare clic su  Impostazioni st... sulla barra degli strumenti del pannello dei dati o su  nella finestra Strumento e selezionare Impostazioni strumento dal menu visualizzato della finestra Strumento. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni strumento.
  2. Specificare le impostazioni dello strumento. La finestra visualizza soltanto i parametri utili per lo strumento in uso.

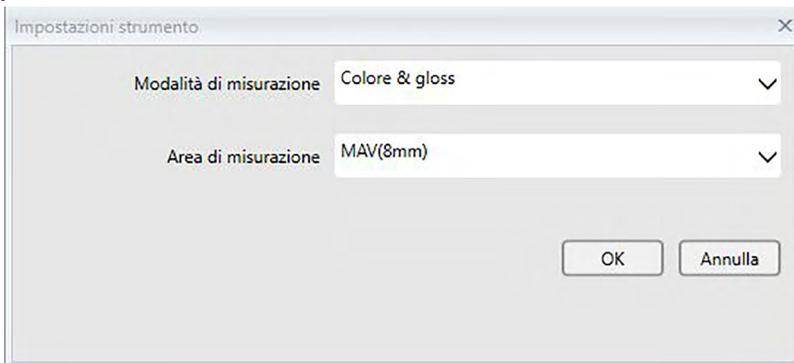
### CM-2500c:



Le impostazioni sono fisse e non modificabili:

Modalità di misurazione: Riflettanza  
 Area di misurazione: 7mm

### CM-25cG:



Impostazioni disponibili:

Modalità di misurazione: Colore & Gloss  
 Solo colore  
 Solo gloss  
 Area di misurazione: MAV(8mm)  
 SAV(3mm)

- L'area di misurazione sarà quella attualmente impostata sullo strumento.

**CM-M6:**
**Impostazioni disponibili:**

Modalità di misurazione:	Riflettanza (fissa)
Area di misurazione:	(12mm) (fissa)
Angolo:	as: -15, 15, 25, 45, 75, 110 (°) (fisso)
Direzione:	Double-Path Left + Right + Double-Path

- I risultati per i dati Sinistra o Destra potrebbero essere inferiori rispetto a quelli dei dati Doppio percorso. Le misure eseguite con l'impostazione strumento "Sinistra/Destra/Doppio percorso" devono essere effettuate solo su superfici in piano, avendo cura di controllare che lo strumento sia perfettamente perpendicolare alla superficie.

**3.** Fare clic su [ OK ] per confermare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo.

Una volta eseguite le impostazioni, i nuovi valori appaiono nella scheda Info strumento della finestra Strumento.

- Per ulteriori informazioni sulla procedura di impostazione, consultare il manuale d'uso dello strumento.

## 2.3 Calibrazione

Per garantire la precisione delle misurazioni, è necessario eseguire la calibrazione dopo l'accensione dello strumento.

Poiché i dati ottenuti dalla calibrazione dello zero restano memorizzati anche quando lo strumento è spento, non è necessario eseguire nuovamente tale calibrazione a ogni accensione dello strumento. In tal caso, è possibile saltare la calibrazione dello zero durante il processo di calibrazione.

- Sul CM-2500c, il box di calibrazione dello zero opzionale consente di eseguire calibrazioni dello zero più affidabili in quanto non subisce l'influsso dell'ambiente circostante (i box di calibrazione dello zero sono in dotazione con il CM-25cG e il CM-M6 come accessori standard).

Tuttavia, la calibrazione del bianco deve essere eseguita sempre, ogni volta che si accende lo strumento.

### 2.3.1 Calibrazione dello strumento

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
- La procedura descritta di seguito mostra a titolo di esempio le finestre di dialogo del CM-25cG. Per la sequenza delle finestre di dialogo in ciascun strumento, si veda pag. 30.

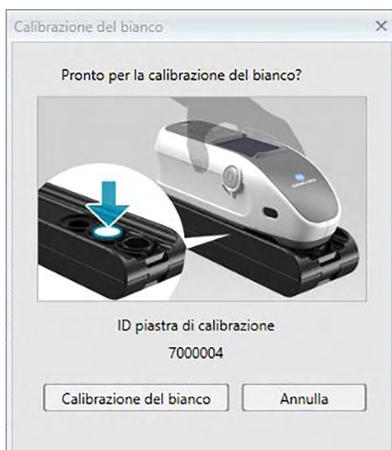
1. Fare clic su  Calibrazi... nella barra degli strumenti del pannello di dati o su  nella finestra Strumento e selezionare *Calibrazione* dal menu visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Calibrazione dello zero.



2. Posizionare lo strumento come mostrato per la calibrazione dello zero e fare clic su [ Calibrazione dello zero ] per eseguire la calibrazione dello zero.
  - Se è attivata la funzione [ Salta ] e si fa clic su [ Salta ] anziché su [ Calibrazione dello zero ], si salta il processo di calibrazione dello zero e compare la finestra di dialogo Calibrazione del bianco. Tuttavia, se la finestra di stato visualizza il messaggio "È necessaria la calibrazione dello zero!", non è possibile saltare tale calibrazione.

Al termine della calibrazione dello zero, apparirà la finestra di dialogo Calibrazione del bianco.



3. Posizionare lo strumento come mostrato per la calibrazione del bianco e fare clic su [ Calibrazione del bianco ] per eseguire la calibrazione del bianco.

Al termine della calibrazione del bianco, e se lo strumento in uso non è il CM-25cG, il processo di calibrazione è definitivamente concluso.

Al termine della calibrazione del bianco, e se si sta usando il CM-25cG con la Modalità di misurazione impostata su Colore & Gloss, compare la finestra di dialogo Calibrazione gloss.



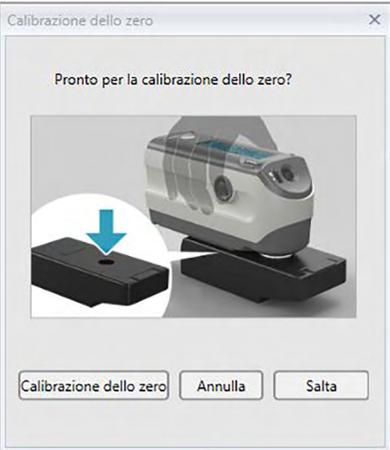
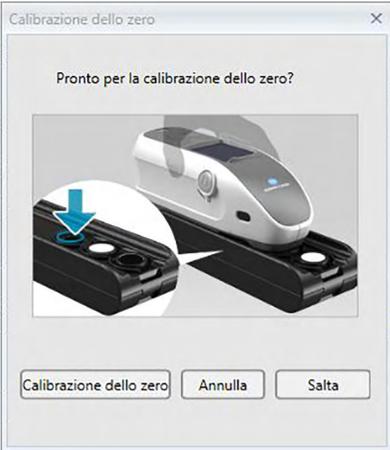
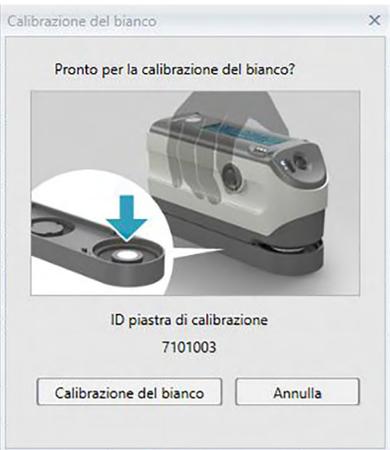
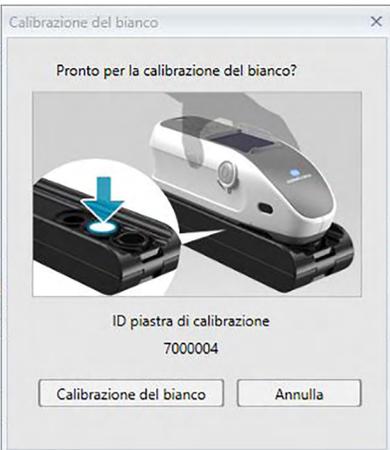
4. Posizionare lo strumento come mostrato per la calibrazione gloss e fare clic su [ Calibrazione gloss ] per eseguire la calibrazione gloss.

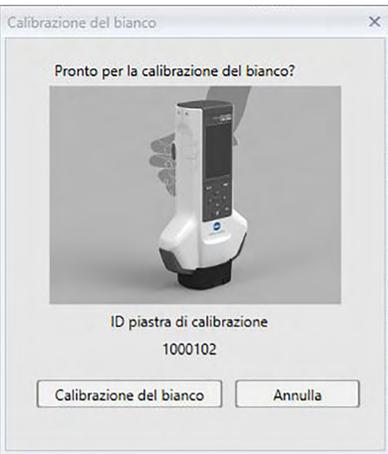
Al termine della calibrazione gloss, il processo di calibrazione è definitivamente concluso.

#### ■ Durata della calibrazione indicata nel riquadro Info strumento

Le informazioni relative allo stato della calibrazione vengono recuperate dallo strumento e le indicazioni mostrate nel riquadro Info strumento sono aggiornate in tempo reale. Se lo strumento viene calibrato senza l'ausilio del software SpectraMagic DX, il programma potrebbe non essere in grado di determinare la durata della calibrazione. In questi casi, il tempo indicato nel riquadro Info strumento fa riferimento all'ultima calibrazione eseguita con il software SpectraMagic DX.

■ **Sequenza delle finestre di dialogo di calibrazione per ciascun strumento**

Strumento	CM-2500c	CM-25cG
Calibrazione dello zero		
Calibrazione del bianco		
Calibrazione gloss	<p>(Non applicabile)</p>	

Strumento	CM-M6
Calibrazione dello zero	
Calibrazione del bianco	
Calibrazione gloss	(Non applicabile)

## 2.4 Preparativi per le misurazioni

### 2.4.1 Apertura di un documento nuovo o già esistente

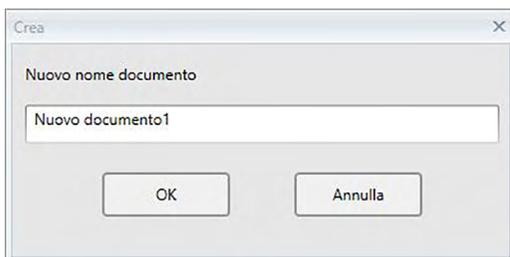
Al primo avvio di SpectraMagic DX, si apre un documento vuoto. In seguito, SpectraMagic DX aprirà l'eventuale documento che era attivo all'ultima uscita dal programma.

#### 2.4.1.1 Creazione di un nuovo documento

È possibile creare un nuovo documento seguendo la procedura descritta di seguito.

1. Fare clic su  sulla barra degli strumenti del pannello dei dati.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Crea.



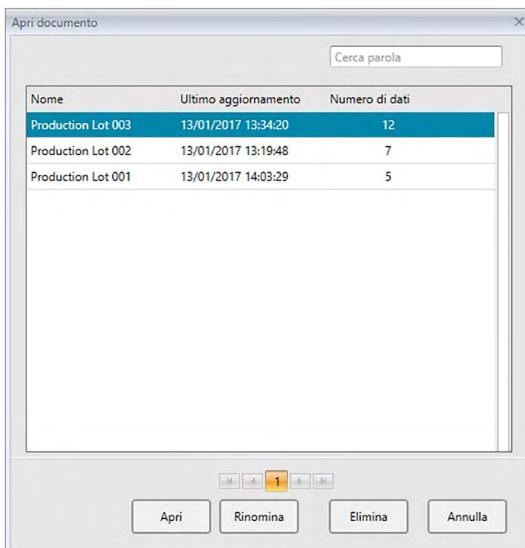
2. Inserire il nome del nuovo documento e fare clic su [ OK ]. La finestra di dialogo si chiude e viene creato il nuovo documento.

#### 2.4.1.2 Apertura di un documento esistente

È possibile aprire un documento esistente seguendo la procedura descritta.

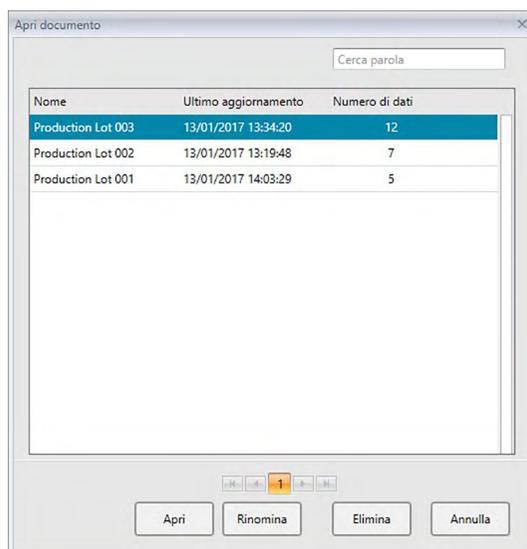
1. Fare clic su  sulla barra degli strumenti del pannello dei dati.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Apri documento.



2. Selezionare il documento da aprire e fare clic su [ Apri ]. La finestra di dialogo si chiude e viene aperto il documento.

### ■ Finestra di dialogo Apri documento



#### Riquadro di ricerca:

Per cercare tra i titoli dei documenti a partire da una parola o da una stringa di caratteri specifica, digitare qui la stringa di ricerca. L'elenco dei documenti visualizzato sarà filtrato e riporterà solo i documenti con i titoli contenenti la stringa. Per eliminare il filtro, cancellare la stringa digitata nel riquadro di ricerca.

#### Elenco di documenti:

Mostra i documenti del database, con ora e data dell'ultima modifica apportata sul documento e numero di dati contenuti nel documento.

#### Pulsanti di navigazione dell'elenco:

Se il numero dei documenti del database è superiore al numero visualizzabile in una sola volta nell'elenco dei documenti, si possono usare questi pulsanti per spostarsi all'interno dell'elenco.



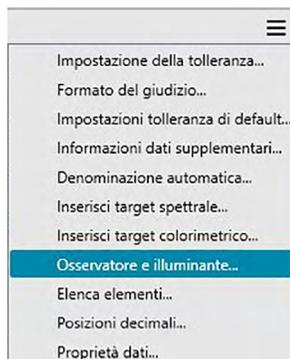
- ① Salta in cima alla lista di tutti i documenti.
- ② Salta alla pagina precedente della lista di tutti i documenti.
- ③ Pagine nella lista di tutti i documenti. Fare clic su un numero di pagina per saltare a quella pagina.
- ④ Salta alla pagina successiva della lista di tutti i documenti.
- ⑤ Salta all'ultima pagina della lista di tutti i documenti.

- [ Apri ] Apre il documento selezionato e chiude la finestra di dialogo.  
 [ Rinomina ] Apre una finestra di dialogo che permette di rinominare il documento selezionato.  
 [ Elimina ] Elimina il documento selezionato dopo la conferma. La finestra resta aperta.

## 2.4.2 Impostazione dell'Osservatore e dell'Illuminante

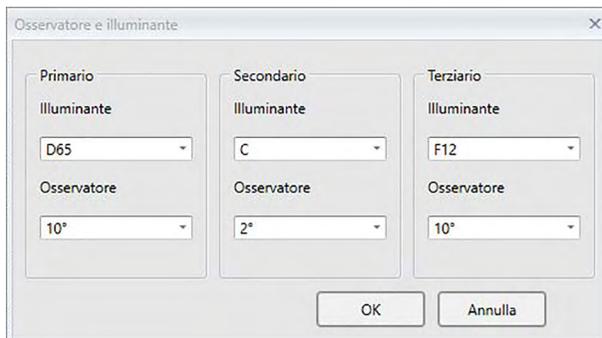
L'osservatore e l'illuminante sono elementi fondamentali per poter convertire i dati spettrali in dati colorimetrici. I due elementi devono essere identici per tutti i campioni, per consentire la comparazione dei dati colorimetrici da essi ottenuti. Si raccomanda di selezionare l'osservatore e l'illuminante desiderati prima di eseguire le operazioni. Questi elementi non devono essere modificati se non è strettamente necessario.

1. Fare clic su  nel riquadro dell'elenco della finestra Documento e selezionare *Osservatore e illuminante ...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Osservatore e Illuminante.

2. Specificare le impostazioni di osservatore e illuminante desiderate.



Per ogni file del documento si possono specificare tre coppie di osservatore e illuminante.

- Questi dati non influenzano l'osservatore e l'illuminante impostati sullo strumento.
- Le voci per le quali sono stati definiti osservatore e illuminante specifici, ad esempio valori di indice, verranno calcolate utilizzando l'osservatore e l'illuminante definiti, indipendentemente dall'impostazione di questa finestra di dialogo.

## ■ Finestra di dialogo Osservatore e Illuminante

### Primario, Secondario, Terziario

#### Osservatore

2 gradi, 10 gradi.

#### Illuminante

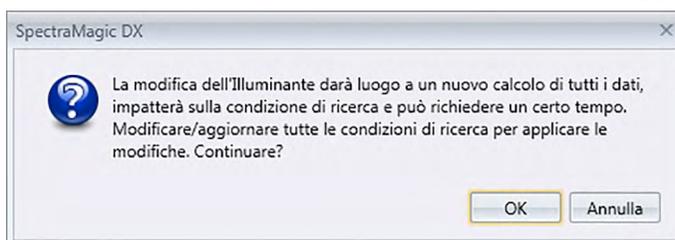
Nessuno, A, C, D50, D55<sup>Ⓢ</sup>, D65, D75<sup>Ⓢ</sup>, F2, F6<sup>Ⓢ</sup>, F7<sup>Ⓢ</sup>, F8<sup>Ⓢ</sup>, F10<sup>Ⓢ</sup>, F11, F12<sup>Ⓢ</sup>, U50<sup>Ⓢ</sup>, ID50<sup>Ⓢ</sup>, ID65<sup>Ⓢ</sup>

(Le voci contrassegnate dal simbolo <sup>Ⓢ</sup> sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.)

- L'opzione "Nessuno" è disponibile soltanto per le condizioni Secondario e Terziario. Se si seleziona "Nessuno" come Illuminante, per quella coppia saranno disabilitati i parametri dell'Osservatore.

Le impostazioni di questa finestra di dialogo saranno applicate a tutti i dati nel file del documento.

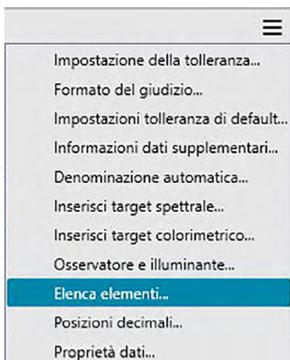
- Se l'osservatore o l'illuminante vengono modificati, SpectraMagic DX calcolerà nuovamente tutti i dati. Quando si tenta di modificare le impostazioni attuali, apparirà il messaggio seguente.



## 2.4.3 Impostazione delle voci dell'elenco

È possibile selezionare quali voci devono essere visualizzate nel Riquadro ad elenco, ad esempio i nomi dei dati o i dati colorimetrici; è inoltre possibile specificare l'ordine di visualizzazione delle varie voci elencate.

1. Fare clic su  nel riquadro dell'elenco della finestra Documento e selezionare *Voci dell'elenco ...* dal menu visualizzato.

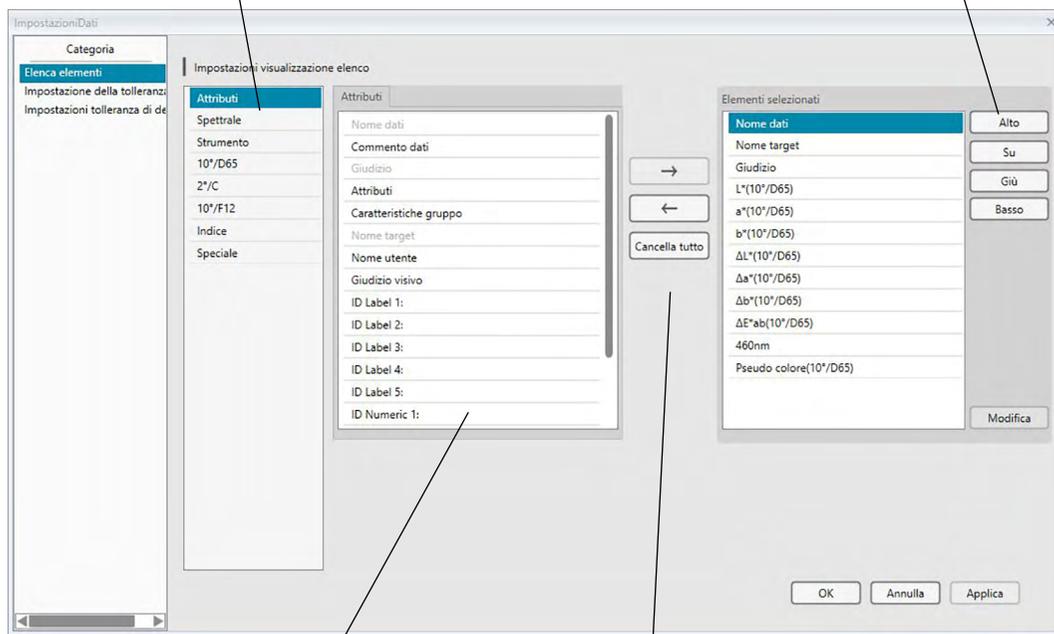


Compare la finestra di dialogo *ImpostazioniDati*, che mostra *Voci dell'elenco* come categoria selezionata.

2. Specificare i dettagli delle voci visualizzate nel Riquadro ad elenco.

Gruppi in cui sono classificate le voci dell'elenco.

Utilizzare questi pulsanti per modificare l'ordine di visualizzazione delle voci presenti nel Riquadro ad elenco. La voce che appare in cima a questo elenco viene visualizzata sulla sinistra del Riquadro ad elenco. Per modificare l'ordine di visualizzazione, selezionare la voce desiderata nel riquadro *Elementi selezionati* e quindi fare clic sul pulsante appropriato.



Voci dell'elenco contenute nel gruppo selezionato. Le voci già selezionate appaiono in grigio.

Selezionare una voce nel riquadro di sinistra e fare clic su  per inserirla nell'elenco a destra "Elementi selezionati". Per eliminare una voce dall'elenco *Elementi selezionati*, selezionarla e fare clic su . Per eliminare tutte le voci, fare clic su [ Cancella tutto ].

3. Dopo aver specificato le voci desiderate, fare clic sul pulsante [ OK ].

## ■ Finestra di dialogo ImpostazioniDati: Categoria Voci dell'elenco

Le tabelle seguenti mostrano le voci selezionabili come voci dell'elenco e il contenuto di ciascuna voce visualizzato nel Riquadro ad elenco.

- Le note per le voci da [\* 1] a [\* 12] sono elencate a partire da pag. 41.

### Attributi

Elemento	Dati visualizzati nel Riquadro ad elenco
<b>Nome dati</b>	Nome dei dati
<b>Commento dati</b>	Commento
<b>Giudizio</b>	"Passa" o "Scarta" (disponibile soltanto per i campioni. Stringa modificabile.)
<b>Attributi</b>	"Dati spettrali misurati", "Inserimento manuale dati spettrali", "Inserimento manuale dati colorimetrici"
<b>Caratteristiche gruppo</b>	"-15°", "15°", "25°", "45°", "75°", o "110°" "-----" se non ci sono caratteristiche pertinenti da visualizzare.
<b>Nome target</b>	Nome del target associato
<b>Nome utente</b>	Nome dell'utente che effettua l'accesso (applicabile solo quando è abilitata la funzione di sicurezza)
<b>Giudizio visivo</b>	Risultato del giudizio visivo
<b>Informazioni dati supplementari</b>	Titolo specificato per le informazioni supplementari sui dati (vedere pag. 49).

### Spettrale

Elemento	Dati visualizzati nel Riquadro ad elenco
<b>da 360 a 740nm</b>	Utilizzare le schede per selezionare le lunghezze d'onda per le quali visualizzare le voci Spettrale, Diff. spettr., K/S Val, Diff. K/S, Assorbanza e Diff. assorbanza

### Strumento

Elemento	Dati visualizzati nel Riquadro ad elenco
<b>Nome dello strumento</b>	CM-2500c, CM-25cG, CM-M6
<b>N. di serie</b>	Numero di serie dello strumento
<b>Versione firmware</b>	Versione della memoria ROM dello strumento
<b>Data/Ora</b>	Data e ora della misurazione
<b>Data calibrazione</b>	Data e ora dell'ultima calibrazione del bianco
<b>Tipo di misura</b>	Riflettanza, Trasmittanza
<b>Geometria</b>	45a:0; 45c:0°; 45°:as -15°, 15°, 25°, 45°, 75°, 110°
<b>Area di misurazione</b>	SAV (3mm), 7 mm, MAV (8mm), 12mm
<b>Osservatore</b>	2 gradi, 10 gradi
<b>illuminante 1</b>	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
<b>illuminante 2; illuminante 3</b>	Nessuno, A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
<b>Numero dati</b>	Numero dati specificato nello strumento dal quale è stato caricato il campione (quando è collegato un CM-2500c, un CM-25cG o un CM-M6)
<b>Commento</b>	Commenti impostati nei dati dello strumento

- Le informazioni mostrate per il gruppo Strumento si riferiscono allo strumento e alle sue impostazioni interne e potrebbero non coincidere con le impostazioni di SpectraMagic DX.

**D65 (o altro illuminante selezionato)**

Dati assoluti	Differenza colore	Equazione	Altro
X	$\Delta X$	$\Delta E^*ab$	[*3] MI (DIN)
Y	$\Delta Y$	[*1] CMC(l:c)	[*4] Pseudo colore
Z	$\Delta Z$	[*1] CMC(l)	[*4] Pseudo colore (target)
L*	$\Delta L^*$	[*1] CMC(c)	[*5] Resa $\text{\textcircled{P}}$
a*	$\Delta a^*$	[*1] $\Delta L$ -CMC	[*5] Resa X $\text{\textcircled{P}}$
b*	$\Delta b^*$	[*1] $\Delta C$ -CMC	[*5] Resa Y $\text{\textcircled{P}}$
C*	$\Delta C^*$	[*1] $\Delta H$ -CMC	[*5] Resa Z $\text{\textcircled{P}}$
h	$\Delta H^*$	[*1] $\Delta E^*94$ (CIE 1994)< $\Delta E94$ >	[*5] Pseudo resa $\text{\textcircled{P}}$
L99	$\Delta L99$	[*1] $\Delta E^*94$ (CIE 1994)(l)< $\Delta E^*94$ (l)>	[*5] Pseudo resa X $\text{\textcircled{P}}$
a99	$\Delta a99$	[*1] $\Delta E^*94$ (CIE 1994)(c)< $\Delta E^*94$ (c)>	[*5] Pseudo resa Y $\text{\textcircled{P}}$
b99	$\Delta b99$	[*1] $\Delta E^*94$ (CIE 1994)(h)< $\Delta E^*94$ (h)>	[*5] Pseudo resa Z $\text{\textcircled{P}}$
C99	$\Delta C99$	[*1] $\Delta L$ - $\Delta E^*94$ (CIE 1994)< $\Delta L$ - $\Delta E^*94$ >	Lunghezza d'onda dominante $\text{\textcircled{P}}$
h99	$\Delta H99$	[*1] $\Delta C$ - $\Delta E^*94$ (CIE 1994)< $\Delta C$ - $\Delta E^*94$ >	Purezza d'eccitazione $\text{\textcircled{P}}$
x	$\Delta x$	[*1] $\Delta H$ - $\Delta E^*94$ (CIE 1994)< $\Delta H$ - $\Delta E^*94$ >	[*6] 555 $\text{\textcircled{P}}$
y	$\Delta y$	[*1] $\Delta E00$ (CIE 2000)< $\Delta E00$ >	
u* è	$\Delta u^* \text{\textcircled{P}}$	[*1] $\Delta E00$ (l)< $\Delta E00$ (l)>	
v* è	$\Delta v^* \text{\textcircled{P}}$	[*1] $\Delta E00$ (c)< $\Delta E00$ (c)>	
u' è	$\Delta u' \text{\textcircled{P}}$	[*1] $\Delta E00$ (h)< $\Delta E00$ (h)>	
v' è	$\Delta v' \text{\textcircled{P}}$	[*1] $\Delta L'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta L'$ - $\Delta E00$ >	
L (Hunter)	$\Delta L$ (Hunter)	[*1] $\Delta C'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta C'$ - $\Delta E00$ >	
a (Hunter)	$\Delta a$ (Hunter)	[*1] $\Delta H'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000) < $\Delta H'$ - $\Delta E00$ >	
b (Hunter)	$\Delta b$ (Hunter)	$\Delta Eab$ (Hunter)	
	[*2] Luminosità	$\Delta E99$	
	[*2] Saturazione	FMC2 $\text{\textcircled{P}}$	
	[*2] Tinta	$\Delta L$ (FMC2) $\text{\textcircled{P}}$	
	[*2] Valutazione a*	$\Delta Cr$ -g(FMC2) $\text{\textcircled{P}}$	
	[*2] Valutazione b*	$\Delta Cy$ -b(FMC2) $\text{\textcircled{P}}$	
		NBS100 $\text{\textcircled{P}}$	
		NBS200 $\text{\textcircled{P}}$	
		$\Delta Ec$ (gradi) (DIN 6175-2) $\text{\textcircled{P}}$	
		< $\Delta Ec$ (gr.)>	
		$\Delta Ep$ (gradi) (DIN 6175-2) $\text{\textcircled{P}}$	
		< $\Delta Ep$ (gr.)>	

## Indice

Indice	Differenza di indice
Munsell C Hue(JIS Z8721 1964) <Munsell C Hue>	$\Delta WI(CIE 1982)$ < $\Delta WI(CIE)$ >
Munsell C Value(JIS Z8721 1964) <Munsell C Value>	$\Delta WI(ASM E313-73)$ < $\Delta WI(E313-73)$ >
Munsell C Chroma (JIS Z8721 1964) <Munsell C Chroma>	$\Delta WI(Hunter)$
Munsell D65 Hue (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Hue>	$\Delta WI(TAUBE)$ Ⓢ
Munsell D65 Value (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Value>	$\Delta WI(STENSBY)$ Ⓢ
Munsell D65 Chroma (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Chroma>	$\Delta WI(BERGER)$ Ⓢ
$WI(CIE 1982)$ < $WI(CIE)$ >	$\Delta WI(ASM E313-96)(C)$ Ⓢ < $\Delta WI(E313-96)(C)$ >
$WI(ASM E313-73)$ < $WI(E313-73)$ >	$\Delta WI(ASM E313-96)(D50)$ Ⓢ < $\Delta WI(E313-96)(D50)$ >
$WI(Hunter)$	$\Delta WI(ASM E313-96)(D65)$ Ⓢ < $\Delta WI(E313-96)(D65)$ >
$WI(TAUBE)$ Ⓢ	Diff. tinta(CIE)
$WI(STENSBY)$ Ⓢ	Diff. tinta(ASM E313-96)(C)Ⓢ <Diff. tinta (E313-96)(C)>
$WI(BERGER)$ Ⓢ	Diff. tinta(ASM E313-96)(D50)Ⓢ <Diff. tinta (E313-96)(D50)>
$WI(ASM E313-96)(C)$ Ⓢ < $WI(E313-96)(C)$ >	Diff. tinta(ASM E313-96)(D65)Ⓢ <Diff. tinta (E313-96)(D65)>
$WI(ASM E313-96)(D50)$ Ⓢ < $WI(E313-96)(D50)$ >	$\Delta YI(ASM D1925)$ < $\Delta YI(D1925)$ >
$WI(ASM E313-96)(D65)$ Ⓢ < $WI(E313-96)(D65)$ >	$\Delta YI(ASM E313-73)$ < $\Delta YI(E313-73)$ >
Tint(CIE)	$\Delta YI(ASM E313-96)(C)$ Ⓢ < $\Delta YI(E313-96)(C)$ >
Tint(ASM E313-96)(C)Ⓢ <Tint(E313-96)(C)>	$\Delta YI(ASM E313-96)(D65)$ Ⓢ < $\Delta YI(E313-96)(D65)$ >
Tint(ASM E313-96)(D50)Ⓢ <Tint(E313-96)(D50)>	$\Delta YI(DIN 6167)(C)$ Ⓢ
Tint(ASM E313-96)(D65)Ⓢ <Tint(E313-96)(D65)>	$\Delta YI(DIN 6167)(D65)$ Ⓢ
$YI(ASM D1925)$ < $YI(D1925)$ >	$\Delta B(ASM E313-73)$ Ⓢ < $\Delta B(E313-73)$ >
$YI(ASM E313-73)$ < $YI(E313-73)$ >	[*7] Diff. luminosità(TAPPI T452)Ⓢ <Diff. luminosità (TAPPI)>
$YI(ASM E313-96)(C)$ Ⓢ < $YI(E313-96)(C)$ >	[*7] Diff. luminosità(ISO 2470)Ⓢ <Diff. luminosità (ISO)>
$YI(ASM E313-96)(D65)$ Ⓢ < $YI(E313-96)(D65)$ >	[*8] Diff. opacità(ISO2471)Ⓢ
$YI(DIN 6167)(C)$ Ⓢ	[*8] Diff. opacità(TAPPI T425 89%)Ⓢ <Diff. opacità(T425)>
$YI(DIN 6167)(D65)$ Ⓢ	[*8] Diff. haze(ASM D1003-97)(A)Ⓢ <Diff. haze (D1003-97)(A)>
$B(ASM E313-73)$ Ⓢ < $B(E313-73)$ >	[*8] Diff. haze(ASM D1003-97)(C)Ⓢ <Diff. haze (D1003-97)(C)>
[*7] Luminosità (TAPPI T452)Ⓢ <Luminosità (TAPPI)>	[*7] ISO Stato A Diff densità BⓈ <Stato A diff. (B)>
[*7] Luminosità(ISO 2470)Ⓢ <Luminosità(ISO)>	[*7] ISO Stato A Diff densità GⓈ <Stato A diff. (G)>
[*8] Opacità (ISO2471)Ⓢ	[*7] ISO Stato A Diff densità RⓈ <Stato A diff. (R)>
[*8] Opacità(TAPPI T425 89%)Ⓢ <Opacità(T425)>	[*7] ISO Stato T Diff. densità BⓈ <Stato T diff. (B)>
[*8] Haze (ASM D1003-97)(A)Ⓢ <Haze (D1003-97)(A)>	[*7] ISO Stato T Diff. densità GⓈ <Stato T diff. (G)>
[*8] Haze (ASM D1003-97)(C)Ⓢ <Haze (D1003-97)(C)>	[*7] ISO Stato T Diff. densità RⓈ <Stato T diff. (R)>
[*7] ISO Stato A Densità BⓈ <Stato A(B)>	$\Delta Rx(C)$ Ⓢ
[*7] ISO Stato A Densità GⓈ <Stato A(G)>	$\Delta Ry(C)$ Ⓢ
[*7] ISO Stato A Densità RⓈ <Stato A(R)>	$\Delta Rz(C)$ Ⓢ
[*7] ISO Stato T Densità BⓈ <Stato T(B)>	$\Delta Rx(D65)$ Ⓢ
[*7] ISO Stato T Densità GⓈ <Stato T(G)>	$\Delta Ry(D65)$ Ⓢ
[*7] ISO Stato T Densità RⓈ <Stato T(R)>	$\Delta Rz(D65)$ Ⓢ
$Rx(C)$ Ⓢ	$\Delta Rx(A)$ Ⓢ
$Ry(C)$ Ⓢ	$\Delta Ry(A)$ Ⓢ
$Rz(C)$ Ⓢ	$\Delta Rz(A)$ Ⓢ
$Rx(D65)$ Ⓢ	Diff. prof. std (ISO 105.A06)Ⓢ <Diff. densità std>
$Ry(D65)$ Ⓢ	Test macchie(ISO 105.A04E)(C)Ⓢ <Test macchie(C)>
$Rz(D65)$ Ⓢ	Test macchia (ISO 105.A04E)(D65)Ⓢ <Test macchia (D65)>
$Rx(A)$ Ⓢ	Stain Test Rating (ISO 105-A04E)(C)Ⓢ <Stain Test Rating(C)>
$Ry(A)$ Ⓢ	Valore test macchia (ISO 105.A04E)(D65)Ⓢ <Valore test macchia (D65)>
$Rz(A)$ Ⓢ	Scala dei grigi(ISO 105.A05)(C)Ⓢ <Scala dei grigi(C)>
Profondità standard(ISO 105.A06)Ⓢ <Profondità standard>	Scala dei grigi(ISO 105.A05)(D65)Ⓢ <Scala dei grigi(D65)>
GU (solo CM-25cG)	Valore scala dei grigi (ISO 105.A05)(C)Ⓢ <Valore scala dei grigi(C)>
FF (solo CM-M6)	Valore scala dei grigi (ISO 105.A05)(D65)Ⓢ <Valore scala dei grigi(D65)>
	Resa K/S ( $\Delta E$ )(C)Ⓢ <K/S ( $\Delta E$ )(C)>
	Resa K/S ( $\Delta E$ )(D65)Ⓢ <K/S ( $\Delta E$ )(D65)>

	Resa K/S (Max Abs)Ⓟ <K/S (Max Abs)> Resa K/S (apparente)Ⓟ <K/S (apparente)> [*9] Resa K/S (utente)Ⓟ <K/S(utente)> Resa K/S (ΔL*)(C)Ⓟ <K/S (ΔL*)(C)> Resa K/S (ΔC*)(C)Ⓟ <K/S (ΔC*)(C)> Resa K/S (ΔH)(C)Ⓟ <K/S (ΔH)(C)> Resa K/S (Δa)(C)Ⓟ <K/S (Δa)(C)> Resa K/S (Δb)(C)Ⓟ <K/S (Δb)(C)> Resa K/S (ΔL)(D65)Ⓟ <K/S (ΔL)(D65)> Resa K/S (ΔC)(D65)Ⓟ <K/S (ΔC)(D65)> Resa K/S (ΔH)(D65)Ⓟ <K/S (ΔH)(D65)> Resa K/S (Δa)(D65)Ⓟ <K/S (Δa)(D65)> Resa K/S (Δb)(D65)Ⓟ <K/S (Δb)(D65)> Resa K/S (Max Abs)[nm]Ⓟ <K/S (Max Abs)[nm]> NC# (C)Ⓟ Grado NC# (C)Ⓟ NC# (D65)Ⓟ Grado NC# (D65)Ⓟ Ns (C)Ⓟ Grado Ns (C)Ⓟ Ns (D65)Ⓟ Grado Ns (D65)Ⓟ
--	--

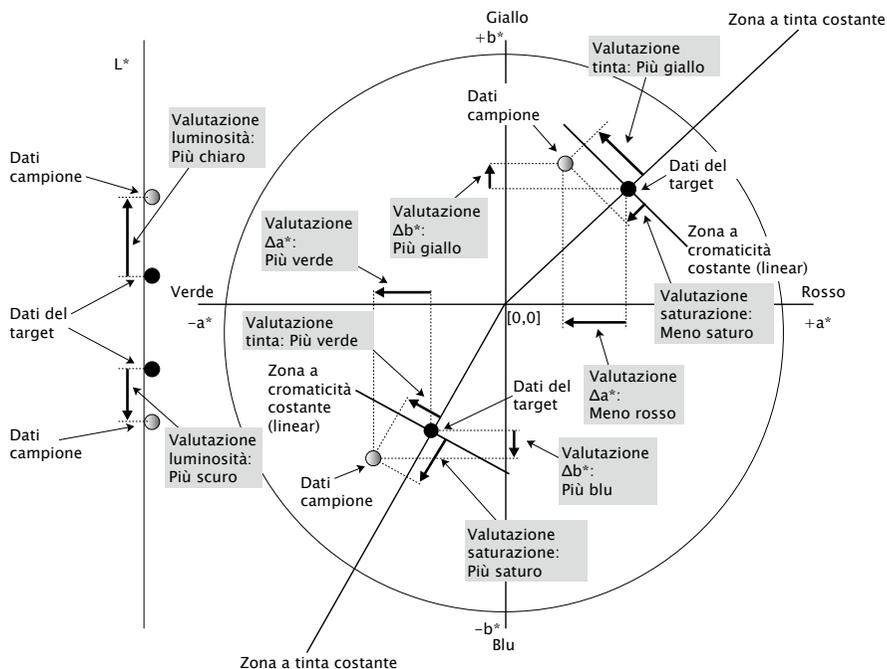
**Speciale**

<b>Speciale</b>	
[*10]	Equazione Utente 1 Ⓟ
[*10]	Equazione utente 2 Ⓟ
[*10]	Equazione utente 3 Ⓟ
[*10]	Equazione utente 4 Ⓟ
[*10]	Equazione utente 5 Ⓟ
[*10]	Equazione utente 6 Ⓟ
[*10]	Equazione utente 7 Ⓟ
[*10]	Equazione utente 8 Ⓟ

- I caratteri tra < > sono le abbreviazioni utilizzate in SpectraMagic DX.
- Le voci contrassegnate dal simbolo Ⓟ sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.
- Le voci x, y, u', v', Δx, Δy, Δu' e Δv' sono espresse con quattro cifre decimali. Gli altri dati colorimetrici vengono indicati con due decimali. Il numero dei decimali può essere modificato. Si veda pag. 44 per ulteriori informazioni.
- Il software SpectraMagic DX migliora la precisione di calcolo eseguendo una serie di operazioni interne con valori contenenti più posizioni decimali rispetto a quelli effettivamente visualizzati. Di conseguenza, la cifra meno significativa visualizzata dal programma potrebbe differire di un'unità rispetto a quella data dallo strumento, a causa di arrotondamenti o della conversione dello spazio di colore.

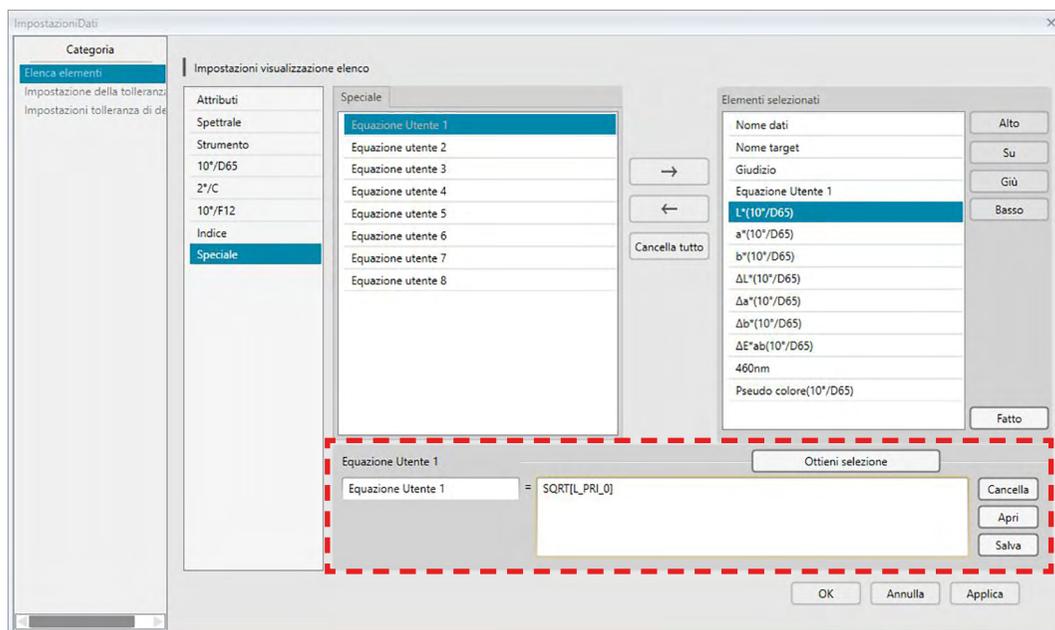
## ■ Note sulle voci dell'elenco

- [\*1] Equazione per il calcolo della differenza colore che richiede l'impostazione dei parametri. I parametri possono essere impostati nella categoria Impostazioni tolleranza della finestra di dialogo ImpostazioniDati. Per i dettagli, si veda pag. 77.
- [\*2] Le valutazioni relative al colore, come quella della luminosità, indicano le differenze di tinta o di altri fattori rispetto al target. Si veda il diagramma concettuale seguente.



- [\*3] MI compare nella scheda Altro, solo per le condizioni dell'osservatore/illuminante Secondario o Terziario. La condizione di osservatore/illuminante Primario funge da riferimento per la condizione dell'osservatore/illuminante. Quando si usa il parametro MI, si raccomanda di impostare i valori dell'osservatore per le condizioni di osservatore/illuminante Secondario e Terziario sullo stesso osservatore impostato per la condizione dell'osservatore/illuminante Primario.
- [\*4] Pseudo colore consente di visualizzare il colore corrispondente ai valori colorimetrici del campione o del target. Il colore è riprodotto nel riquadro ad elenco e fornisce un riscontro visivo dei dati colorimetrici.
- [\*5] La Resa e la Pseudo Resa vengono visualizzate soltanto quando esistono dati del target e dati del campione associati ai dati del target.
- [\*6] "555" è riconosciuto come carattere e il relativo valore statistico non viene calcolato. Quando si utilizza "555", assicurarsi di specificare  $dL^*$ ,  $da^*$  e  $db^*$  nelle caselle di testo visualizzate alla selezione di "555".
- [\*7] La luminosità e la densità (stato ISO A, stato ISO T) non vengono visualizzate (viene invece visualizzato "---") quando i dati del campione e i dati del target includono solo valori colorimetrici.
- [\*8] L'opacità e l'haze vengono visualizzate solo quando sono specificate rispettivamente la modalità di misurazione dell'opacità e la modalità di misurazione dell'haze (la modalità di misurazione dell'opacità e la modalità di misurazione dell'haze non sono disponibili su SpectraMagic DX ver. 1.0).
- [\*9] Quando si utilizza "Resa K/S (utente)", assicurarsi di specificare la lunghezza d'onda da applicare nella casella di testo visualizzata alla selezione di "Resa K/S (utente)".

[\*10] Dopo aver aggiunto un'equazione utente, è possibile modificarne il titolo. È possibile specificare l'equazione utilizzando la seguente procedura.



Selezionare l'equazione utente aggiunta nel riquadro Elementi selezionati e fare clic sul pulsante Modifica. Sulla parte inferiore della casella di dialogo compare la casella di inserimento dell'Equazione utente (indicata qui sopra dal rettangolo rosso tratteggiato), che consente di inserire il nome e l'equazione.

Compariranno anche i pulsanti [ Salva ] e [ Apri ]. È possibile salvare un'equazione utente su un file (estensione: \*.uedx) facendo clic sul pulsante [ Salva ] o caricarla da un file facendo clic sul pulsante [ Apri ].

I dati spettrali, colorimetrici e dell'indice disponibili per impostare un'equazione utente si trovano nell'elenco Elementi selezionati (vedi figura). Selezionare l'elemento dal riquadro e fare clic sul pulsante [ Ottieni selezione ] (il pulsante [ Ottieni selezione ] non è abilitato quando dall'elenco Elementi selezionati si seleziona un elemento che non può essere utilizzato in un'equazione utente).

Facendo clic su [ Ottieni selezione ], si aggiunge il codice dell'elemento selezionato alla fine dell'equazione nella casella di inserimento dell'Equazione utente.

Il formato del codice per un elemento selezionato è il seguente:

[Codice voce dell'elenco\_Codice categoria\_Codice gruppo\_Codice target (opzionale)]

Codice voce dell'elenco: codice dell'elemento selezionato dall'elenco. Per esempio, il codice di  $L^*$  è "L".  
 Codice categoria: codice della condizione di illuminante/osservatore per la quale ottenere i dati o, nel caso di alcuni elementi dell'indice o di elementi speciali per i quali l'illuminante/osservatore è fisso o irrilevante, indicazione di tale condizione.

Codice gruppo: codice della caratteristica del gruppo per cui ottenere i dati.

Codice target (opzionale): il codice "T" che indica che si devono ottenere i dati del target anziché i dati della riga attuale. Se non si aggiunge "T" alla fine, per quell'elemento si otterranno i dati della riga attuale.

Es.: Codice quando si seleziona "L\*(10 gradi/D65)" (con Osservatore 10 gradi e Illuminante D65 impostati come condizioni di osservatore/illuminante primario)

[L\_PRI\_0]

L: codice di L\*

PRI: codice della condizione dell'osservatore/illuminante primario

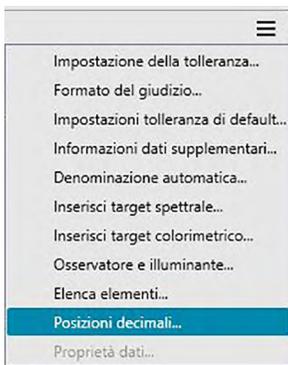
O: dati della riga attuale

Per una descrizione completa dei parametri, delle funzioni e di altri elementi dell'equazione utente, si veda l'Appendice.

## 2.4.4 Impostazione del numero di decimali per le voci dell'elenco

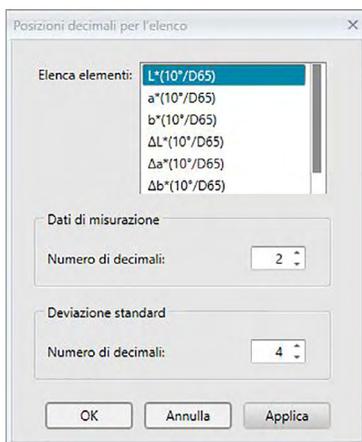
Per le voci dell'elenco rappresentate da numeri, è possibile specificare singolarmente il numero di decimali da visualizzare.

1. Fare clic su  nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Posizioni decimali ...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Posizioni decimali per l'elenco.

2. Specificare il numero di decimali da visualizzare per le voci numeriche dell'elenco.



### ■ Finestra di dialogo Posizioni decimali per l'elenco

#### Voci dell'elenco

Questo elenco a discesa contiene tutti gli elementi indicati come voci dell'elenco. Selezionare la voce desiderata per specificarne il numero di decimali.

#### Dati di misurazione

##### Numero di decimali:

È possibile inserire o selezionare un numero da 0 a 8.

#### Deviazione standard

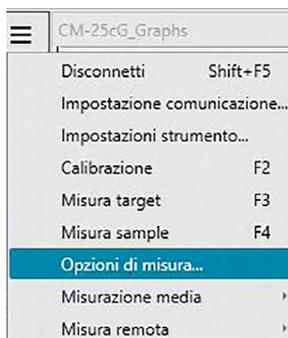
##### Numero di decimali:

È possibile inserire o selezionare un numero da 0 a 8.

## 2.4.5 Impostazione delle opzioni di misura

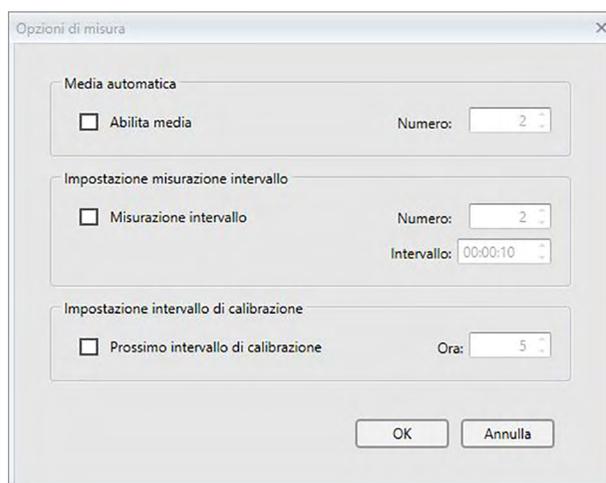
- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

1. Fare clic su  nella finestra Strumento e selezionare *Opzioni di misura ...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di misura.

2. Specificare i parametri per il calcolo automatico dei valori medi, la misura dell'intervallo e l'intervallo di calibrazione.



### ■ Finestra di dialogo Opzioni di misura

#### Media automatica

##### Abilita media

Selezionando questa casella, SpectraMagic DX eseguirà automaticamente il calcolo dei valori medi. Si veda pag. 58 (misure del target) o pag. 88 (misure del campione) per i dettagli sul calcolo automatico dei valori medi.

- È possibile impostare un numero da 2 a 30.

#### Impostazione misurazione intervallo

##### Misurazione intervallo

Selezionando questa casella, SpectraMagic DX eseguirà automaticamente la misurazione dell'intervallo. Si veda pag. 56 (misure del target) o pag. 86 (misure del campione) per i dettagli sulla misurazione dell'intervallo.

Numero: è possibile inserire o selezionare un numero compreso tra 2 e 1000.

Intervallo: è possibile inserire o selezionare un tempo compreso tra 00:00:00 e 12:00:00 in unità di 1 secondi. Spostare il cursore su ciascuno dei campi ora/minuti/secondi e specificare il valore.

Ⓟ Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

- Le funzioni Media automatica e Misurazione intervallo possono essere anche combinate. Si noti, tuttavia, che non è possibile utilizzare la misurazione degli intervalli associata alla misurazione media manuale.

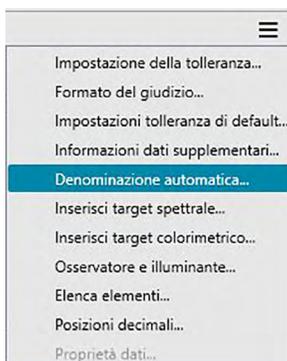
### **Impostazione intervallo di calibrazione**

#### **Prossimo intervallo di calibrazione**

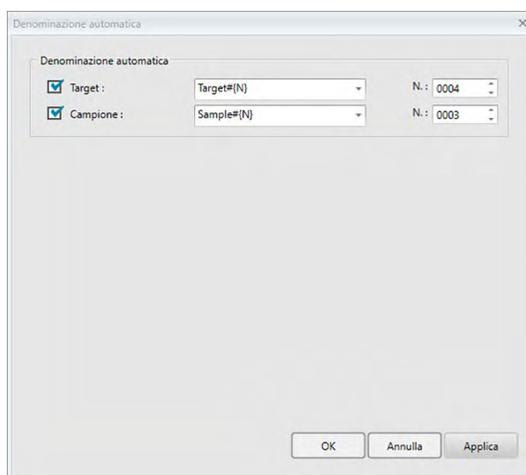
Trascorso il tempo specificato dall'ultima calibrazione del bianco eseguita con il software SpectraMagic DX, viene visualizzato un messaggio in cui si consiglia di eseguire l'operazione. È possibile inserire un tempo compreso tra 01:00 (1 ora) e 24:00 (24 ore).

## 2.4.6 Impostazione Denominazione automatica

1. Fare clic su  nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Denominazione automatica ...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Denominazione automatica.



2. Specificare i parametri per la denominazione automatica.

### ■ Finestra di dialogo Denominazione automatica

#### Denominazione automatica

##### Target

Quando si seleziona questa casella, durante la misurazione verrà assegnato automaticamente il nome Target: specificato.

##### Campione

Quando si seleziona questa casella, durante la misurazione verrà assegnato automaticamente il nome Campione: specificato.

### ■ Formato nome

Specificare il formato del nome da assegnare automaticamente. Le stringhe indicate nelle tabelle seguenti sono gestite dal programma come simboli speciali e vengono sostituite dalla stringa che indica i dati corrispondenti.

Stringa	Dati corrispondenti	Esempio
{N}	Numero creato automaticamente (numero seriale) assegnato a un campione. • Il primo numero della serie può essere specificato su un valore compreso tra 0001 e 9999.	0001
{D}	Giorno di misurazione	3
{DD}	Giorno di misurazione in due cifre senza arrotondamento	03
{M}	Mese di misurazione	9
{MM}	Mese di misurazione in due cifre senza arrotondamento	09
{MMM}	Nome del mese abbreviato in 3 caratteri	Set
{YYYY}	Anno di misurazione in 4 cifre (calendario occidentale)	2016
{YY}	Anno di misurazione in 2 cifre (calendario occidentale)	16
{E}	Cifre dell'anno (calendario giapponese)	28
{G}	Iniziale che indica l'epoca dell'anno nel calendario giapponese	H
{GGG}	Caratteri giapponesi indicanti l'epoca dell'anno nel calendario giapponese	平成
{h}	Ora di misurazione	9
{hh}	Ora di misurazione in due cifre senza arrotondamento	09
{AMPM}	Indicazione am/pm dell'ora di misurazione	AM
{m}	Minuto di misurazione	3
{mm}	Minuto di misurazione in due cifre senza arrotondamento	03
{s}	Secondo di misurazione	7
{ss}	Secondo di misurazione in due cifre senza arrotondamento	07

Inserire una combinazione di queste stringhe nella casella di testo. È possibile utilizzare fino a 40 caratteri alfanumerici.

Le due stringhe riprodotte di seguito sono un esempio tipico di formato e possono essere selezionate nell'apposita casella combinata a discesa.

Stringa	Esempio di risultato
Campione#{N}	Campione#0001
{D}/{M}/{YYYY}-{h}:{m}:{s}	3/9/2016-7:7:18

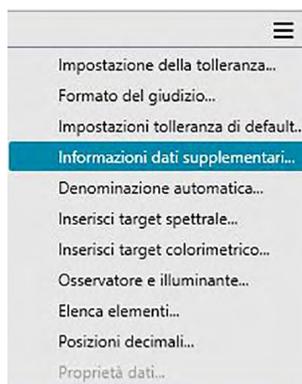
## 2.4.7 Specifica delle informazioni supplementari relative ai dati

Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

È possibile specificare informazioni supplementari sui dati per descrivere numerose informazioni che non possono essere rappresentate solo mediante il nome dei dati. Le informazioni sui dati specificati possono essere visualizzate come voci del Riquadro ad elenco.

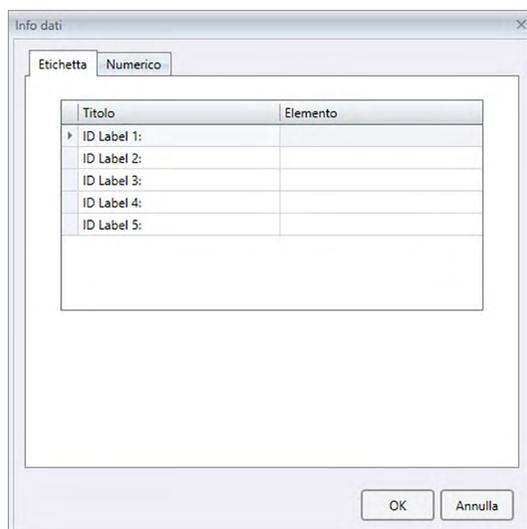
Questa impostazione viene registrata per ciascun documento e memorizzata in un file modello. Per informazioni dettagliate sui file modello, si veda pag. 121.

1. Fare clic su  nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare **Informazioni dati supplementari ...** dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Info dati.

2. Selezionare la scheda Etichetta o Numerico e specificare i dettagli delle informazioni supplementari relative ai dati.



## ■ **Finestra di dialogo Informazione dati supplementari**

### ■ **Scheda Etichetta, scheda Numerico**

Le Informazioni dati supplementari vengono specificate come stringhe di caratteri nella scheda Etichetta e come valori numerici nella scheda Numerico.

#### **Titolo**

Alla prima apertura della finestra di dialogo, nella colonna Titolo compaiono i titoli predefiniti come "ID etichetta 01:" o "ID numerico 01". Per modificare il titolo predefinito, farvi clic e trascinarlo per selezionarlo e digitare il nuovo titolo desiderato. È possibile utilizzare fino a 30 caratteri alfanumerici.

- Il titolo comparirà nella finestra di dialogo Voci dell'elenco per la selezione delle voci da mostrare nel Riquadro ad elenco.

#### **Elemento**

Per aggiungere informazioni su un titolo, fare clic sulla casella di testo corrispondente nella colonna Elemento e inserire le informazioni desiderate. È possibile utilizzare fino a 30 caratteri alfanumerici.

- Le informazioni mostrate nella colonna Elemento per ciascun titolo saranno aggiunte automaticamente a tutte le misurazioni future effettuate nel documento quando si utilizza la funzione Denominazione automatica. Quando non si usa la Denominazione automatica, le informazioni mostrate nella colonna Elemento saranno proposte come informazioni predefinite per il titolo, ma potranno essere modificate in qualsiasi momento della misurazione.
- È possibile modificare le informazioni anche in un secondo momento nella finestra di dialogo Proprietà dati.

## 2.5 Impostazione dei dati target/delle tolleranze

### 2.5.1 Registrazione dei dati del target

È possibile registrare i dati del target utilizzato per misurare la differenza colore. Non è necessario registrare i dati del target quando si misurano soltanto i valori assoluti. I vari metodi disponibili per registrare il target sono indicati di seguito.

#### ■ **Registrazione dei dati del target tramite esecuzione di una misurazione**

- **Misurazione del target** (pag. 53)

Eeguire una misurazione attivando SpectraMagic DX e registrare i dati della misurazione come dati del target.

- **Misura remota del target** (pag. 55)

Abilita Misura remota: definire il target ed eseguire la misura premendo il pulsante di misurazione dello strumento. SpectraMagic DX registrerà i dati della misurazione come dati del target.

- **Misurazione del target con intervallo** <sup>Ⓟ</sup> (pag. 56)

Abilitare la misura dell'intervallo e avviare la misurazione del target attivando SpectraMagic DX una volta per effettuare la misurazione utilizzando l'intervallo e il numero di misurazioni precedentemente specificati. I dati misurati vengono registrati come dati target dopo ogni misurazione.

<sup>Ⓟ</sup> Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

- **Misurazione del target con media automatica** (pag. 58)

Abilitare il calcolo automatico dei valori medi e avviare la misurazione del target attivando SpectraMagic DX una volta per iniziare le misurazioni. Dopo aver eseguito il numero di misurazioni specificato, i dati delle misure raccolti verranno utilizzati per calcolare la media che sarà registrata come dato del target.

- **Misurazione del target con media manuale** (pag. 60)

Selezionare Misurazione media: Target. Ripetere la misurazione più volte, se necessario e quindi disattivare la modalità. I dati delle misure raccolti in questo tempo verranno utilizzati per calcolare la media che sarà registrata come dato del target.

- È possibile anche combinare i metodi sopra descritti per ottenere i dati del target.
- Si noti che non è possibile utilizzare la misurazione con intervallo del target insieme alla misurazione della media manuale del target.

#### ■ **Inserimento manuale dei dati**

Inserire manualmente i dati e registrarli come dati del target.

#### ■ **Lettura dei dati del target dallo strumento**

Leggere i dati del target memorizzati nello strumento e registrarli come dati del target in SpectraMagic DX.

■ **Copia di dati del target da dati esistenti**

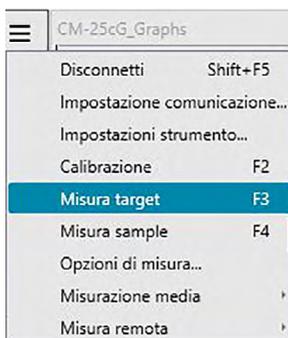
Copiare dati del campione o del target nello stesso documento o in uno diverso e registrarli come dati del target.

■ **Cambio del campione esistente in target**

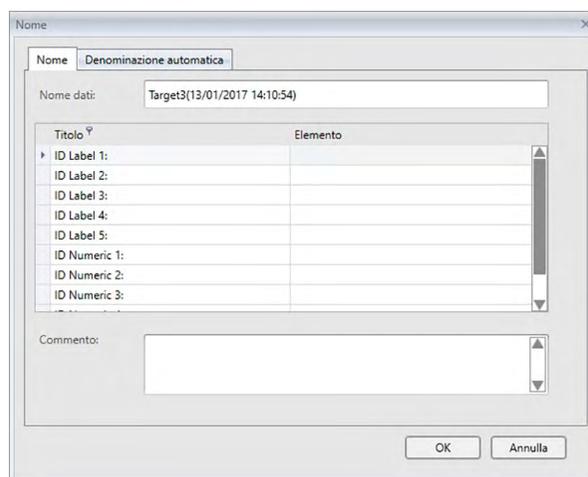
Selezionare i dati del campione nel documento e cambiarli in modo da registrarli come dati del target.

## 2.5.1-a Esecuzione della misurazione del target

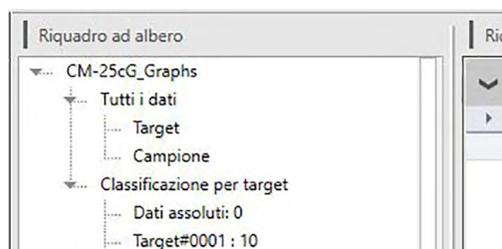
- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
1. Fare clic su  Misura target sulla barra degli strumenti del pannello dei dati o su  nella finestra Strumento e selezionare Misura target dal menu visualizzato.



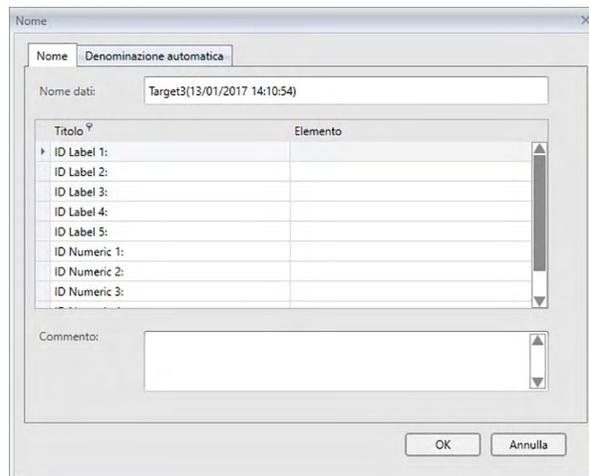
Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.



- La finestra di dialogo Nome non appare se è attiva la funzione Denominazione automatica. In questo caso, passare direttamente al punto 3.
2. Inserire il nome dei dati e fare clic su [ OK ].
    - È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati  e un commento su ciascuno dei dati del campione (vedi pag. 54). Selezionare le informazioni supplementari relative ai dati ogni volta che si esegue una misurazione.
    - Le voci contrassegnate dal simbolo  sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.
  3. Verrà eseguita la misura e i dati della misura saranno aggiunti al documento come target.



## ■ Finestra di dialogo Nome



### Scheda Nome

#### Nome dati:

lunghezza massima consentita: 64 caratteri alfanumerici.

#### Informazioni dati supplementari ⓘ

Vengono visualizzati i titoli specificati ed altri dati predefiniti nelle schede Etichetta e Numerico della finestra di dialogo Info Dati. È possibile, se lo si desidera, modificare o aggiungere dati, ma non titoli in questa pagina (si veda pag. 49.)

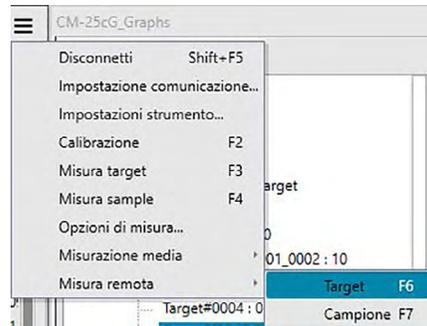
#### Commento dati

Lunghezza massima consentita per il commento: 256 caratteri alfanumerici.

## 2.5.1-b Esecuzione di una misura remota del target

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

1. Fare clic su ☰ nella finestra Strumento e selezionare *Misura remota: Target* dal menu visualizzato.



La misura remota del target sarà abilitata e la Misura remota della scheda Info strumento della finestra Strumento cambierà in “Target”.

L'impostazione di questa modalità permette la misura remota dei dati del target. Una volta impostata questa modalità, è possibile attivare la misurazione sia mediante l'apposito pulsante dello strumento, sia utilizzando il comando Misura o i pulsanti della barra degli strumenti della finestra Documento di SpectraMagic DX.

- Quando è connesso un CM-2500c:
    - Se la modalità di comunicazione dello strumento è annullata e quindi impostata nuovamente utilizzando controlli dello strumento, la modalità di misura remota sarà annullata sullo strumento. In questo caso, togliere il segno di spunta da Misura remota: Target e rispuntare la casella per abilitare nuovamente la funzione Misura remota: Target.
  - Misura remota: Target e Misura remota: Campione non possono essere selezionate contemporaneamente. Se si seleziona Misura remota: Campione con la casella Misura remota: Target abilitata, quest'ultima casella verrà disabilitata, mentre si attiverà Misura remota: Campione.
2. Posizionare lo strumento sul target da misurare e premere il pulsante di misurazione dello strumento.  
Verrà eseguita la misura e i dati della misura saranno aggiunti al documento come target.

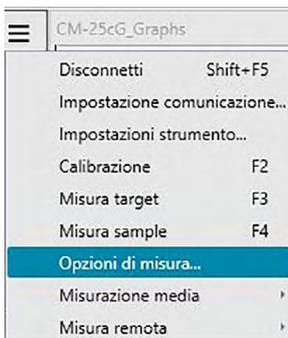
### ■ Annullamento della modalità di misura remota del target

Per annullare la modalità di misurazione remota del target, fare clic su ☰ nella finestra Strumento e selezionare di nuovo *Misure remota: Target* dal menu visualizzato. Misura remota: Target sarà annullata e la voce Misura remota nella scheda Info strumento si porterà su “OFF”.

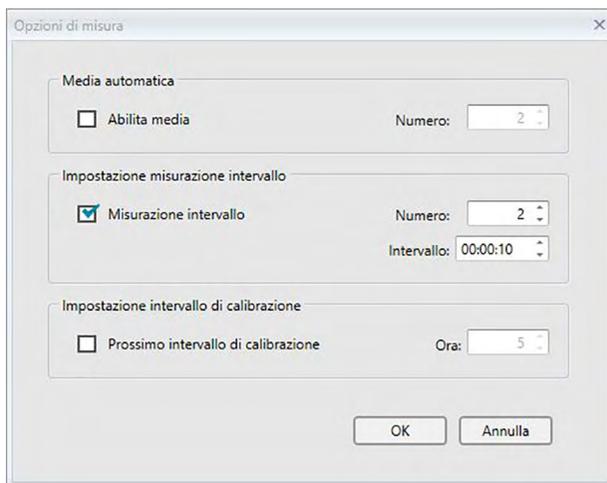
### 2.5.1-c Esecuzione della misura del target con intervallo

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
- Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

1. Fare clic su  nella finestra Strumento e selezionare *Opzioni di misura ...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di misura.



2. Spuntare Misurazione intervallo e specificare le opzioni per le impostazioni della Misurazione intervallo.
  - Per informazioni sulle impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni di misura, si veda pag. 45.
3. Fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo Opzioni di misura.
4. Eseguire la misurazione descritta a pag. 53.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura e viene effettuata la misurazione dell'intervallo.

Misurazione

Tempo di intervallo: 00:00:10      Tempo rimasto: 00:00:05

In attesa...

Numero di misurazioni:

1 / 3

Tempi media:

0 / 0

Annulla

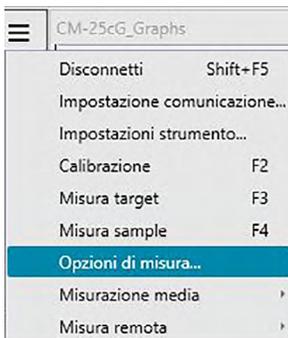
Durante la misurazione dell'intervallo, i dati delle misure vengono aggiunti al documento come target dopo ogni misurazione.

- Quando si esegue la misurazione dell'intervallo, il nome della misura sarà formattato nel modo seguente:  
(nome della misura specificato)\_(numero della misura dell'intervallo)\_(misure totali nel documento)  
*Nome della misura specificato:* Nome specificato nella finestra di dialogo Nome (se è stata disabilitata la denominazione automatica) o nella finestra di dialogo Denominazione automatica (se abilitata).  
*Numero della misura dell'intervallo:* numero della misura in questa sequenza di misure, a partire da 0001.

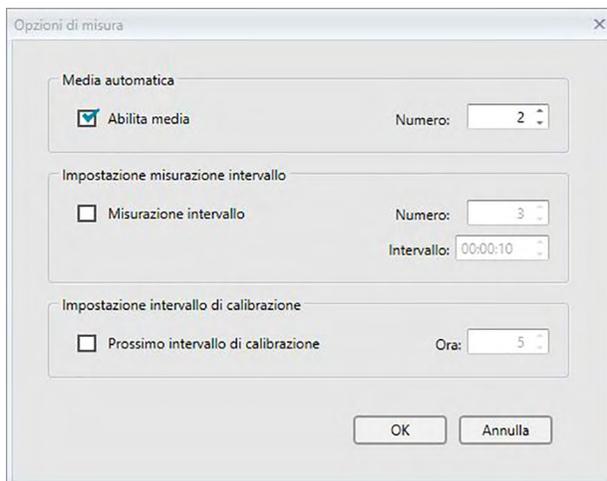
## 2.5.1-d Esecuzione della misura del target con media automatica

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

1. Fare clic su  nella finestra Strumento e selezionare *Opzioni di misura ...* dal menu visualizzato.

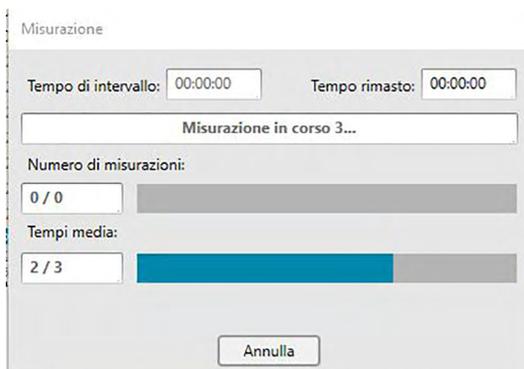


Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di misura.



2. Spuntare la casella *Abilita media* e specificare le opzioni per la *Media automatica*.
  - Per informazioni sulle impostazioni nella finestra di dialogo *Opzioni di misura*, si veda pag. 45.
3. Fare clic sul pulsante *OK* per confermare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo *Opzioni di misura*.
4. Eseguire la misurazione descritta a pag. 53.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura e viene effettuato il calcolo automatico della media.



Misurazione

Tempo di intervallo: 00:00:00      Tempo rimasto: 00:00:00

Misurazione in corso 3...

Numero di misurazioni:

0 / 0

Tempi media:

2 / 3

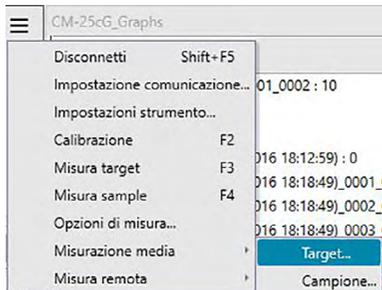
Annulla

Durante il calcolo automatico della media dei dati del target, le misurazioni vengono ripetute per il numero di volte specificato. Una volta completate tutte le misure specificate, viene eseguito il calcolo della media delle misure raccolte che viene quindi aggiunto al documento come dato del target.

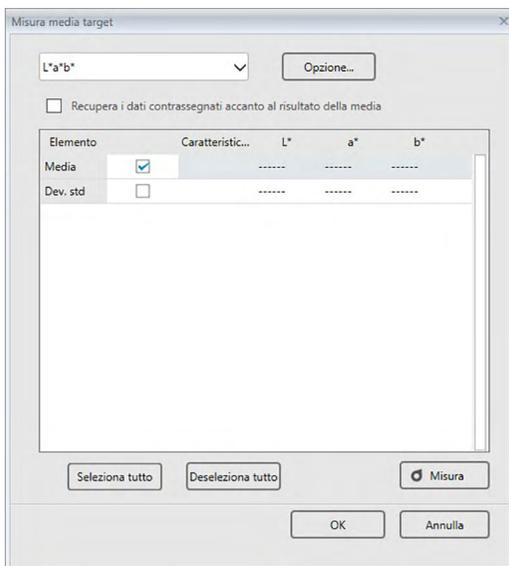
## 2.5.1-e Esecuzione della misura del target con media manuale

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

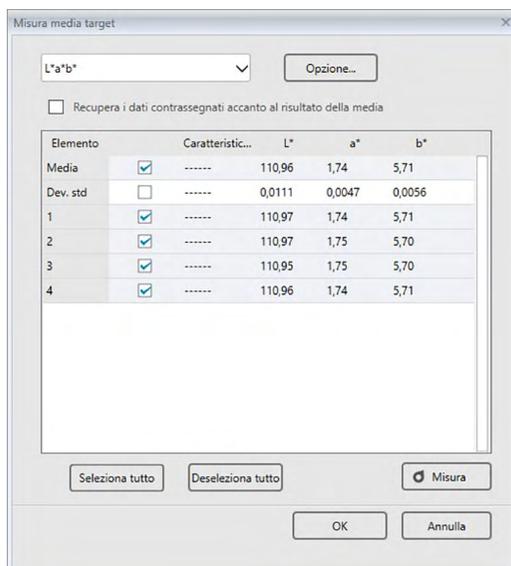
1. Fare clic su ☰ nella finestra Strumento e selezionare *Misurazione media: Target* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura media target.



2. Posizionare lo strumento ripetutamente sul target da misurare e fare clic sul pulsante Misura nella finestra di dialogo Misura media target per eseguire il numero di misurazioni desiderato.



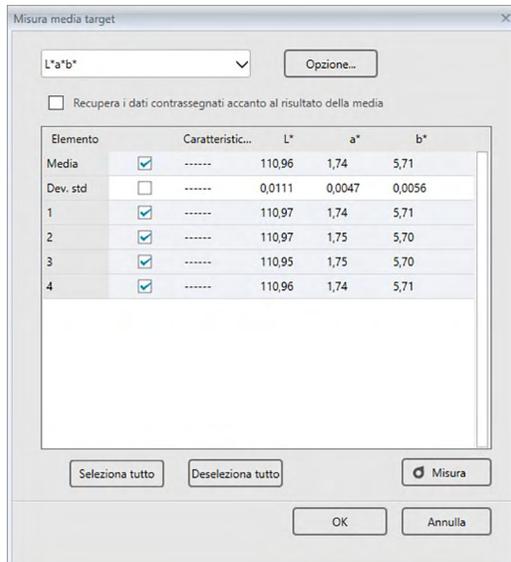
Nella finestra di dialogo compaiono i dati dopo ogni misurazione e vengono calcolate e visualizzate la media delle misure eseguite fino a quel momento e la deviazione standard.

- I dati che mostrano i segni di spunta saranno usati per il calcolo della media.
- Deselezionare i dati che si vogliono escludere dal calcolo, ad esempio tutti i valori anomali.

### 3. Fare clic su OK.

La media ottenuta viene aggiunta al documento come target.

## ■ Finestra di dialogo Misura media target



### Casella a discesa Spazio colore

Selezionare tra  $L^*a^*b^*$ , XYZ,  $L^*c^*h$ , Hunter Lab, Yxy,  $L^*u^*v^*$  e  $L^*u^*v'$  come spazio colore da visualizzare nell'elenco della finestra di dialogo.

### Recupera i dati contrassegnati accanto al risultato della media

Quando si spunta questa opzione, nel Riquadro ad elenco saranno aggiunti come singoli target anche i dati con il segno di spunta.

### Seleziona tutto

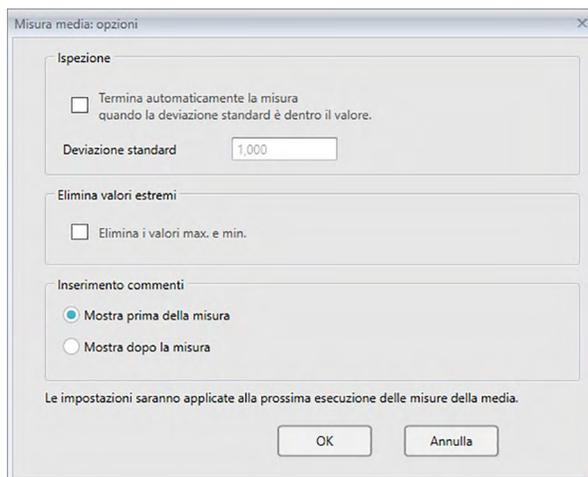
Facendo clic su questo pulsante, si selezioneranno (con un segno di spunta) tutte le misure.

### Deseleziona tutto

Facendo clic su questo pulsante, si deselezioneranno (togliendo il segno di spunta) tutte le misure.

### Opzione

Se si seleziona questo pulsante viene visualizzata una finestra di dialogo utilizzata per specificare le opzioni per la misurazione media.



### Ispezione

#### Termina automaticamente le misurazioni quando la deviazione standard rientra nel valore specificato sotto

Quando si seleziona questa opzione, la misurazione viene terminata automaticamente nel caso in cui la deviazione standard sia inferiore rispetto al valore di soglia.

È possibile immettere valori compresi tra 0,001 e 1.

- Quando si specifica Elimina valori estremi, la deviazione standard viene determinata dopo l'operazione di eliminazione dei valori estremi.

### Elimina valori estremi

#### Elimina i valori max. e min.

Quando si seleziona questa opzione, i valori massimo e minimo non vengono controllati durante la misurazione media e i dati della misurazione media vengono determinati dopo che i valori massimo e minimo vengono eliminati dal risultato della misurazione media.

- Quando si specifica questa opzione, la misurazione media manuale termina solo dopo che la misurazione è stata ripetuta per almeno tre volte. I dati dei valori di misurazione massimo e minimo vengono visualizzati in rosso e non possono essere selezionati.

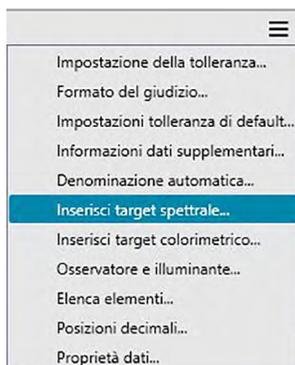
### Inserimento commenti

Specificare se visualizzare la schermata di inserimento dei commenti prima o dopo la misurazione.

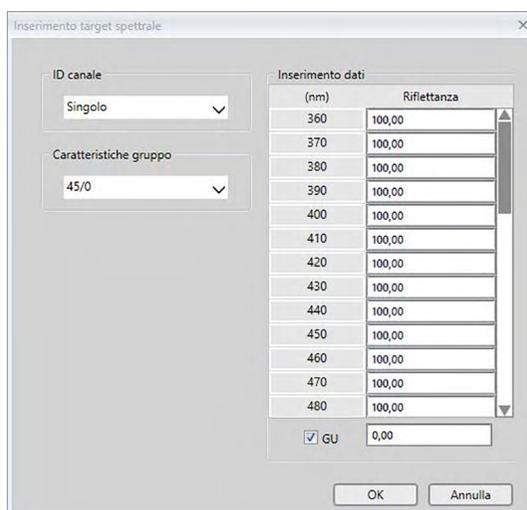
## 2.5.1-f Registrazione del target tramite inserimento manuale dei dati

### 2.5.1-f.1 Inserimento dei dati spettrali

1. Fare clic su  nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Inserisci target spettrale ...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Inserimento target spettrale.



2. Impostare l'ID canale e le Caratteristiche gruppo.

Se il documento attuale contiene già dei dati:

- L'ID canale (Singolo o 6 angoli) sarà impostato automaticamente in modo da corrispondere al numero di canali del documento attuale.
- Se l'ID canale si imposta automaticamente su Singolo, le caratteristiche del gruppo saranno configurate automaticamente in modo da corrispondere a quelle del documento attuale.

Se il documento attuale non contiene dati:

- Impostare il l'ID canale desiderato (Singolo o 6 angoli).
- Una volta impostato l'ID canale desiderato, impostare le caratteristiche del gruppo desiderate.

**3. Digitare i dati spettrali per tutte le lunghezze d'onda.**

- Se l'ID canale è impostato su 6 angoli, impostare un'altra caratteristica di gruppo e ripetere il passaggio 3 fino a che non sono stati configurati i dati spettrali per tutte le lunghezze d'onda di tutte le Caratteristiche gruppo per l'ID canale specificato.

**4. Fare clic su [ OK ].**

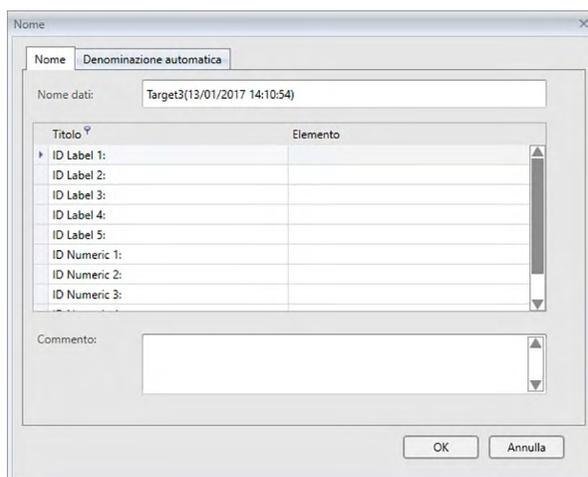
Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.

- La finestra di dialogo Nome non appare se è attiva la funzione Denominazione automatica. I dati del target saranno aggiunti al Riquadro ad elenco e si conclude così la registrazione.

**5. Inserire il nome del dato.**

È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati Ⓢ e un commento su ciascuno dei dati del campione (vedi pag. 54).

Le voci contrassegnate dal simbolo Ⓢ sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

**6. Fare clic su [ OK ]. Si chiude la finestra di dialogo e i dati del target vengono aggiunti al Riquadro ad elenco.**

## ■ Finestra di dialogo Inserimento target spettrale

(nm)	Riflettanza
360	100,00
370	100,00
380	100,00
390	100,00
400	100,00
410	100,00
420	100,00
430	100,00
440	100,00
450	100,00
460	100,00
470	100,00
480	100,00

### Casella a discesa ID canale

Selezionare tra Singolo o 6 angoli.

### Caratteristiche gruppo

I parametri disponibili dipendono dall'ID canale.

ID canale = Singolo: 45/0

ID canale = 6 angoli: -15 gradi, 15 gradi, 25 gradi, 45 gradi, 75 gradi, 110 gradi

- Se il documento attuale contiene già dei dati, verrà impostato automaticamente l'ID canale corrispondente al documento. Per ID canale = Singolo, verrà impostata automaticamente anche la caratteristica del gruppo corrispondente al documento.

### Inserimento dati

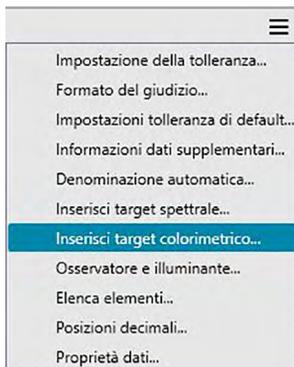
Riflettanza: da 0,01 a 999,99

### GU

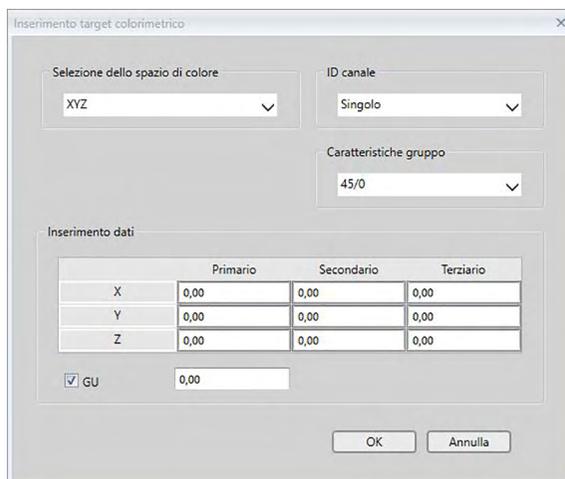
Unità Gloss: da 0,00 a 200,00

## 2.5.1-f.2 Inserimento dei dati colorimetrici

1. Fare clic su  nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Inserisci target colorimetrico ...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Inserimento target colorimetrico.



2. Selezionare lo Spazio colore, l'ID canale e le caratteristiche del gruppo. Impostare lo Spazio colore (XYZ, L\*a\*b\*, Hunter Lab).

Se il documento attuale contiene già dei dati:

- L'ID canale (Singolo o 6 angoli) sarà impostato automaticamente in modo da corrispondere al numero di canali del documento attuale.
- Se l'ID canale si imposta automaticamente su Singolo, le caratteristiche del gruppo saranno configurate automaticamente in modo da corrispondere a quelle del documento attuale.

Se il documento attuale non contiene dati:

- Impostare il l'ID canale desiderato (Singolo o 6 angoli).
- Una volta impostato l'ID canale desiderato, impostare le caratteristiche del gruppo desiderate.

3. Digitare i dati colorimetrici per tutte e tre le condizioni di illuminante/osservatore (Primario, Secondario, Terziario).

Se l'ID canale è impostato su 6 angoli, impostare un'altra caratteristica di gruppo e ripetere il passaggio 3 fino a che non sono stati configurati i dati colorimetrici per tutte le Caratteristiche gruppo per l'ID canale specificato.

**4.** Fare clic su [ OK ].

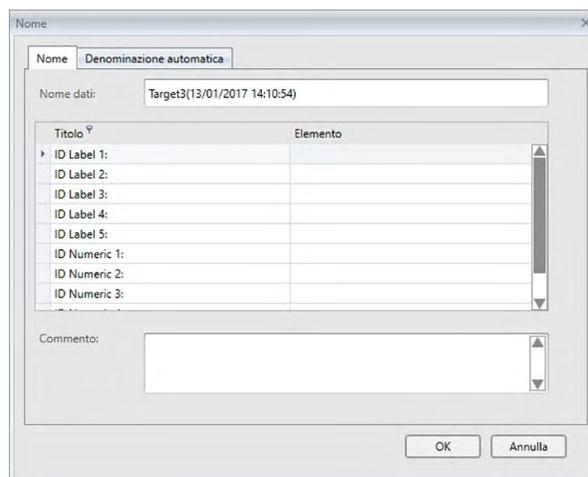
Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.

La finestra di dialogo Nome non appare se è attiva la funzione Denominazione automatica. I dati del target saranno aggiunti al Riquadro ad elenco e si conclude così la registrazione.

**5.** Inserire il nome del dato.

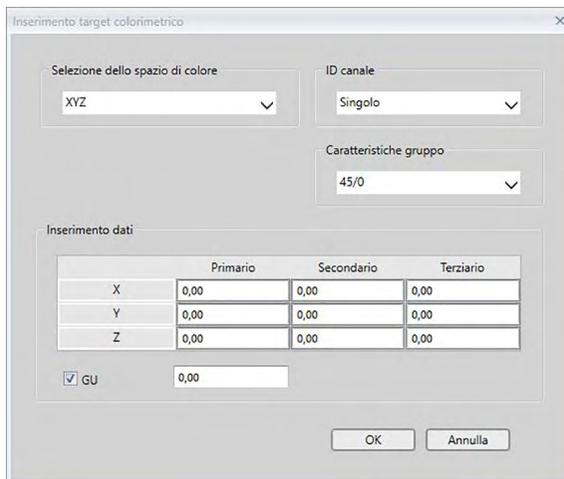
È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati ⓘ e un commento su ciascuno dei dati del campione (vedi pag. 54).

Le voci contrassegnate dal simbolo ⓘ sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.



**6.** Fare clic su [ OK ]. Si chiude la finestra di dialogo e i dati del target vengono aggiunti al Riquadro ad elenco.

■ **Finestra di dialogo Inserimento target colorimetrico**



**Casella a discesa Selezione dello spazio di colore**

Selezionare lo spazio di colore da utilizzare per l’inserimento manuale dei dati. Le opzioni disponibili sono XYZ, L\*a\*b\* e Hunter Lab.

**Casella a discesa ID canale**

Selezionare tra Singolo o 6 angoli.

**Caratteristiche gruppo**

I parametri disponibili dipendono dall’ID canale.

ID canale = Singolo: 45/0

ID canale = 6 angoli: -15 gradi, 15 gradi, 25 gradi, 45 gradi, 75 gradi, 110 gradi

- Se il documento attuale contiene già dei dati, verrà impostato automaticamente l’ID canale corrispondente al documento. Per ID canale = Singolo, verrà impostata automaticamente anche la caratteristica del gruppo corrispondente al documento.

**Inserimento dati**

Dati target per le condizioni dell’osservatore/illuminante/osservatore primario/secondario/terziario

Digitare i valori per i dati colorimetrici selezionati.

**Nota:** Dopo l’inserimento manuale dei dati colorimetrici del target, non è possibile modificare le condizioni dell’illuminante/osservatore.

**GU**

Unità Gloss: da 0,00 a 200,00

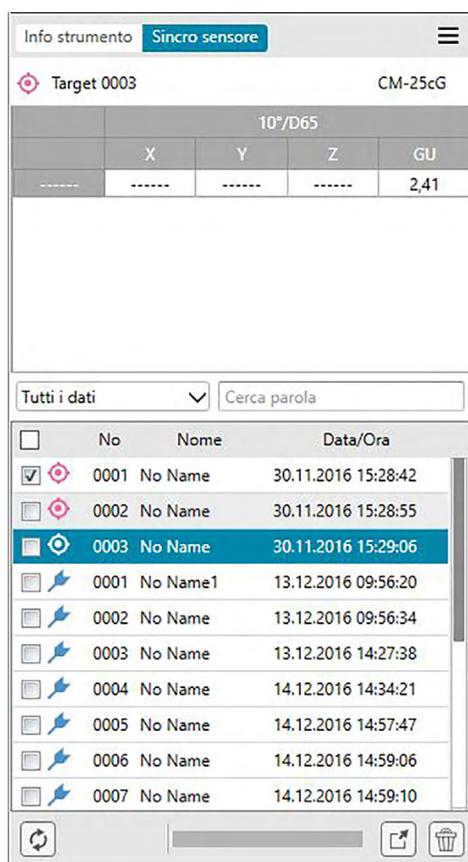
## 2.5.1-g Lettura dei dati del target dallo strumento

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

È possibile leggere in SpectraMagic DX i dati del target archiviati nella memoria dello strumento utilizzando la scheda Sincro sensore della finestra Strumento.

- Per tutte le operazioni della scheda Sincro sensore, si veda pag. 135.

1. Fare clic sulla scheda Sincro sensore della finestra Strumento. Viene visualizzata la scheda Sincro sensore.



- Se questo è il primo accesso alla scheda Sincro sensore dal momento in cui è stato collegato lo strumento, saranno letti tutti i dati nella memoria dello strumento. L'operazione può richiedere un certo tempo, in funzione del numero di dati presenti nella memoria dello strumento. Durante la lettura dei dati viene visualizzata una barra di avanzamento che indica lo stato attuale dell'operazione.

2. Completata la lettura dei dati dalla memoria dello strumento, tali dati verranno visualizzati nella scheda Sincro sensore.
  - Quando si selezionano i dati dall'elenco della scheda Sincro sensore, nell'area in alto della scheda compariranno i dati colorimetrici della misura selezionata.
  - L'icona situata davanti al nome della misura indica se la misura sia un target o un campione.  indica un target,  indica un campione.
3. Per selezionare il/i target da leggere dallo strumento in SpectraMagic DX, fare clic sulla casella di controllo situata accanto al nome del target perché appaia spuntata.
4. Una volta selezionati tutti i target da leggere in SpectraMagic DX, fare clic su  nella parte inferiore della scheda Sincro sensore. I target selezionati saranno letti nel documento attuale come target.
  - I dati del target possono essere letti nel documento anche facendo clic col tasto destro del mouse sul target nell'elenco della scheda Sincro sensore e selezionando Leggi dal menu contestuale.

### **2.5.1-h Copia di un target dai dati esistenti**

Per informazioni sulle procedure copia/incolla, si veda pag. 104.

### **2.5.1-i Cambio del campione esistente in target**

È possibile cambiare un campione esistente in target seguendo la procedura descritta di seguito.

1. Selezionare un campione nel Riquadro ad elenco.
2. Fare clic col tasto destro del mouse sul campione, selezionare Strumento dal menu contestuale e poi Cambia in target dal menu Strumento visualizzato. Il campione sarà cambiato in target.

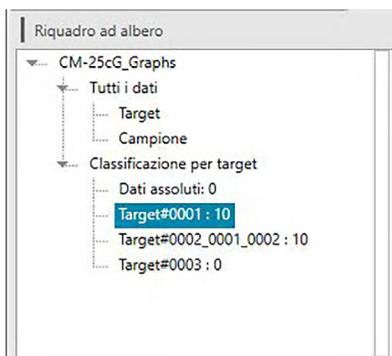
## 2.5.2 Specifica dei dati del target

Specificare i dati del target utilizzato per misurare la differenza cromatica, recuperando i dati precedentemente archiviati nel file del documento.

- Non è necessario specificare il target se si misurano soltanto i valori assoluti.

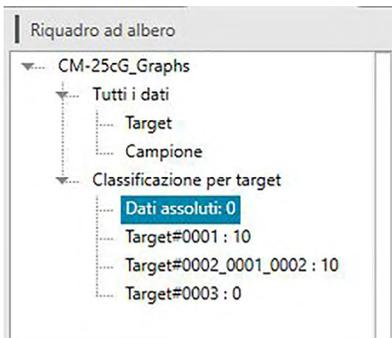
### 2.5.2-a Selezione di dati di un target specifico

Selezionare il target desiderato nella cartella Classificazione per Target, situata nel Riquadro ad albero.



### 2.5.2-b Come non specificare un target (per eseguire misure assolute)

Selezionare Classificazione per target - Dati assoluti nel Riquadro ad albero.



## 2.5.2-c Specifica del target di lavoro

- Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

È possibile organizzare vari dati di un target in un gruppo e specificarli tutti come target per misurare le differenze cromatiche. Un gruppo si compone di vari target di lavoro raggruppati sotto un unico target master. Le misure del campione eseguite sul target master o su uno dei target di lavoro del gruppo saranno collegate a tale gruppo. A questo punto è possibile eseguire varie valutazioni usando il gruppo, come visualizzare contemporaneamente sulla stessa schermata i dati del target di lavoro e i dati del target master con i campioni in un grafico di differenza cromatica o in un grafico assoluto, passare facilmente da un campione all'altro per il confronto con il target master o con un target di lavoro selezionando il target master o il target di lavoro nel Riquadro ad albero o fissare la posizione del punto di origine del grafico sui dati del target master.

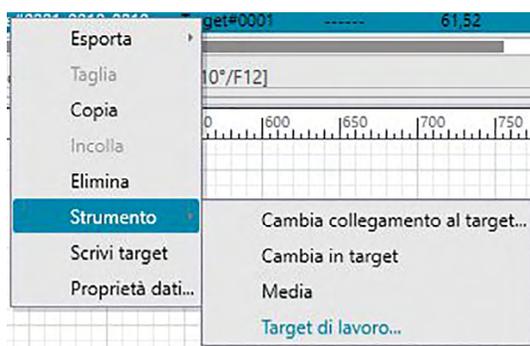
1. Nel Riquadro ad albero, selezionare una misura alla voce *Tutti i dati - Target* o *Tutti i dati - Campione* o selezionare Dati assoluti o un target nella cartella Classificazione per target. Selezionare quindi il campione o il target da usare come target di lavoro dal Riquadro ad elenco.
  - Selezionare un solo campione o un solo target. Non è possibile eseguire questa operazione se si selezionano dati multipli.



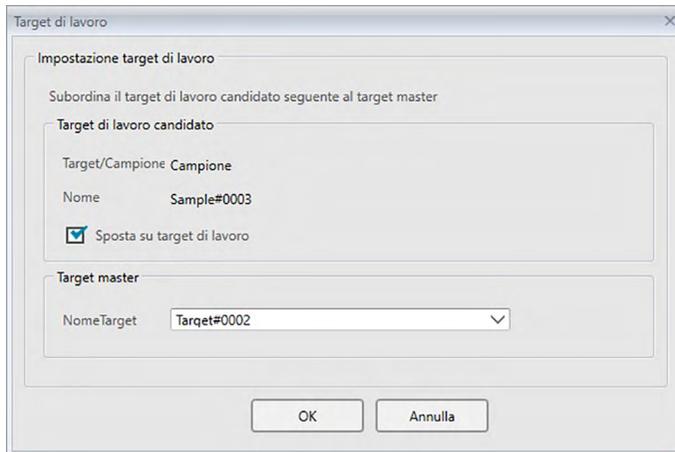
	Nome dati	Nome targ...	Giudizio	L*(10°/D65)	a*(10°/D65)	b*(10°/D65)	ΔL*(10°/D...	Δa*(10°/D...	Δb*(10°/D...	ΔE
13	Sample#0002_0003_0013	Target#000...	-----	45,26	-7,70	-31,77	-1,04	0,33	-0,67	
14	Sample#0002_0004_0014	Target#000...	-----	44,92	-7,38	-31,40	-1,39	0,65	-0,31	
15	Sample#0002_0005_0015	Target#000...	-----	45,23	-6,47	-30,82	-1,08	1,56	0,27	
16	Sample#0002_0006_0016	Target#000...	-----	45,18	-7,14	-31,30	-1,12	0,89	-0,21	

[Primario : 10°/D65] [Secondario : 2°/C] [Terziario : 10°/F12]

2. Fare clic col tasto destro del mouse sul campione, selezionare Strumento dal menu visualizzato e poi *Target di lavoro* dal menu Strumento visualizzato.

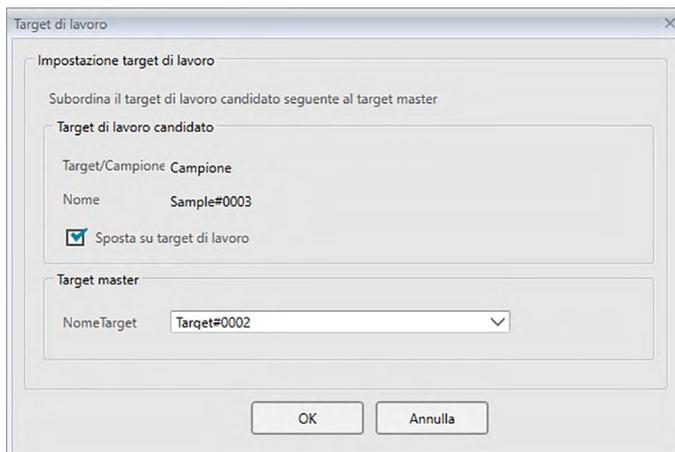


Viene visualizzata la finestra di dialogo Target di lavoro.



3. Specificare le voci necessarie e fare clic su OK.

### ■ Finestra di dialogo Target di lavoro



#### Target di lavoro candidato

Viene visualizzato il nome dei dati selezionati al punto 1.

#### Sposta su target di lavoro

Quando questa opzione è selezionata, i dati vengono specificati come nuovi dati del target di lavoro e vengono cancellati dalla cartella originale selezionata al punto 1.

Quando questa opzione non è selezionata, i dati vengono copiati e specificati come nuovi dati del target di lavoro, rimanendo nella cartella originale.

#### Target master

Selezionare il target master a cui apparterrà il target di lavoro selezionato.

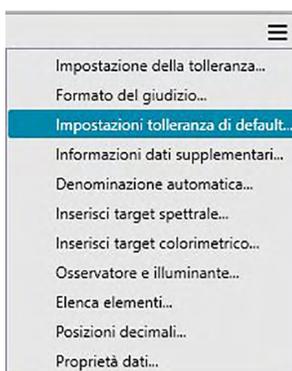
## 2.5.3 Impostazione della tolleranza

Per eseguire la valutazione in base alla misura della differenza cromatica, è necessario impostare i valori di tolleranza.

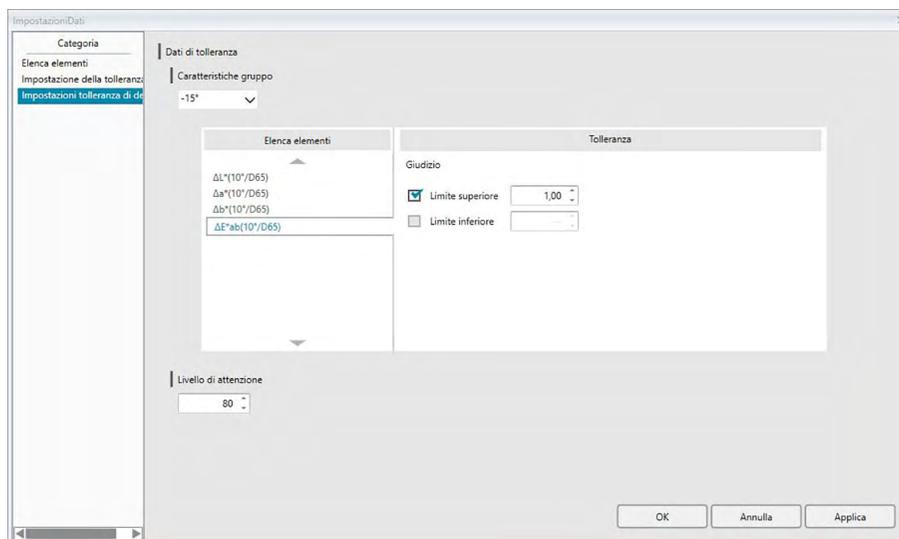
### 2.5.3-a Impostazione della tolleranza predefinita

La tolleranza predefinita è il valore che viene impostato automaticamente quando il target viene registrato tramite la misurazione o le altre operazioni. Per eseguire la valutazione sempre con gli stessi valori di tolleranza, è possibile specificare precedentemente tali valori in modo da salvarne le impostazioni ogni volta che i target vengono modificati.

1. Fare clic su  nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Impostazioni tolleranza di default ...* dal menu visualizzato.



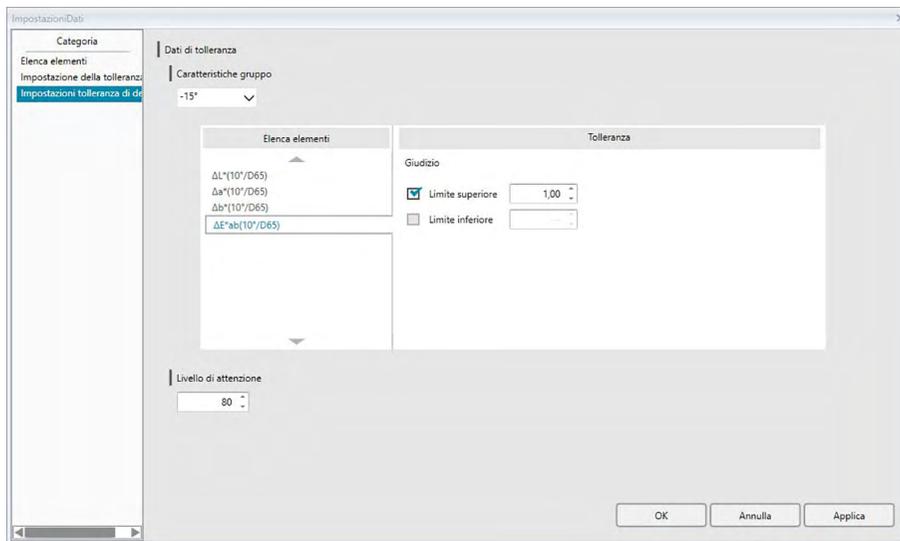
Compare la finestra di dialogo ImpostazioniDati, che mostra Impostazioni tolleranza di default come categoria selezionata.



2. Specificare i parametri per le tolleranze predefinite e fare clic su [ OK ].

Le tolleranze predefinite specificate saranno applicate a tutti i nuovi dati aggiunti del target.

## ■ Finestra di dialogo ImpostazioniDati: Categoria Impostazioni tolleranza di default



### Caratteristiche gruppo

Selezionare le caratteristiche del gruppo per cui impostare la tolleranza predefinita.  
Selezionare tra -15 gradi, 15 gradi, 25 gradi, 45 gradi, 75 gradi, 110 gradi o -----.

### Livello di attenzione

Impostare il Livello di attenzione (la percentuale del valore di tolleranza alla quale il Giudizio passerà da Passa ad Avvertenza).  
Intervallo: da 1 a 100

### Dati di tolleranza

#### Voci dell'elenco

Le voci visualizzate in questa sezione saranno le Voci dell'elenco visualizzate nel Riquadro ad elenco per cui impostare le tolleranze.

Quando si seleziona una voce, i relativi valori di tolleranza sarno visualizzati nel campo Tolleranza. Quando si seleziona un'equazione di differenza colore che richiede l'impostazione di alcuni parametri, per esempio dE00 (CIE2000), compariranno le finestre per impostare tali parametri. I parametri impostati serviranno al calcolo del valore dell'equazione della differenza colore visualizzato nel Riquadro ad elenco, nei grafici ecc., quando si usano i valori di tolleranza predefiniti.

### Tolleranza

#### Giudizio

Quando si spunta la casella di controllo sotto Giudizio, il valore della voce dell'elenco sarà giudicata con i valori di tolleranza. Le voci dell'elenco per le quali non è stata spuntata la casella di controllo non saranno valutate.

- I valori numerici possono essere modificati, indipendentemente dalla selezione della casella di controllo.

#### Limite superiore; Limite inferiore

Il limite superiore e quello inferiore possono essere specificati singolarmente per ciascuna delle voci dell'elenco.

- Per le equazioni della differenza colore, è possibile impostare il limite superiore.

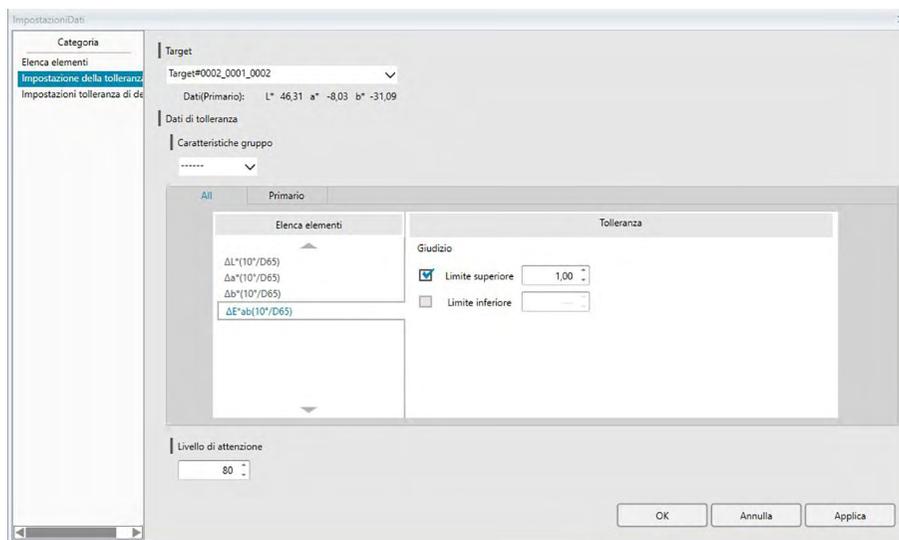
### 2.5.3-b Impostazione della tolleranza per ciascun target

I valori di tolleranza specificati con le impostazioni di tolleranza predefinita durante la registrazione del target possono essere modificati per ciascun target.

1. Dal riquadro ad albero selezionare un gruppo di dati in *Tutti i dati - Target*, quindi selezionare i dati del riquadro ad elenco.
2. Fare clic su  nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Impostazione della tolleranza...* dal menu visualizzato.



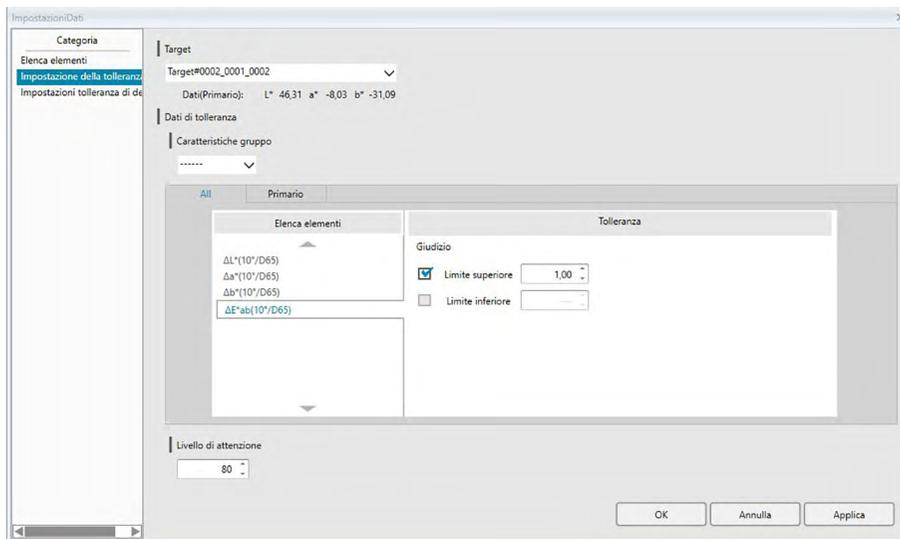
Compare la finestra di dialogo ImpostazioniDati, che mostra Impostazioni tolleranza come categoria selezionata.



3. Specificare i parametri necessari per le tolleranze e fare clic su [ OK ].

Per i target che hanno canali multipli (come quelli che si misurano con il CM-M6), è possibile selezionare ciascun canale dal menu a discesa Caratteristiche gruppo e specificare quindi le rispettive tolleranze per ciascun canale.

## ■ Finestra di dialogo ImpostazioniDati: Categoria Impostazioni tolleranza



### Target

Vengono visualizzati il nome del target selezionato al punto 1 e i rispettivi valori  $L^*a^*b^*$ .

- Per i target che hanno canali multipli (come quelli che si misurano con il CM-M6), i valori  $L^*a^*b^*$  visualizzati saranno quelli della caratteristica del gruppo selezionata dal menu a discesa Caratteristiche gruppo.
- In questa sezione è possibile selezionare altri target dello stesso documento per impostarne i valori di tolleranza.

### Caratteristiche gruppo

Selezionare le caratteristiche del gruppo per cui impostare la tolleranza predefinita. È possibile selezionare ciascuna caratteristica del gruppo disponibile per il target selezionato e le tolleranze impostate saranno applicate alla caratteristica selezionata.

### Livello di attenzione

Impostare il Livello di attenzione (la percentuale del valore di tolleranza alla quale il Giudizio passerà da Passa ad Avvertenza).

Intervallo: da 1 a 100

### Dati di tolleranza

#### Tutto le schede

Mostra tutte le voci dell'elenco per le quali è possibile impostare la tolleranza per tutte le condizioni dell'illuminante/osservatore.

#### Schede Primario, Secondario, Terziario

Mostra le voci dell'elenco per le quali è possibile impostare la tolleranza per la condizione dell'illuminante/osservatore selezionato (Primario, Secondario, Terziario).

- Saranno visualizzate solo le schede dei dati esistenti per la condizione dell'illuminante/osservatore in esame e delle voci dell'elenco incluse nell'apposito riquadro ad elenco.

**Voci dell'elenco**

Le voci visualizzate in questa sezione saranno le Voci dell'elenco visualizzate nel Riquadro ad elenco per cui impostare le tolleranze.

Quando si seleziona una voce, i relativi valori di tolleranza sarno visualizzati nel campo Tolleranza.

Quando si seleziona un'equazione di differenza colore che richiede l'impostazione di alcuni parametri, per esempio dE00 (CIE2000), compariranno le finestre per impostare tali parametri. I parametri impostati serviranno al calcolo del valore dell'equazione della differenza colore visualizzato nel Riquadro ad elenco, nei grafici ecc. per il target selezionato. Quando si modifica un parametro, tutti i dati visualizzati vengono ricalcolati.

**Tolleranza****Giudizio**

Quando si spunta la casella di controllo sotto Giudizio, il valore della voce dell'elenco sarà giudicata con i valori di tolleranza. Le voci dell'elenco per le quali non è stata spuntata la casella di controllo non saranno valutate.

- I valori numerici possono essere modificati, indipendentemente dalla selezione della casella di controllo.

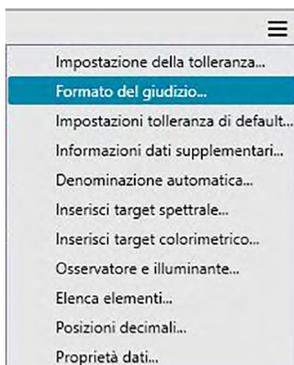
**Limite superiore; Limite inferiore**

Il limite superiore e quello inferiore possono essere specificati singolarmente per ciascuna delle voci dell'elenco.

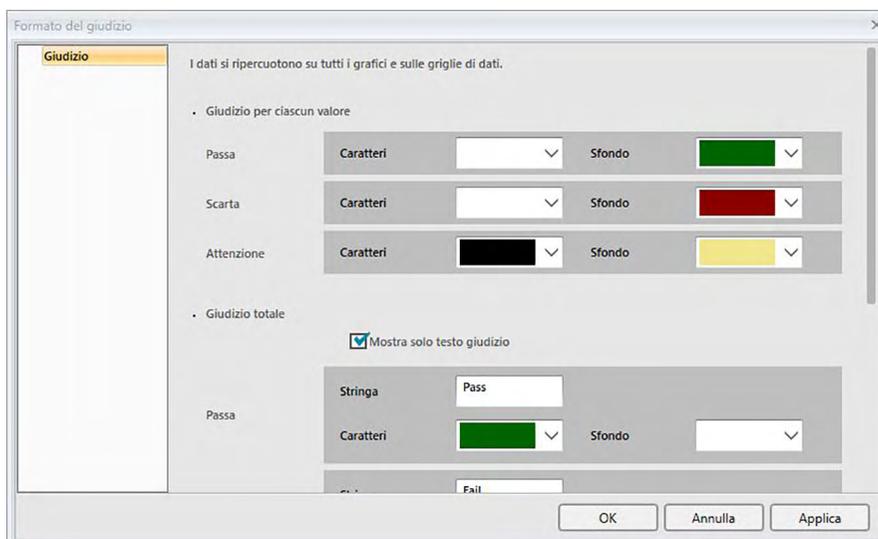
- Per le equazioni della differenza colore, è possibile impostare il limite superiore.

## 2.5.3-c Specifica del formato di visualizzazione del giudizio

1. Fare clic su ☰ nel riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Formato del giudizio ...* dal menu visualizzato.

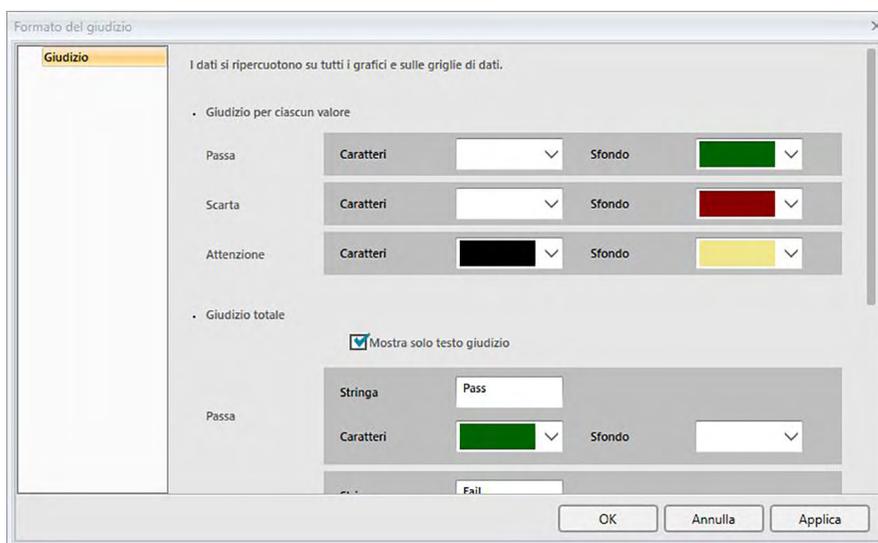


Viene visualizzata la finestra di dialogo Formato del giudizio.



2. Specificare i parametri del formato del giudizio e fare clic su [ OK ].

## ■ Finestra di dialogo ImpostazioniDati: Categoria Formato del giudizio



### Giudizio per ciascun valore

Le impostazioni seguenti vengono applicate a ciascuna voce selezionata da valutare.

#### Passa

- Caratteri Scegliere il colore dei valori numerici che vengono visualizzati nel riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito positivo.
- Sfondo Specificare il colore dello sfondo per i valori numerici che vengono visualizzati nel riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito positivo.

#### Scarta

- Caratteri Specifica il colore per i valori numerici che vengono visualizzati nel riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito negativo.
- Sfondo Specifica il colore dello sfondo per i valori numerici che vengono visualizzati nel riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito negativo.

#### Attenzione

- Caratteri Specificare il colore del valore numerico visualizzato nel riquadro ad elenco quando è richiesta attenzione.
- Sfondo Specificare il colore dello sfondo del valore numerico visualizzato nel riquadro ad elenco quando è richiesta attenzione.

- Queste impostazioni si applicano anche al colore per il giudizio Passa/Scarta degli oggetti grafici.

## Giudizio totale

I parametri seguenti vengono applicati ai risultati del giudizio espresso su tutti i target elencati nel Riquadro ad elenco per i quali sono state impostate e attivate le tolleranze.

### Mostra solo testo giudizio:

Quando si spunta questa casella, sarà visualizzato solo il testo specificato (etichetta) per i risultati del giudizio, senza che venga applicato il colore dei caratteri o dello sfondo.

### Passa

Stringa	Specifica il testo che si desidera visualizzare quando il giudizio ha avuto esito positivo.
Caratteri	Specifica il colore della stringa visualizzata nel Riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito positivo.
Sfondo	Specifica il colore dello sfondo della stringa visualizzata nel Riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito positivo.

### Scarta

Stringa	Specifica il testo che si desidera visualizzare quando il giudizio ha avuto esito negativo.
Caratteri	Specifica il colore della stringa visualizzata nel Riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito negativo.
Sfondo	Specifica il colore dello sfondo della stringa visualizzata nel Riquadro ad elenco quando il giudizio ha avuto esito negativo.

### Attenzione

Stringa	Specificare il testo da visualizzare come messaggio di attenzione.
Caratteri	Specificare il colore del testo nel Riquadro ad elenco quando è richiesta attenzione.
Sfondo	Specificare il colore dello sfondo del testo nel Riquadro ad elenco quando è richiesta attenzione.

- Queste impostazioni si applicano anche al colore del giudizio Passa/Scarta nel grafico dei valori assoluti e nel grafico della differenza colore dell'oggetto.

## Giudizio visivo

I dati vengono giudicati in base alle informazioni sul giudizio visivo aggiunte.

### Includi i risultati del giudizio visivo nel giudizio totale

Quando questa opzione è spuntata, il giudizio visivo viene considerato nel risultato del giudizio totale.

### Priorità sul giudizio visivo

Quando questa opzione è spuntata, il giudizio totale dipende dal giudizio visivo:

- Quando il giudizio visivo per i dati è positivo, anche il giudizio totale sarà positivo.
- Quando il giudizio visivo per i dati è negativo, sarà negativo anche il giudizio totale, anche nel caso in cui tutti gli altri giudizi siano positivi.

## 2.6 Misurazione del campione

Di seguito si mostrano i vari metodi per eseguire la misurazione del campione.

### ■ **Misurazione del campione (pag. 84)**

Eseguire una misurazione attivando l'apposita funzione di SpectraMagic DX e ottenendo i dati del campione.

### ■ **Misura remota del campione (pag. 85)**

Abilita Misura remota: **Campione** ed eseguire la misura premendo l'apposito pulsante dello strumento. SpectraMagic DX registrerà i dati della misura come dati del campione.

### ■ **Misurazione del campione con intervallo <sup>Ⓟ</sup> (pag. 86)**

Abilitare la misura dell'intervallo e avviare la misurazione del campione attivando SpectraMagic DX una volta per effettuare la misurazione utilizzando l'intervallo e il numero di misurazioni precedentemente specificato. I dati misurati vengono registrati come dati del campione dopo ogni misurazione.

<sup>Ⓟ</sup> Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

### ■ **Misurazione del campione con media automatica (pag. 88)**

Abilitare il calcolo automatico dei valori medi e avviare la misurazione del campione attivando SpectraMagic DX una volta per iniziare le misurazioni. Dopo aver eseguito il numero di misurazioni specificato, i dati del campione raccolti verranno utilizzati per calcolare la media che sarà registrata come dato del campione.

### ■ **Misurazione del campione con media manuale (pag. 90)**

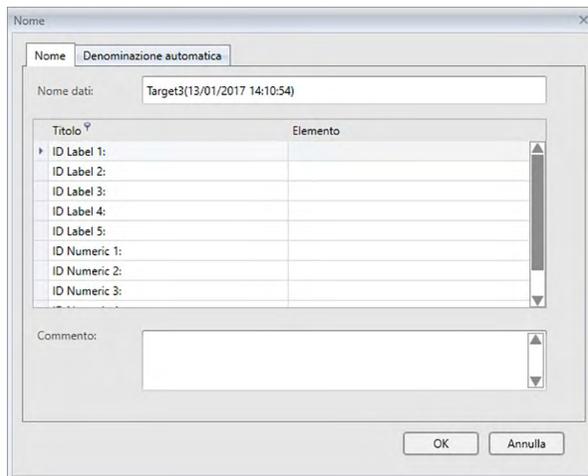
Selezionare Misurazione media: Campione. Ripetere la misurazione più volte, se necessario e quindi disattivare la modalità. I dati del campione raccolti in questo tempo verranno utilizzati per calcolare la media che sarà registrata come dato del campione.

- È possibile anche combinare i metodi sopra descritti per ottenere i dati del campione.
- Si noti che non è possibile utilizzare la misurazione con intervallo del campione insieme alla misurazione della media manuale del campione.

## 2.6.1 Esecuzione della misura del campione

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
1. Fare clic su  Misura sulla barra degli strumenti del pannello dei dati o su  nella finestra Strumento e selezionare *Misura sample* dal menu visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.



La finestra di dialogo Nome non appare se è attiva funzione Denominazione automatica. In questo caso, passare direttamente al punto 3.

2. Inserire il nome dei dati e fare clic su [ OK ].
  - È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati  e un commento su ciascuno dei dati del campione (vedi pag. 54). Selezionare le informazioni supplementari relative ai dati ogni volta che si esegue una misurazione.
  - Le voci contrassegnate dal simbolo  sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.
3. Verrà eseguita la misurazione e i dati della misura saranno aggiunti al documento come campione.

## 2.6.2 Esecuzione della misura remota del campione

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
1. Fare clic su ☰ nella finestra Strumento e selezionare *Misura remota: Campione* dal menu visualizzato.



La misura remota del campione sarà abilitata e la Misura remota della scheda Info strumento della finestra Strumento cambierà in "Campione".

L'impostazione di questa modalità permette la misura remota dei dati del campione. Una volta impostata questa modalità, è possibile attivare la misurazione sia mediante l'apposito pulsante dello strumento, sia utilizzando il comando Misura o i pulsanti della barra degli strumenti della finestra Documento di SpectraMagic DX.

- Quando è connesso un CM-2500c:
    - Se la modalità di comunicazione dello strumento è annullata e quindi impostata nuovamente utilizzando controlli dello strumento, la modalità di misura remota sarà annullata sullo strumento. In questo caso, togliere il segno di spunta da Misura remota: Campione e rispuntare la casella per abilitare nuovamente la funzione Misura remota: Campione.
  - Misura remota: Target e Misura remota: Campione non possono essere selezionate contemporaneamente. Se si seleziona Misura remota: Campione con la casella Misura remota: Target abilitata, quest'ultima casella verrà disabilitata, mentre si attiverà Misura remota: Campione.
2. Posizionare lo strumento sul campione da misurare e premere il pulsante di misurazione dello strumento.
 

Verrà eseguita la misura e i dati della misura saranno aggiunti al documento come campione.

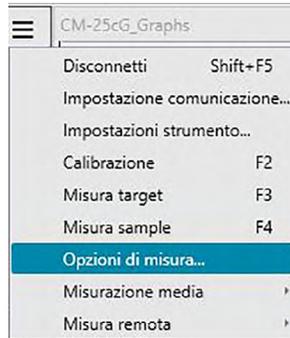
### ■ Annullamento della modalità di misura remota del campione

Per annullare la modalità di misurazione remota del campione, fare clic su ☰ nella finestra Strumento e selezionare di nuovo *Misure remota: Campione* dal menu visualizzato. Misura remota: Campione sarà annullata e la voce Misura remota nella scheda Info strumento si porterà su "OFF".

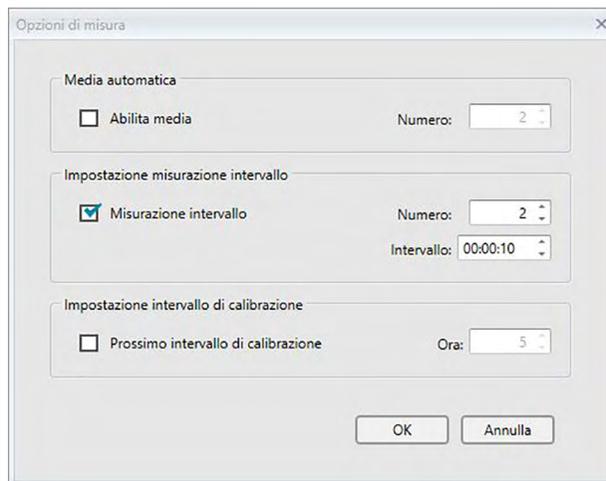
### 2.6.3 Esecuzione della misura del campione con intervallo

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
- Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

1. Fare clic su  nella finestra Strumento e selezionare *Opzioni di misura...* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di misura.



2. Selezionare *Misurazione intervallo* e specificare le opzioni per la misurazione con intervallo.
  - Per informazioni sulle impostazioni nella finestra di dialogo *Opzioni di misura*, si veda pag. 45.
3. Fare clic sul pulsante **OK** per confermare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo *Opzioni di misura*.
4. Eseguire la misurazione del campione descritta a pag. 84.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura e viene effettuata la misurazione dell'intervallo.

Misurazione

Tempo di intervallo: 00:00:10      Tempo rimasto: 00:00:05

In attesa...

Numero di misurazioni:

1 / 3

Tempi media:

0 / 0

Annulla

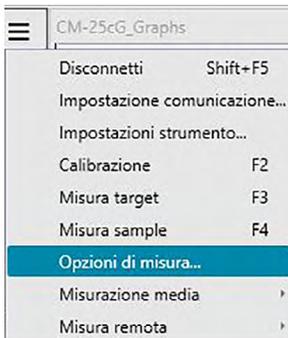
Durante la misurazione con intervallo, i dati vengono aggiunti al documento come campioni dopo ogni misurazione.

- Quando si esegue la misurazione dell'intervallo, il nome della misura sarà formattato nel modo seguente:  
(nome della misura specificato)\_(numero della misura dell'intervallo)\_(misure totali nel documento)  
*Nome della misura specificato:* Nome specificato nella finestra di dialogo Nome (se è stata disabilitata la denominazione automatica) o nella finestra di dialogo Denominazione automatica (se abilitata).  
*Numero della misura dell'intervallo:* numero della misura in questa sequenza di misure, a partire da 0001.

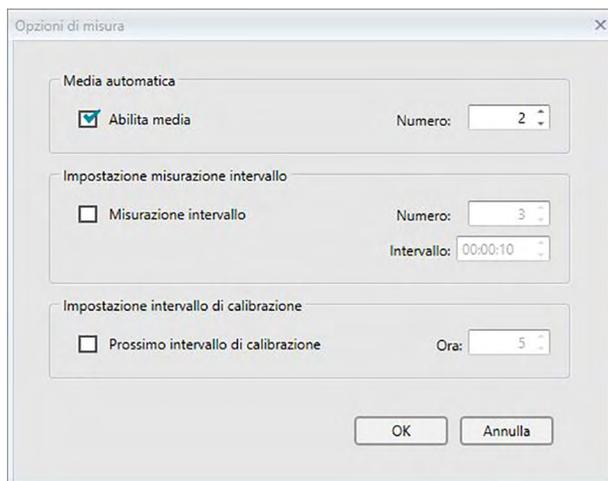
## 2.6.4 Esecuzione della misura del campione con media automatica

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

1. Fare clic su  nella finestra Strumento e selezionare *Opzioni di misura ...* dal menu visualizzato.

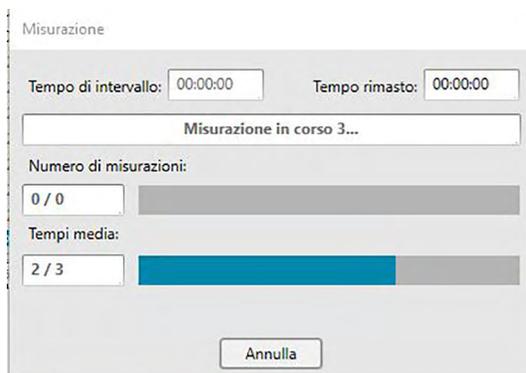


Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di misura.



2. Selezionare l'opzione "Abilita media" per abilitare il calcolo automatico dei valori medi del campione.
  - Per informazioni sulle impostazioni nella finestra di dialogo Opzioni di misura, si veda pag. 45.
3. Fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo Opzioni di misura.
4. Eseguire la misurazione del campione descritta a pag. 84.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura e viene effettuato il calcolo automatico della media.



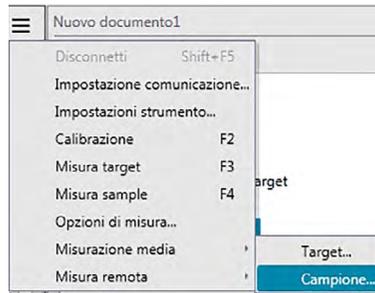
The screenshot shows a dialog box titled "Misurazione". At the top, there are two time input fields: "Tempo di intervallo:" with the value "00:00:00" and "Tempo rimasto:" with the value "00:00:00". Below these is a progress bar with the text "Misurazione in corso 3...". Underneath, there are two more progress bars. The first is labeled "Numero di misurazioni:" and shows "0 / 0" with a grey bar. The second is labeled "Tempi media:" and shows "2 / 3" with a blue bar that is approximately two-thirds full. At the bottom center of the dialog is an "Annulla" button.

Durante il calcolo automatico, la misurazione viene ripetuta per il numero di volte specificato. Una volta completate tutte le misure specificate, viene eseguito il calcolo della media delle misure raccolte che viene quindi aggiunto al documento come campione.

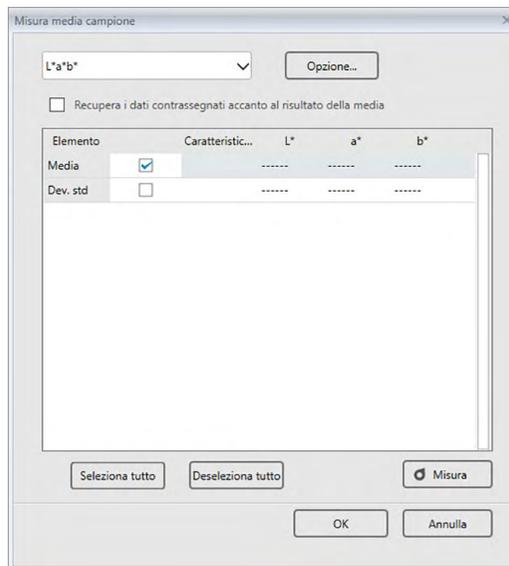
## 2.6.5 Esecuzione della misura del campione con media manuale

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

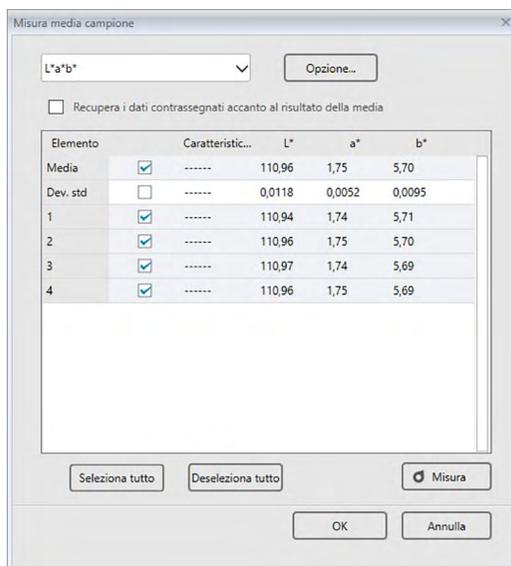
1. Fare clic su ☰ nella finestra Strumento e selezionare *Misurazione media - Misura media campione* dal menu visualizzato.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura media campione.



2. Posizionare lo strumento ripetutamente sul campione da misurare e fare clic sul pulsante Misura nella finestra di dialogo Misura media campione per eseguire il numero di misurazioni desiderato.



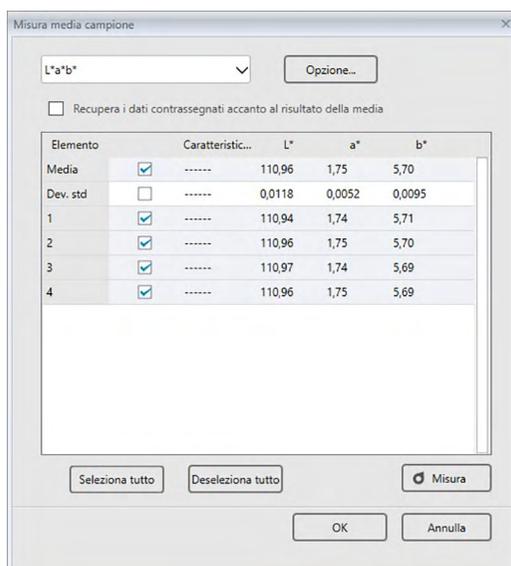
Nella finestra di dialogo compaiono i dati dopo ogni misurazione e vengono calcolate e visualizzate la media delle misure eseguite fino a quel momento e la deviazione standard.

- I dati che mostrano i segni di spunta saranno usati per il calcolo della media.
- Deselezionare i dati che si vogliono escludere dal calcolo, ad esempio tutti i valori anomali.

### 3. Fare clic su OK.

La media ottenuta viene aggiunta al documento come campione.

### ■ Finestra di dialogo Misura media campione



### Casella a discesa Spazio colore

Selezionare tra  $L^*a^*b^*$ , XYZ,  $L^*c^*h$ , Hunter Lab, Yxy,  $L^*u^*v^*$  e  $L^*u'v'$  come spazio colore da visualizzare nell'elenco della finestra di dialogo.

### Recupera i dati contrassegnati accanto al risultato della media

Selezionando questa opzione, i dati contrassegnati da un segno di spunta verranno inseriti nel Riquadro ad elenco e visualizzati nell'area del canovaccio come singole parti dei dati del campione.

### Seleziona tutto

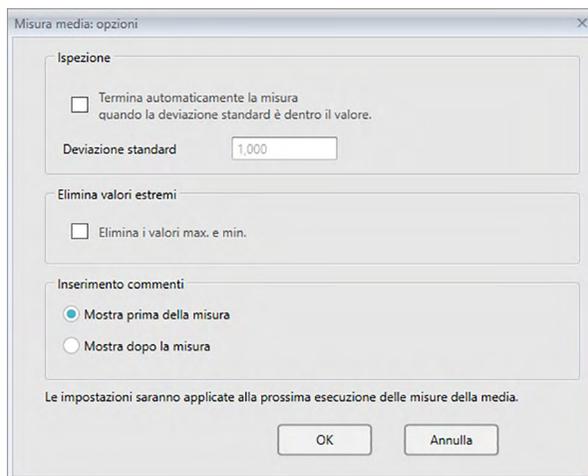
Facendo clic su questo pulsante, si selezioneranno (con un segno di spunta) tutte le misure.

### Deseleziona tutto

Facendo clic su questo pulsante, si deselezioneranno (togliendo il segno di spunta) tutte le misure.

### Opzione

Se si seleziona questo pulsante viene visualizzata una finestra di dialogo utilizzata per specificare le opzioni per la misurazione media.



### Ispezione

#### Termina automaticamente le misurazioni quando la deviazione standard rientra nel valore specificato sotto

Quando si seleziona questa opzione, la misurazione viene terminata automaticamente nel caso in cui la deviazione standard sia inferiore rispetto al valore di soglia.

È possibile immettere valori compresi tra 0,001 e 1.

- Quando si specifica Elimina valori estremi, la deviazione standard viene determinata dopo l'operazione di eliminazione dei valori estremi.

### Elimina valori estremi

#### Elimina i valori max. e min.

Quando si seleziona questa opzione, i valori massimo e minimo non vengono controllati durante la misurazione media e i dati della misurazione media vengono determinati dopo che i valori massimo e minimo vengono eliminati dal risultato della misurazione media.

- Quando si specifica questa opzione, la misurazione media manuale termina solo dopo che la misurazione è stata ripetuta per almeno tre volte. I dati dei valori di misurazione massimo e minimo vengono visualizzati in rosso e non possono essere selezionati.

### Inserimento commenti

Specificare se visualizzare la schermata di inserimento dei commenti prima o dopo la misurazione.

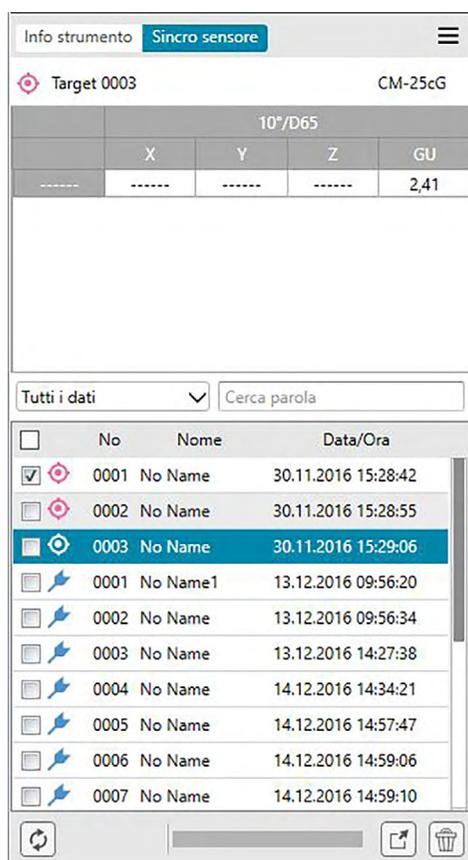
## 2.6.6 Lettura dei dati del campione dallo strumento

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

È possibile leggere in SpectraMagic DX i dati del campione archiviati nella memoria dello strumento utilizzando la scheda Sincro sensore della finestra Strumento.

- Per tutte le operazioni della scheda Sincro sensore, si veda pag. 135.
- Oltre ai dati del campione, verranno caricati anche tutti i dati del target associato al campione stesso.
- Per fare riferimento ai numeri di misura impostati dallo strumento al momento della misura, accertarsi che "Numero dati" dal gruppo Strumento sia incluso come uno degli Elementi selezionati nella finestra di dialogo Voci dell'elenco (vedere pag. 37).

1. Fare clic sulla scheda Sincro sensore della finestra Strumento. Viene visualizzata la scheda Sincro sensore.

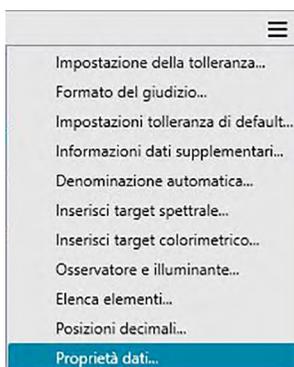


- Se questo è il primo accesso alla scheda Sincro sensore dal momento in cui è stato collegato lo strumento, saranno letti tutti i dati nella memoria dello strumento. L'operazione può richiedere un certo tempo, in funzione del numero di dati presenti nella memoria dello strumento. Durante la lettura dei dati viene visualizzata una barra di avanzamento che indica lo stato attuale dell'operazione.
2. Completata la lettura dei dati dalla memoria dello strumento, tali dati verranno visualizzati nella scheda Sincro sensore.
    - Quando si selezionano i dati dall'elenco della scheda Sincro sensore, nell'area in alto della scheda compariranno i dati colorimetrici della misura selezionata.
    - L'icona situata davanti al nome della misura indica se la misura sia un target o un campione.  indica un target,  indica un campione.
  3. Per selezionare il/i campione/i da leggere dallo strumento in SpectraMagic DX, fare clic sulla casella di controllo situata accanto al nome del campione perché appaia spuntata.
  4. Una volta selezionati tutti i campioni da leggere in SpectraMagic DX, fare clic su  nella parte inferiore della scheda Sincro sensore. I campioni selezionati saranno letti nel documento attuale come campioni.
  5. Se tra i campioni caricati ce ne sono alcuni collegati a un target, sarà anche letto quel target nel documento e sarà mantenuto il collegamento tra target e campione.
    - I dati del campione possono essere letti nel documento anche facendo clic col tasto destro del mouse sul campione nell'elenco della scheda Sincro sensore e selezionando Leggi dal menu contestuale.

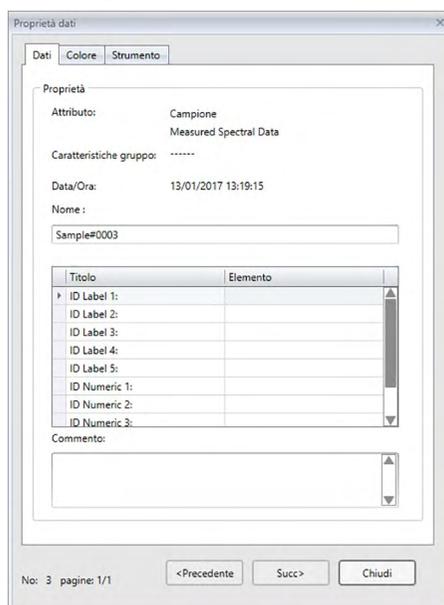
## 2.6.7 Visualizzazione delle proprietà dei dati

È possibile visualizzare le proprietà dei dati selezionati nel Riquadro ad elenco.

1. Selezionare i dati nel Riquadro ad elenco.
  - Per informazioni sulla selezione dei dati visualizzati, vedi pag. 104. Per selezionare i dati del target, scegliere Tutti i dati – Target nella struttura della finestra Elenco e quindi selezionare i dati desiderati nel gruppo visualizzato.
  - Quando il Riquadro ad elenco contiene due o più set di dati, è possibile navigare nel contenuto del riquadro scorrendo uno per uno i singoli dati con i pulsanti Precedente e Successivo.
2. Fare clic su  nel Riquadro ad elenco della finestra Documento e selezionare *Proprietà dati* dal menu visualizzato.
  - Per aprire la finestra di dialogo Proprietà dati è possibile anche fare clic col tasto destro del mouse sui dati del Riquadro ad elenco e selezionare Proprietà dati... dal menu contestuale, oppure fare doppio clic sui dati nel Riquadro ad elenco.

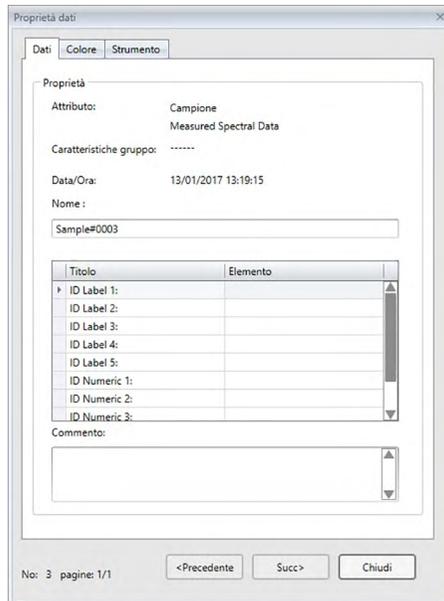


Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà dati.



3. Spuntare o specificare le proprietà dei dati secondo le esigenze e fare clic su [ Chiudi ] per chiudere la finestra di dialogo.

## ■ Finestra di dialogo Proprietà dati



- Le voci contrassegnate dal simbolo sono supportate solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

### Scheda Dati

La scheda Dati visualizza le informazioni sui dati del momento.

È possibile modificare le informazioni seguenti.

Nome

Elemento (delle informazioni sui dati supplementari)

- È possibile modificare solo le informazioni dell'elemento. In questa finestra non è possibile modificare il Titolo.

Commento

### Scheda Colore

La scheda Colore visualizza le informazioni sull'eventuale target collegato ai dati del momento, sul giudizio visivo e sullo pseudo colore del campione o del target.

È possibile modificare le informazioni seguenti.

Giudizio visivo (si veda pag. 97.)

Pseudo colore

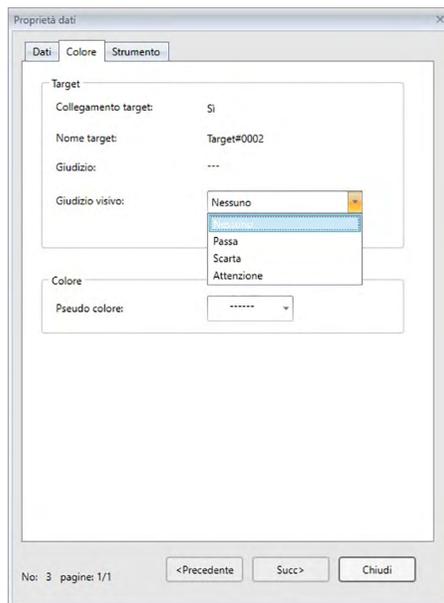
### Scheda Strumento

La scheda Strumento visualizza le informazioni sullo strumento utilizzato per le misurazioni. Non è possibile modificare le informazioni contenute in questa scheda.

### 2.6.7.1 Impostazione del giudizio visivo dei dati

- Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

#### 1. Selezionare la scheda Colore della finestra di dialogo Proprietà dati.

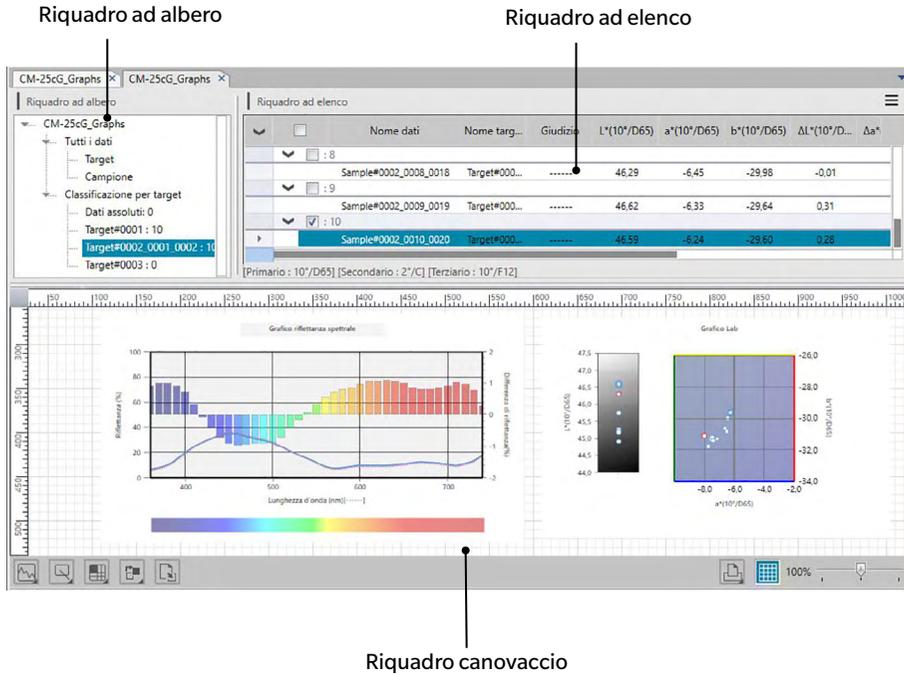


#### 2. Nel riquadro Target, fare clic sull'impostazione attuale del Giudizio visivo e selezionare il valore desiderato tra Nessuno (nessun giudizio visivo), Passa, Scarta o Attenzione.

- Per impostare la funzione in modo che il risultato del giudizio visivo specificato sia considerato o meno nel giudizio totale, si veda pag. 80.

## 2.7 Funzionamento della finestra Elenco

La finestra Documento mostra i dati delle misure contenute nel documento. È suddivisa in un Riquadro ad albero, in un Riquadro ad elenco e in un riquadro canovaccio. Per mostrare o nascondere il riquadro ad elenco, selezionare *Visualizza - Riquadro ad elenco* dalla barra del menu.



## 2.7.1 Riquadro ad albero

Il Riquadro ad albero comprende gli elementi seguenti:

### Nome file



#### Tutti i dati

Tutti i dati contenuti nel documento vengono classificati a seconda che si riferiscano al campione o al target.

Target	Tutti i dati del target contenuti nel documento.
Campione	Tutti i dati del campione contenuti nel documento.

#### Classificazione per target

Tutti i dati del campione sono classificati in gruppi, in funzione del target a cui sono collegati.

Se i dati del campione non sono collegati ad un target, saranno inseriti nel gruppo Dati assoluti.

Dati assoluti	(Creato automaticamente al momento della creazione del documento.) Tutti i dati del campione non collegati a un target.
Target xxx	(Creato al momento in cui è stato registrato il Target xxx.) Tutti i dati del campione collegati a questo target.
Target yyy	(Creato al momento in cui è stato registrato il Target yyy.) Tutti i dati del campione collegati a questo target.

ecc.

Il gruppo selezionato nel Riquadro ad albero determina le misure da mostrare nel Riquadro ad elenco e nel riquadro canovaccio.

### 2.7.1.1 Menu contestuale del riquadro ad albero

Facendo clic col tasto destro del mouse su un target o su un target di lavoro in Classificazione per Target si visualizzerà il menu contestuale contenente le seguenti operazioni. Ciascuna operazione sarà eseguita sul target o sul target di lavoro su cui si è fatto clic col tasto destro del mouse.

Impostazione della tolleranza	Si veda pag. 77.
Scrivi target	Si veda pag. 128.

## 2.7.2 Riquadro ad elenco

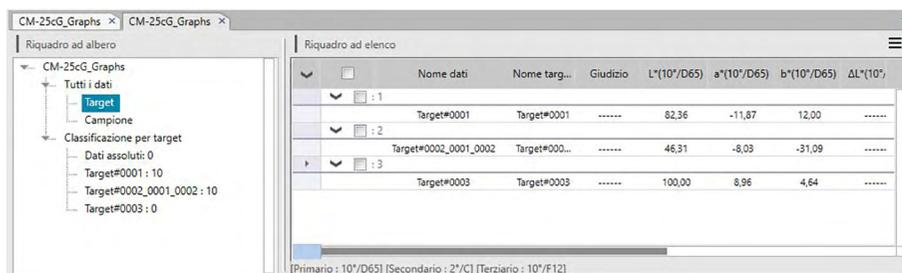
Il Riquadro ad elenco elenca i dati contenuti nel gruppo selezionato nel Riquadro ad albero. Ogni voce viene visualizzata in base alle voci dell'elenco specificate a pag. 36.

- Le voci  $x$ ,  $y$ ,  $u'$ ,  $v'$ ,  $\Delta x$ ,  $\Delta y$ ,  $\Delta u'$  e  $\Delta v'$  sono espresse con quattro cifre decimali. Gli altri dati colorimetrici vengono indicati con due decimali. Il numero dei decimali può essere modificato. Si veda pag. 44 per ulteriori informazioni.
- Il software SpectraMagic DX è in grado di migliorare la precisione di calcolo eseguendo una serie di operazioni interne con valori più precisi rispetto a quelli effettivamente visualizzati. Di conseguenza, la cifra meno significativa visualizzata dal programma potrebbe differire di un'unità rispetto a quella data dallo strumento, a causa di arrotondamenti o della conversione dello spazio di colore.
- Per il CM-M6 che esegue le misure su 6 angoli, sarà visualizzata una singola misura come 6 linee di dati (una per ciascun angolo).

Il contenuto del Riquadro ad elenco e la funzione degli oggetti grafici nel riquadro canovaccio variano in funzione del gruppo di dati selezionato, come indicato di seguito:

### ■ Tutti i dati - Target

Vengono elencati tutti i dati del target nel file del documento.

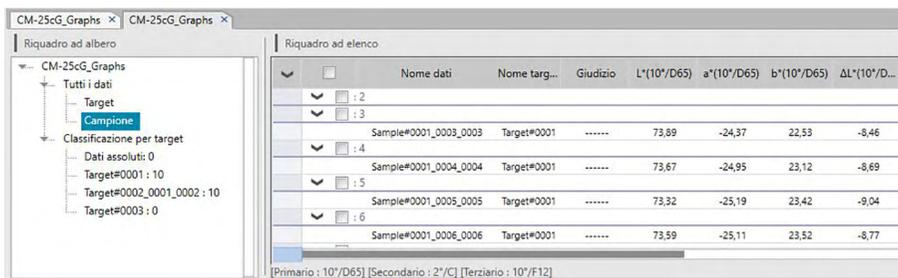


### Funzioni degli oggetti grafici

<b>Grafico del valore assoluto</b>	Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco.
<b>Grafico della differenza cromatica</b>	Visualizza i dati selezionati (o i primi dati dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).
<b>Grafico spettrale</b>	Vengono visualizzati i dati selezionati (senza indicare le differenze cromatiche).
<b>Grafico di tendenza</b>	Vengono visualizzati tutti i dati.
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei target</b>	Visualizza il valore numerico dei dati selezionati (o i primi dati dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei campioni</b>	Non disponibile.

## ■ Tutti i dati - Campione

Vengono elencati tutti i dati del campione nel file del documento.

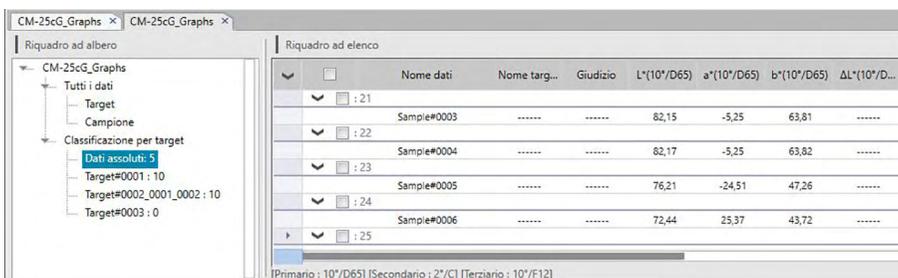


### Funzioni degli oggetti grafici

<b>Grafico del valore assoluto</b>	Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco.
<b>Grafico della differenza cromatica</b>	Non disponibile.
<b>Grafico spettrale</b>	Vengono visualizzati i dati selezionati (senza indicare le differenze cromatiche).
<b>Grafico di tendenza</b>	Vengono visualizzati tutti i dati.
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei target</b>	Non disponibile.
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei campioni</b>	Visualizza il valore numerico dei dati selezionati (o i primi dati dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).

## ■ Classificazione per target - Dati assoluti

Di tutti i dati del campione contenuti nel file del documento, visualizza unicamente i dati dei campioni che non sono associati a un target (ovvero i dati del campione considerati).

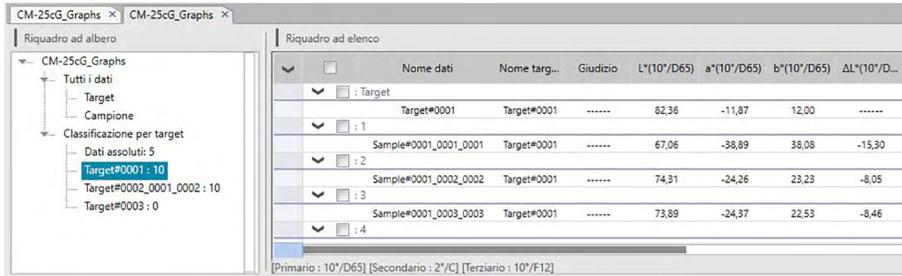


### Funzioni degli oggetti grafici

<b>Grafico del valore assoluto</b>	Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco.
<b>Grafico della differenza cromatica</b>	Non disponibile.
<b>Grafico spettrale</b>	Vengono visualizzati i dati selezionati (senza indicare le differenze cromatiche).
<b>Grafico di tendenza</b>	Mostra tutti i dati presenti nell'elenco.
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei target</b>	Non disponibile.
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei campioni</b>	Visualizza il valore numerico corrispondente ai dati selezionati (o al primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).

■ **Classificazione per target - Target \*\***

Di tutti i dati del campione contenuti nel file del documento, visualizza unicamente i dati dei campioni che non sono associati ai dati del target selezionato.



**Dati del target associato**

Vengono visualizzati i dati del target associato. Non è possibile scorrere le righe di dati relative ai target collegati.

**Funzioni degli oggetti grafici**

<b>Grafico del valore assoluto</b>	Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco.
<b>Grafico della differenza cromatica</b>	Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco (nel grafico $\Delta L^*a^*b^*$ vengono indicate le zone della tinta e della cromaticità di contrasto).
<b>Grafico spettrale</b>	Vengono visualizzati i dati del target e i dati selezionati (con indicazione delle differenze cromatiche). <ul style="list-style-type: none"> <li>Se si selezionano dati multipli, non comparirà l'indicazione delle differenze cromatiche.</li> </ul>
<b>Grafico di tendenza</b>	Vengono visualizzati tutti i dati dell'elenco (con visualizzazione della linea di riferimento).
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei target</b>	Mostra i dati del target.
<b>Oggetto numerico con attributi di visualizzazione dei campioni</b>	Visualizza il valore numerico dei dati selezionati (o i primi dati dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).

### 2.7.2.1 Menu contestuale del riquadro ad elenco

Facendo clic col tasto destro del mouse sul Riquadro ad elenco si visualizzerà il menu contestuale contenente le seguenti operazioni. Le operazioni disponibili sono visualizzati a seconda che si selezioni un target o un campione e in funzione del numero dei dati.

Esporta	Esporta i target selezionati e i campioni in un file. Vedere pag. 104.
Taglia	Taglia i campioni selezionati. Vedere pag. 104.
Copia	Copia i target e i campioni selezionati. Vedere pag. 104.
Incolla	Incolla i target e i campioni precedentemente tagliati o copiati. Vedere pag. 104.
Elimina	Elimina i target e i campioni selezionati. Vedere pag. 104.
Strumento	
Cambia collegamento al target ...	Apri una finestra di dialogo che permette di cambiare il collegamento al target. Vedere pag. 105.
Cambia in target	Cambia il campione in target. Vedere pag. 71.
Media	Calcola la media dei target o campioni selezionati e la aggiunge come nuovo target o nuovo campione. Vedere pag. 106.
Target di lavoro	Apri una finestra di dialogo che permette di impostare il campione selezionato come target di lavoro sotto un target master. Vedere pag. 73.
Scrivi target	(Compare solo se c'è uno strumento collegato.) Scrivi i dati selezionati sulla memoria dello strumento come dati del target. Vedere pag. 128.
Proprietà dati ...	Apri la finestra di dialogo Proprietà dati per i target o campioni selezionati. Vedere pag. 95.

## 2.7.2.2 Modifica dei dati dell'elenco

### ■ Selezione dei dati dell'elenco

Per selezionare i dati, fare clic sulla casella di controllo in modo che appaia un segno di spunta. Per deselegionare i dati, rifare clic sulla casella di controllo.

Per selezionare tutti i dati del Riquadro ad elenco, fare clic sulla casella di controllo in cima al riquadro, accanto a Tutto.

- Non è possibile selezionare dati appartenenti a cartelle diverse.

	Nome dati	Nome targ...	Giudizio	L*(10°/D65)	a*(10°/D65)	b*(10°/D65)	$\Delta L^*(10^\circ/D...$	$\Delta a^*(10^\circ/D...$	$\Delta b^*(10^\circ/D...$	$\Delta E$
☐										
☐	Sample#0002_0003_0013	Target#000...	-----	45,26	-7,70	-31,77	-1,04	0,33		-0,67
☑	Sample#0002_0004_0014	Target#000...	-----	44,92	-7,38	-31,40	-1,39	0,65		-0,31
☐	Sample#0002_0005_0015	Target#000...	-----	45,23	-6,47	-30,82	-1,08	1,56		0,27
☐	Sample#0002_0006_0016	Target#000...	-----	45,18	-7,14	-31,30	-1,12	0,89		-0,21

[Primario : 10°/D65] [Secondario : 2°/C] [Terziario : 10°/F12]

### ■ Copia dei dati dell'elenco

Fare clic col tasto destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati) e selezionare *Copia* dal menu contestuale. I dati copiati possono essere incollati anche all'interno di fogli di calcolo come Excel.

### ■ Come tagliare i dati dell'elenco

Selezionare Tutti i dati – Target o Tutti i dati – Campione per visualizzare l'elenco completo dei dati, fare clic con il tasto destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati) e selezionare *Taglia* dal menu contestuale visualizzato.

Il dato tagliato apparirà all'interno di una linea tratteggiata. Se i dati vengono incollati in un'altra posizione, quelli precedentemente tagliati vengono eliminati dall'elenco.

I dati tagliati possono essere incollati anche all'interno di fogli di calcolo come Excel.

### ■ Come incollare i dati dell'elenco

Fare clic nel punto in cui si desidera incollare i dati. Fare clic con il tasto destro del mouse e selezionare *Incolla* dal menu contestuale visualizzato. È possibile incollare soltanto i dati precedentemente copiati o tagliati. Non è possibile incollare dati nello stesso file in cui è stata eseguita l'operazione di copia.

### ■ Come eliminare i dati dell'elenco

Fare clic con il tasto destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati) e selezionare *Elimina* dal menu contestuale. Se sono stati selezionati più dati, verranno eliminati tutti contemporaneamente. Se si elimina un target precedentemente associato a un campione, viene eliminato anche il collegamento tra i due e i dati del campione diventeranno quindi valori assoluti.

### ■ Come esportare i dati dell'elenco

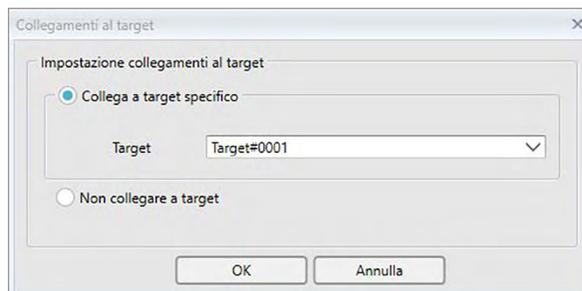
È possibile esportare i dati selezionati dell'elenco in un file csv, Excel, pdf, txt, o XML. Fare clic col tasto destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati), selezionare *Esporta...* dal menu contestuale e poi il tipo di file desiderato per l'esportazione. Quando si seleziona *Esporta* in formato testo, i dati vengono esportati come testo delimitato da tab in un file testuale con estensione ".txt". Quando si seleziona *Esporta* in formato CSV, i dati vengono esportati in un file che usa il delimitatore specificato nel pannello di controllo di Windows (estensione: csv).

### 2.7.2.3 Come modificare il collegamento ai dati del target

È possibile associare uno o più campioni a un determinato target. Il collegamento può essere modificato in qualsiasi momento.

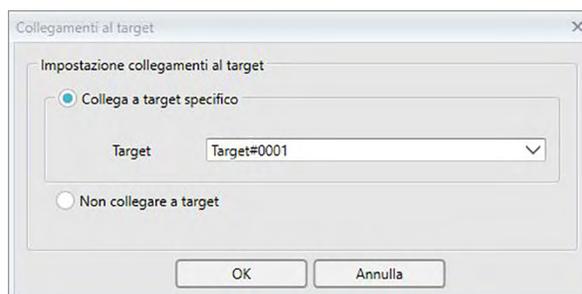
1. Fare clic con il tasto destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati) e selezionare *Strumento - Cambia collegamento al target* dal menu contestuale.

Una volta attivato il comando, appare la finestra di dialogo *Collegamenti al target*.



2. Selezionare il collegamento al target.

#### ■ Finestra di dialogo *Collegamenti al target*



#### Impostazione collegamenti al target

##### **Collega a target specifico**

Quando si seleziona *Collega a target specifico*, fare clic sul pulsante ▼ nella casella di testo Numero e selezionare il target desiderato nella finestra visualizzata. I dati del target selezionato verranno indicati come dati del target utilizzati per la misurazione della differenza cromatica per quel campione.

##### **Non collegare a target**

Viene eliminato il collegamento dei dati selezionati ai dati di un target e i dati diventano dati assoluti.

#### **2.7.2.4 Come aggiungere i valori medi**

È possibile selezionare vari dati presenti nell'elenco, calcolarne la media e inserire il risultato ottenuto come un nuovo dato.

1. Dopo aver selezionato i vari dati, fare clic con il tasto destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati) e selezionare *Strumento - Media* dal menu contestuale.

Apparirà una finestra di dialogo con il seguente messaggio: "Aggiungere i dati della media?"

2. Fare clic sul pulsante Sì.

La media calcolata verrà inserita nell'elenco.

- E' possibile calcolare la media della riflettanza spettrale o dei dati XYZ per ottenere i dati necessari al calcolo dei valori colorimetrici.

### 2.7.2.5 Ricerca dei dati

È possibile cercare all'interno dell'elenco dati contenenti un testo specifico o dei numeri ed evidenziare tale testo o tali numeri nel Riquadro ad elenco.

- La funzione Ricerca funziona sui dati visualizzati nel Riquadro ad elenco. Se il testo o i numeri da cercare non sono contenuti nell'elenco visualizzato, non saranno trovati. Se per esempio Commento dati non è contenuto nell'elenco, la ricerca non comprenderà l'inserimento di testo per i commenti ai dati.

1. Fare clic col tasto destro del mouse sulla barra dell'intestazione del Riquadro ad elenco e selezionare Mostra pannello di ricerca dal menu contestuale.

Si aprirà il pannello di ricerca in cima al Riquadro ad elenco.

2. Digitare il testo o i numeri da cercare nel riquadro testuale del pannello di ricerca. Il testo o i numeri corrispondenti a quanto digitato nel pannello di ricerca appariranno evidenziati in giallo nel Riquadro ad elenco.
  - Per cancellare il contenuto del riquadro testuale del pannello di ricerca, fare clic su  sulla destra del riquadro.
3. Completata la ricerca, fare clic su [ Chiudi ] per chiudere il pannello di ricerca.

### 2.7.2.6 Regolazione della larghezza delle colonne

Per regolare la larghezza delle colonne del riquadro ad elenco, si può procedere nei modi seguenti:

#### ■ Regolazione manuale della larghezza delle colonne

Spostare il cursore sul bordo che separa le due colonne nella barra dell'intestazione del Riquadro ad elenco. Il cursore prende la forma di una freccia a doppia punta; a questo punto si può regolare la larghezza della colonna facendo clic sul bordo e trascinandolo sulla larghezza desiderata.

#### ■ Regolazione automatica della larghezza di una singola colonna

È possibile regolare automaticamente la larghezza di una singola colonna per adattarla al contenuto. Fare clic col tasto destro del mouse sulla barra dell'intestazione del Riquadro ad elenco e selezionare Adatta al meglio dal menu contestuale. La larghezza della colonna selezionata sarà regolata automaticamente.

#### ■ Regolazione automatica della larghezza di tutte le colonne

È possibile regolare automaticamente la larghezza di tutte le colonne perché ognuna di esse si adatti al proprio contenuto.

Fare clic col tasto destro del mouse sulla barra dell'intestazione del Riquadro ad elenco e selezionare Adatta al meglio (tutte le colonne) dal menu contestuale. Le larghezze di tutte le colonne saranno regolate automaticamente.

## 2.7.3 Funzionamento del riquadro canovaccio

Il riquadro canovaccio mostra i dati su oggetti come grafici, etichette ecc. SpectraMagic DX fornisce vari tipi di oggetti liberamente posizionabili all'interno della finestra.

- Si veda pag. 141 per maggiori informazioni sugli oggetti grafici.

### 2.7.3.1 Barra degli strumenti del riquadro canovaccio

La barra degli strumenti del riquadro canovaccio viene visualizzata sotto il riquadro.

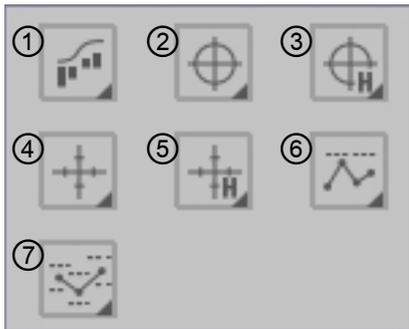
- I pulsanti da 1 e 4 compaiono solo quando è abilitata la funzione di modifica del riquadro canovaccio.



- 1 **Categoria di oggetto grafico**  
Opzioni selezionabili: grafico spettrale, grafico  $L^*a^*b^*$ , grafico Hunter Lab, grafico della differenza colore  $\Delta L^*a^*b^*$ , grafico della differenza colore Hunter  $\Delta Lab$ , grafico di tendenza od oggetti grafici muticanale.
- 2 **Categoria di oggetto forma/etichetta**  
Opzioni selezionabili: linea, rettangolo, immagine, etichetta testuale, od oggetti pseudo colore.
- 3 **Categoria di oggetto dati**  
Opzioni selezionabili: elenco di dati, etichetta di dati od oggetti statistici.
- 4 **Disposizione dell'oggetto**  
Regola l'ordine degli oggetti sovrapposti.
- 5 **Cambia canovaccio**  
Apre un modello e applica le impostazioni del canovaccio (oggetti, posizioni/dimensioni degli oggetti ecc) di tale modello.
- 6 **Funzioni di stampa**  
Imposta i parametri di stampa o esegue la stampa.
- 7 **Abilita/disabilita modifica**  
Fare clic una volta per abilitare la funzione di modifica del riquadro canovaccio. (il pulsante diventerà verde e sul riquadro compariranno una griglia e dei righelli.)  
Fare di nuovo clic per disabilitare la funzione di modifica del riquadro canovaccio (Non saranno visualizzati i pulsanti da 1 a 5.)
- 8 **Cursore scorrevole di ingrandimento**  
Scorrere il cursore per regolare l'ingrandimento del riquadro canovaccio.

## ■ Oggetti grafici

Quando si fa clic sul pulsante dell'oggetto grafico , compare il seguente pannello di selezione dell'oggetto grafico:

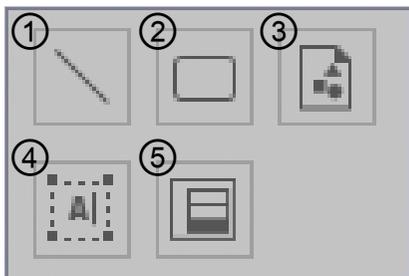


- ① Oggetto Grafico spettrale (con finestra a comparsa Spettrale o Spettrale/multiplo angolo)
- ② Oggetto Grafico assoluto ( $L^*$ ,  $a^*b^*$ )
- ③ Oggetto Grafico assoluto (Hunter L, ab)
- ④ Oggetto Grafico della differenza cromatica ( $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^* \Delta b^*$ )
- ⑤ Oggetto Grafico della differenza cromatica (Hunter  $\Delta L$ ,  $\Delta a \Delta b$ )
- ⑥ Oggetto Grafico di tendenza (con finestra a comparsa per selezionare Tendenza o Tendenza/multiplo angolo)
- ⑦ Oggetto Grafico multi-canale (6 angoli)

Per aggiungere un oggetto grafico, fare clic sul pulsante dell'oggetto desiderato, digitare la finestra a comparsa visualizzata, trascinarlo sul riquadro canovaccio e rilasciarlo nella posizione desiderata.

## ■ Oggetti forma/etichetta

Quando si fa clic sul pulsante dell'oggetto forma/etichetta , compare il seguente pannello di selezione dell'oggetto forma/etichetta:

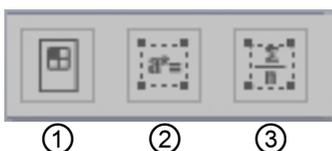


- ① Oggetto Linea
- ② Oggetto Rettangolo
- ③ Oggetto Immagine
- ④ Oggetto Etichetta
- ⑤ Oggetto Pseudo colore

Per aggiungere un oggetto forma/etichetta, fare clic sul pulsante dell'oggetto desiderato, trascinarlo sul riquadro canovaccio e rilasciarlo nella posizione desiderata.

## ■ Oggetti dati

Quando si fa clic sul pulsante dell'oggetto dati , compare il seguente pannello di selezione dell'oggetto dati:



- ① Oggetto Elenco dati
- ② Oggetto Etichetta dati
- ③ Oggetto Statistiche

Per aggiungere un oggetto dati, fare clic sul pulsante dell'oggetto desiderato, trascinarlo sul riquadro canovaccio e rilasciarlo nella posizione desiderata.

### 2.7.3.2 Abilitazione/disabilitazione della funzione di modifica del riquadro canovaccio

I grafici e i loro componenti sono definiti oggetti grafici.

È possibile aggiungere oggetti grafici al riquadro canovaccio o modificarne le impostazioni solo se il riquadro canovaccio è stato impostato in modalità Modifica. Quando la modalità di modifica è disabilitata, non è possibile spostare oggetti grafici né cambiarne le impostazioni.

#### ■ Abilitazione della modalità di modifica

Nella barra degli strumenti del riquadro canovaccio, fare clic su . Il pulsante diventerà verde e nel riquadro canovaccio compariranno una griglia e dei righelli ad indicare che la modalità di modifica è stata abilitata.

#### ■ Disabilitazione della modalità di modifica

Nella barra degli strumenti del riquadro canovaccio, fare clic su . Il pulsante cambierà colore, da verde a grigio, e nel riquadro canovaccio non saranno più visualizzati la griglia e i righelli.

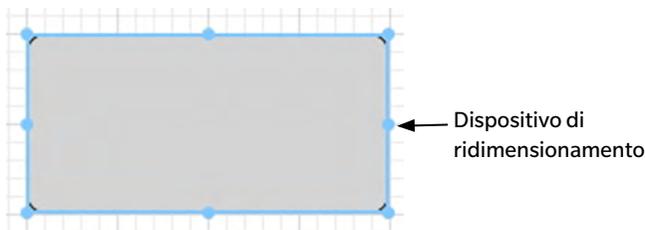
### 2.7.3.3 Aggiunta di un oggetto al riquadro canovaccio

1. Con la modalità di modifica del riquadro canovaccio abilitata, fare clic sul pulsante corrispondente al tipo desiderato di oggetto grafico sulla barra degli strumenti del riquadro canovaccio.

Compare un pannello di selezione dell'oggetto con dei pulsanti per i vari oggetti grafici della categoria selezionata.

2. Fare clic sul pulsante dell'oggetto desiderato, poi sul tipo di oggetto desiderato nella finestra a comparsa visualizzata, trascinare l'elemento sul riquadro canovaccio e rilasciarlo nella posizione desiderata.

L'oggetto grafico sarà collocato in quella posizione nelle dimensioni predefinite e intorno ad esso compariranno dei dispositivi di ridimensionamento. Trascinare il dispositivo di ridimensionamento appropriato per modificare la dimensione dell'oggetto in base alle esigenze.



### 2.7.3.4 Modifica degli oggetti grafici

#### ■ Selezione di un oggetto grafico

Facendo clic all'interno della cornice di un oggetto grafico incollato nel riquadro canovaccio, si seleziona l'oggetto grafico. È possibile selezionare due o più oggetti grafici tenendo premuto il tasto Maiusc.

Quando si trascina il puntatore del mouse per contenere un oggetto grafico, l'oggetto viene selezionato (mediante l'azione di trascinamento, è possibile selezionare un oggetto in tutto o in parte). Trascinando il puntatore del mouse per contenere due o più oggetti grafici, tutti gli oggetti vengono selezionati.

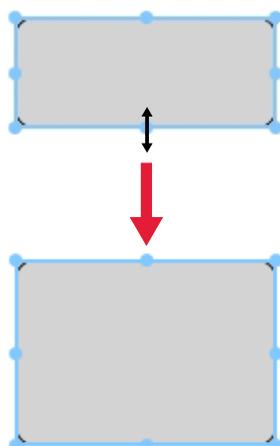
- Quando si seleziona un oggetto grafico, in alto a destra di tale oggetto compare una barra di pulsanti di proprietà. Per ulteriori informazioni sulla barra dei pulsanti di proprietà, si vedano i dettagli di ogni oggetto grafico a partire da pag. 141.
- Non è possibile selezionare gli oggetti grafici in più di un file di documento.

#### ■ Deselezione di un oggetto grafico

Fare clic all'interno di qualsiasi area diversa rispetto a quella degli oggetti grafici incollati oppure fare clic sul tasto Esc. Quando due o più oggetti grafici vengono selezionati, è possibile deselegionare un solo oggetto facendo clic su di esso mentre si tiene premuto il tasto Maiusc.

#### ■ Modifica delle dimensioni di un oggetto grafico

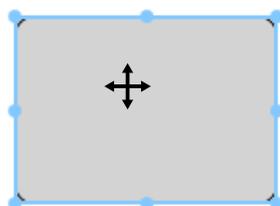
Fare clic e selezionare un oggetto grafico, quindi spostare il puntatore del mouse sopra uno dei dispositivi di ridimensionamento. Quando il puntatore assume la forma di una freccia con doppia punta, trascinare il dispositivo e modificare le dimensioni dell'oggetto.



Quando si ridimensiona un oggetto, compaiono delle linee di guida verdi che favoriscono l'allineamento sul bordo o al centro di altri oggetti o la corrispondenza delle dimensioni dell'oggetto.

#### ■ Spostamento di un oggetto grafico

Fare clic e selezionare un oggetto grafico, quindi spostare il puntatore del mouse in qualunque punto all'interno della cornice. Il cursore assume l'aspetto di frecce a doppia punta incrociate. Trascinare l'oggetto nella posizione desiderata.



Quando si sposta un oggetto, compaiono delle linee di guida verdi che favoriscono l'allineamento sul bordo o al centro di altri oggetti.

### ■ **Copia di un oggetto grafico**

Fare clic e selezionare un oggetto grafico. Fare clic con il tasto destro sull'oggetto, quindi selezionare *Copia* dal menu contestuale visualizzato. È possibile copiare l'oggetto anche premendo il tasto C e tenendo premuto il tasto Ctrl. Quando si trascina un oggetto tenendo premuto il tasto Ctrl, una copia dell'oggetto viene trascinata e incollata. Quando sono selezionati due o più oggetti, essi vengono copiati simultaneamente.

### ■ **Taglio di un oggetto grafico**

Fare clic e selezionare un oggetto grafico. Fare clic con il tasto destro sull'oggetto, quindi selezionare *Taglia* dal menu contestuale visualizzato. È possibile tagliare l'oggetto anche premendo il tasto X e tenendo premuto il tasto Ctrl. Se sono selezionati due o più oggetti, essi vengono tagliati simultaneamente.

### ■ **Incollare un oggetto grafico**

Fare clic con il tasto destro sull'oggetto, quindi selezionare *Incolla* dal menu contestuale visualizzato. È possibile incollare l'oggetto anche premendo il tasto V e tenendo premuto il tasto Ctrl. Quando due o più file di documento sono aperti, è possibile copiare un oggetto da un documento aperto e incollarlo nel riquadro canovaccio di un altro file di documento.

### ■ **Modifica dell'ordine degli oggetti grafici**

Quando sul canovaccio si sovrappongono degli oggetti grafici, è possibile modificare l'ordine degli oggetti selezionando un oggetto, facendo clic sul pulsante di disposizione dell'oggetto  e selezionando l'operazione desiderata dal menu a comparsa visualizzato.

- Porta avanti:           sposta l'oggetto sul livello superiore.
- Manda indietro:       sposta l'oggetto sul livello inferiore.
- Porta in primo piano: sposta l'oggetto sul livello più superficiale.
- Manda dietro:           sposta l'oggetto sul livello più arretrato.

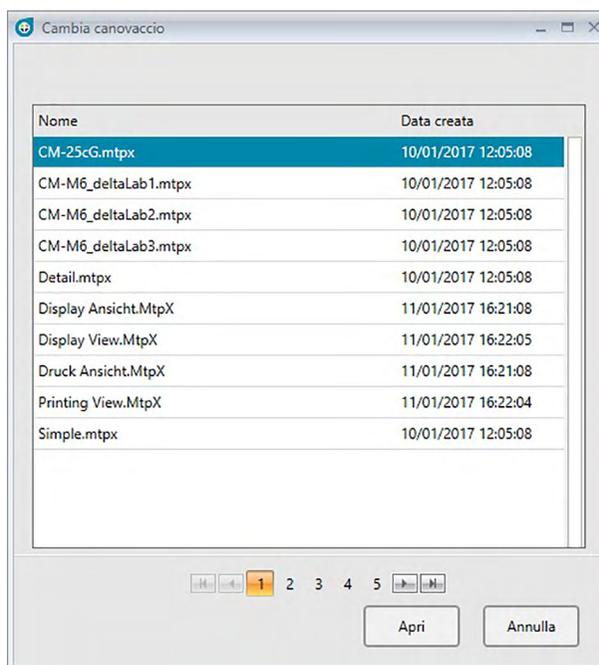
### ■ **Eliminazione di un oggetto grafico**

Fare clic e selezionare un oggetto grafico, premere quindi il tasto Elimina. Quando sono selezionati due o più oggetti, essi vengono eliminati simultaneamente.

### 2.7.3.5 Modifica del canovaccio

È possibile applicare le impostazioni del canovaccio (oggetti, impostazioni degli oggetti, posizioni/ dimensioni degli oggetti ecc.) di un file modello al documento attuale seguendo la procedura descritta di seguito.

- Prima di eseguire la procedura seguente, impostare il percorso di Importa/Esporta dei file modello nella finestra di dialogo Impostazioni applicazione. Si veda pag. 123.
1. Fare clic sul pulsante di modifica del canovaccio e su Cambia canovaccio  nel menu a comparsa visualizzato.



2. Selezionare il file modello desiderato e fare clic su [ Apri ]. Il file modello si aprirà e verranno applicate al documento attuale le impostazioni del canovaccio di tale modello.

## 2.8 Stampa

È possibile stampare il canovaccio.

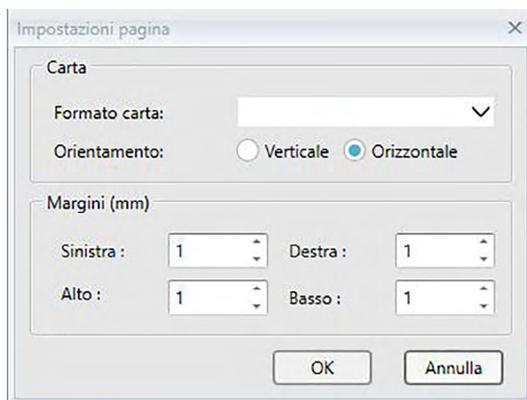
### 2.8.1 Stampa dal riquadro canovaccio

#### 2.8.1.1 Impostazioni pagina

1. Fare clic sul pulsante di stampa  sulla barra degli strumenti del riquadro canovaccio e poi su  nel riquadro di selezione visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni pagina.

2. Specificare le impostazioni necessarie nella finestra di dialogo Impostazioni pagina.



3. Fare clic su [ OK ] per confermare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo.

#### ■ Finestra di dialogo Impostazioni pagina

##### Carta

###### Formato carta

Fare clic sulla freccia in giù accanto all'impostazione attuale del formato carta e selezionare il formato carta dall'elenco a discesa visualizzato.

###### Orientamento

Fare clic sul pulsante d'opzione dell'orientamento desiderato: Verticale od Orizzontale.

##### Margini

Specificare i margini Sinistra, Destra, Alto e Basso. I margini possono essere specificati in un intervallo compreso tra 0 e 50 (mm). Nel riquadro canovaccio comparirà una linea tratteggiata che mostra la posizione del margine. Utilizzare la linea come guida durante l'inserimento di oggetti grafici.

### 2.8.1.2 Stampa

1. Fare clic sul pulsante di stampa  sulla barra degli strumenti del riquadro canovaccio e poi su  nel riquadro di selezione visualizzato.

Viene visualizzata la finestra relativa all'anteprima della pagina da stampare, in base ai criteri specificati nella finestra di dialogo Impostazioni pagina.

2. Fare clic sul pulsante di stampa in alto a destra della finestra dell'anteprima. Comparire la finestra di dialogo di stampa standard di Windows. Verificare le impostazioni e apportare le eventuali modifiche necessarie, fare quindi clic su [ Stampa ] per stampare il riquadro canovaccio.

## 2.9 Esportazione/importazione di documenti

I dati presenti in un documento vengono salvati automaticamente nel database al momento in cui si esegue una misura o si apportano modifiche alle impostazioni correlate ai dati. Non è necessario eseguire operazioni speciali per salvare i dati. Per il trasferimento di documenti contenenti dati, SpectraMagic DX ha tuttavia un suo formato di file MesX.

### 2.9.1 Esportazione di un documento su un file SpectraMagic DX

Per esportare un documento su un file separato (formato \*.mesx), seguire la procedura descritta di seguito.

1. Fare clic su  sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati e selezionare **Esporta ...** dal menu visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Esporta file.

2. Selezionare File dati SpectraMagic DX (\*.mesx) nel menu a discesa Salva come tipo:.

3. Specificare il nome del file e fare clic su [ Salva ] per esportare il documento sul file.

Il documento viene salvato come file di dati nel formato di file originale del software SpectraMagic DX (con estensione “.mesx”).

Il file del documento contiene i dati seguenti:

- Dati del campione
- Dati del target
- Impostazioni di Osservatore e Illuminante
- Tolleranze per ciascun target
- Impostazioni di visualizzazione del giudizio
- Voci dell'elenco specificate nel Riquadro ad elenco
- Oggetti grafici incollati nel riquadro canovaccio e informazioni sulle loro dimensioni e posizioni
- Parametri relativi alla visualizzazione delle impostazioni

### 2.9.2 Importazione di un file SpectraMagic DX

Per importare un documento da un file (formato \*.mesx), seguire la procedura descritta di seguito.

1. Fare clic su  sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati e selezionare **Importa ...** dal menu visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Importa file.

2. Selezionare File dati SpectraMagic DX (\*.mesx) dal menu a discesa in basso a destra della finestra di dialogo.

3. Selezionare il file desiderato e fare clic su [ Apri ] per importare i dati.

Il documento selezionato viene importato in SpectraMagic DX.

### 2.9.3 Importazione di un file SpectraMagic NX (CM-S100w)

Oltre ai file di documento creati con SpectraMagic DX, è possibile aprire file di dati (file \*.mes) creati con il precedente software per dati colorimetrici SpectraMagic NX (CM-S100w) e importare i dati su un nuovo documento seguendo la procedura descritta di seguito.

1. Fare clic su  sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati e selezionare **Importa ...** dal menu visualizzato.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Importa file**.
2. Selezionare **File dati SpectraMagic NX (\*.mes)** dal menu a discesa in basso a destra della finestra di dialogo.
3. Selezionare il file desiderato e fare clic su **[ Apri ]** per importare i dati. Il file selezionato sarà importato su SpectraMagic DX come nuovo documento.
  - Se il file selezionato contiene più di una schermata del canovaccio, sarà importata nel documento la prima schermata con i dati delle misurazioni e le altre schermate saranno salvate come file modello SpectraMagic DX (file \*.mtpx) con nomi sequenziali.

### 2.9.4 Importazione di un di un file di dati testuale

- Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic DX Professional Edition.

È possibile importare in un nuovo documento un file di dati in formato testuale (\*.txt o \*.csv) seguendo la procedura descritta di seguito.

1. Fare clic su  sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati e selezionare **Importa ...** dal menu visualizzato.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Importa file**.
2. Selezionare **testo (\*.txt)** o **testo (\*.csv)** dal menu a discesa in basso a destra della finestra di dialogo.
3. Selezionare il file desiderato e fare clic su **[ Apri ]** per importare i dati. Il file selezionato sarà importato su SpectraMagic DX come nuovo documento.
  - I dati importati da un file di dati in formato testuale saranno trattati come dati inseriti manualmente e l'attributo dei dati di ogni misura sarà "Dati spettrali inseriti manualmente" o "Dati colorimetrici inseriti manualmente".

## ■ Formato del file per i file di dati testuali

- I file di dati devono essere del formato seguente.
- Il segno  rappresenta un codice di CR (ritorno a capo).

### Formato per i dati relativi alla riflettanza spettrale

<b>100</b> 	N. versione
<b>RIF</b> 	Questa stringa indica che i dati si riferiscono alla riflettanza spettrale.
<b>###</b> 	Lunghezza d'onda iniziale (360 o 400)
<b>###</b> 	Lunghezza d'onda finale (700 o 740)
<b>10</b> 	Intervallo della lunghezza d'onda (10)
<b>39</b> 	N. delle lunghezze d'onda di riflettanza (31 per lunghezze comprese tra 400 to 700nm o 39 per lunghezze comprese tra 360 to 740nm, incluse le lunghezze d'onda iniziale e finale)
<b>#</b> 	N. di set di dati (1 o 6)
<b>####</b> 	N. di dati (1 a 5000) Quando il numero di dati inserito è inferiore a questo valore, si verifica un errore di lettura. Quando il numero di dati inserito è superiore a questo valore, i dati in eccesso non verranno letti.
<b>###.### ###.###</b> ~ <b>###.### ###.### Nome dei dati</b> 	Riflettanza spettrale, nome dei dati I dati spettrali comprendono tre cifre di numeri interi, un separatore decimale e tre cifre di posizioni decimali. Quando la sezione del numero intero è inferiore a tre cifre, inserire uno 0 (zero) o uno spazio. Nome dati: è possibile inserire un nome lungo fino a 64 caratteri. È anche possibile utilizzare caratteri a 2 byte (è possibile omettere il nome). I dati di riflettanza spettrale e i nomi dei dati sono delimitati da tabulazione quando sono contenuti in un file di testo (.txt) e dal delimitatore specificato nel Pannello di controllo quando sono contenuti in un file con valori separati da virgola (.csv).
<b>[EOF]</b>	

**Formato dei dati colorimetrici**

<b>100</b> 	N. versione																																			
<b>XYZ</b> 	In questa stringa viene indicato che i dati sono di tipo colorimetrico.																																			
<b>##</b> 	Osservatore (2 o 10)																																			
<b>#</b> 	N. di illuminanti (1, 2 o 3)																																			
<b>##</b> 	illuminante 1	Immettere la seguente stringa corrispondente all'illuminante. <table border="1" data-bbox="806 498 1140 1051"> <thead> <tr> <th>illuminante</th> <th>Stringa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>C</td><td>2</td></tr> <tr><td>D50</td><td>3</td></tr> <tr><td>D65</td><td>4</td></tr> <tr><td>F2</td><td>5</td></tr> <tr><td>F6</td><td>6</td></tr> <tr><td>F7</td><td>7</td></tr> <tr><td>F8</td><td>8</td></tr> <tr><td>F10</td><td>9</td></tr> <tr><td>F11</td><td>10</td></tr> <tr><td>F12</td><td>11</td></tr> <tr><td>D55</td><td>12</td></tr> <tr><td>D75</td><td>13</td></tr> <tr><td>U50</td><td>14</td></tr> <tr><td>ID50</td><td>15</td></tr> <tr><td>ID65</td><td>16</td></tr> </tbody> </table>	illuminante	Stringa	A	1	C	2	D50	3	D65	4	F2	5	F6	6	F7	7	F8	8	F10	9	F11	10	F12	11	D55	12	D75	13	U50	14	ID50	15	ID65	16
illuminante	Stringa																																			
A	1																																			
C	2																																			
D50	3																																			
D65	4																																			
F2	5																																			
F6	6																																			
F7	7																																			
F8	8																																			
F10	9																																			
F11	10																																			
F12	11																																			
D55	12																																			
D75	13																																			
U50	14																																			
ID50	15																																			
ID65	16																																			
<b>##</b> 	Illuminante 2 Ignorare questa riga se non si utilizza l'illuminante 2.																																			
<b>##</b> 	Illuminante 3 Ignorare questa riga se non si utilizza l'illuminante 3.																																			
<b>#</b> 	N. di set di dati (1, 2 o 3)																																			
<b>####</b> 	N. di dati (1 a 5000) Quando il numero di dati inserito è inferiore a questo valore, si verifica un errore di lettura. Quando il numero di dati inserito è superiore a questo valore, i dati in eccesso non verranno letti.																																			
<b>###.### ~ ###.### Nome dei dati</b> 	Dati colorimetrici, nome dei dati I dati colorimetrici comprendono tre cifre di numeri interi, un separatore decimale e tre cifre di posizioni decimali. Quando la sezione del numero intero è inferiore a tre cifre, inserire uno 0 (zero) o uno spazio. Nome dati: è possibile inserire un nome lungo fino a 64 caratteri. È anche possibile utilizzare caratteri a 2 byte (è possibile omettere il nome). I dati colorimetrici e i nomi dei dati sono delimitati da tabulazione quando sono contenuti in un file di testo (.txt) e dal delimitatore specificato nel Pannello di controllo quando sono contenuti in un file con valori separati da virgola (.csv).																																			
<b>[EOF]</b>																																				

**Elenco dei codici di errore**

Quando si verifica un errore mentre si apre un file dati in formato testo viene visualizzato un codice di errore tra quelli indicati nella tabella sottostante.

	<b>Descrizione</b>
<b>ERR 01</b>	La versione non è "100".
<b>ERR 02</b>	Il carattere fisso non è corretto. Il carattere fisso non è "RIF" o "XYZ".
<b>ERR 03</b>	La lunghezza d'onda iniziale non è corretta.
<b>ERR 04</b>	La lunghezza d'onda finale non è corretta.
<b>ERR 05</b>	L'intervallo della lunghezza d'onda non è corretto.
<b>ERR 06</b>	Il numero delle lunghezze d'onda di riflettanza non è corretto.
<b>ERR 07</b>	Il numero dei set di dati non è corretto.
<b>ERR 08</b>	Il numero degli illuminanti non è corretto.
<b>ERR 09</b>	L'illuminante 1 non è corretto.
<b>ERR 10</b>	L'illuminante 2 non è corretto.
<b>ERR 11</b>	L'illuminante 3 non è corretto.
<b>ERR 12</b>	L'osservatore non è corretto.
<b>ERR 13</b>	Il numero di dati non è sufficiente.
<b>ERR 14</b>	Il numero di dati non è sufficiente. (il numero di dati è inferiore a 31 (da 400 a 700nm) o 39 (da 360 a 740nm) per i dati di riflettanza spettrale o inferiore a 3 per i dati colorimetrici).
<b>ERR 15</b>	I dati contengono caratteri diversi dai numeri da "0" a "9" e un punto decimale.

## 2.10 Altre funzioni

### 2.10.1 File modello

Il software SpectraMagic DX fornisce file modello nel formato file originale (con estensione “.MtpX”).

Un file modello contiene i dati seguenti:

- Impostazioni di Osservatore e Illuminante
- Tolleranze predefinite
- Impostazioni di visualizzazione del giudizio
- Voci dell'elenco specificate nel Riquadro ad elenco
- Oggetti grafici incollati nel riquadro canovaccio e informazioni sulle loro dimensioni e posizioni

#### 2.10.1.1 Esportazione di un file modello SpectraMagic DX

Una volta salvati i file modello seguendo la procedura descritta di seguito, è possibile aprire semplicemente il file modello con il software SpectraMagic DX e le impostazioni saranno applicate di conseguenza al documento attivo.

1. Fare clic su  sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati e selezionare **Esporta ...** dal menu visualizzato.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Esporta file.
2. Selezionare File modello SpectraMagic DX (\*.mtpx) nel menu a discesa Salva come tipo:.
3. Specificare il nome del file e fare clic su [ Salva ] per esportare le impostazioni attuali come modello.  
Il documento viene salvato come file modello SpectraMagic DX (con estensione “.mtpx”).

#### 2.10.1.2 Importazione di un file modello SpectraMagic DX

È possibile modificare l'aspetto di un documento importando un file modello precedentemente creato o incluso nel software SpectraMagic DX.

1. Fare clic su  sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati e selezionare **Importa ...** dal menu visualizzato.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Importa file.
2. Selezionare File modello SpectraMagic DX (\*.mtpx) dal menu a discesa in basso a destra della finestra di dialogo.
3. Selezionare il file desiderato e fare clic su [ Apri ] per aprire il modello e applicare le impostazioni del modello al documento attivo.

### 2.10.1.3 Importazione di un file modello SpectraMagic NX (CM-S100w)

I modelli creati e usati con il precedente software SpectraMagic NX (CM-S100w) possono essere importati e usati anche in SpectraMagic DX.

1. Fare clic su  sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati e selezionare Importa ... dal menu visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Importa file.

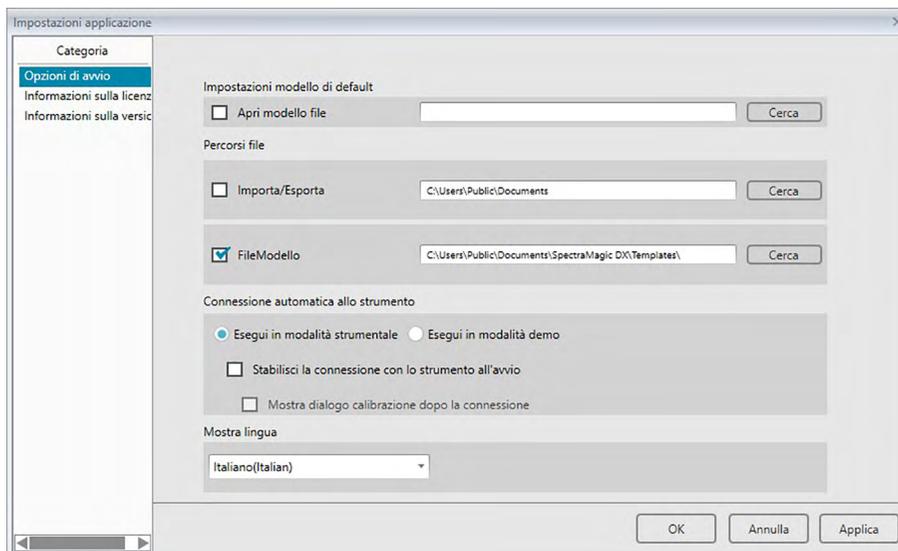
2. Selezionare File modello SpectraMagic NX (\*.mtp) dal menu a discesa in basso a destra della finestra di dialogo.
3. Selezionare il file desiderato e fare clic su [ Apri ] per aprire il modello e applicare le impostazioni del modello al documento attivo.
  - Se il modello SpectraMagic NX selezionato contiene più di una schermata, le impostazioni della prima schermata saranno applicate al documento attivo e le altre schermate saranno salvate come file modello SpectraMagic DX (file \*.mtpx) con numeri sequenziali. La cartella in cui verranno salvati i file modello sarà quella specificata in Percorso file: File modello in Impostazioni applicazione: categoria Opzioni di avvio. Si veda pag. 123.

## 2.10.2 Impostazione delle opzioni di avvio

È possibile specificare se aprire un file modello, se collegare lo strumento quando il software SpectraMagic DX viene lanciato e quale lingua usare sullo schermo.

1. Fare clic su  sulla barra degli strumenti del programma principale.

Compare la finestra di dialogo Impostazioni applicazione, con la categoria Opzioni di avvio selezionata.



2. Specificare le opzioni di avvio.

La selezione avrà effetto all'avvio successivo.

### ■ Finestra di dialogo Impostazioni applicazione: categoria Opzioni di avvio

#### Impostazioni modello di default

##### Apri modello file

Quando questa opzione è selezionata, il file specificato verrà aperto all'avvio.

##### Pulsante Sfoglia

Fare clic sul pulsante Sfoglia per aprire la finestra di dialogo File di dati e selezionare un file modello.

#### Percorsi file

##### Importa/Esporta

Quando questa opzione è selezionata, il percorso file specificato verrà usato come percorso predefinito per l'importazione o l'esportazione di file di dati.

##### Pulsante Sfoglia

Fare clic sul pulsante Sfoglia per aprire la finestra di dialogo Sfoglia per selezionare la cartella.

##### File modello

Quando questa opzione è selezionata, il percorso file specificato verrà usato come percorso predefinito per l'importazione o l'esportazione di file modello. Questa cartella viene usata anche da [ Cambia canovaccio ] nel riquadro canovaccio.

##### Pulsante Sfoglia

Fare clic sul pulsante Sfoglia per aprire la finestra di dialogo Sfoglia per selezionare la cartella.

## **Connessione automatica allo strumento**

### **Esegui in modalità strumentale**

Quando questa opzione è selezionata, SpectraMagic DX viene avviato in modalità strumentale, utilizzata per il collegamento e l'utilizzo di uno strumento.

### **Stabilisci la connessione con lo strumento all'avvio**

Quando questa opzione è selezionata, all'avvio viene stabilita automaticamente una connessione con lo strumento.

### **Mostra dialogo calibrazione dopo la connessione**

Quando questa opzione è selezionata, dopo la connessione viene visualizzata la finestra di dialogo relativa alla calibrazione.

### **Esegui in modalità demo**

Quando questa opzione è selezionata, il software SpectraMagic DX viene avviato in modalità demo. In modalità demo, è possibile utilizzare il software SpectraMagic DX simulando la connessione a uno strumento, anche se non realmente collegato. In questo caso, se si tenta di eseguire una misurazione, verranno visualizzati risultati casuali.

## **Mostra lingua**

Selezionare la lingua del display da utilizzare facendo clic sulla freccia in giù accanto all'impostazione attuale della lingua e selezionare la lingua desiderata dall'elenco a discesa visualizzato.

Le opzioni disponibili sono:

giapponese, inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, cinese semplificato, cinese tradizionale, portoghese, russo, turco e polacco.

### 2.10.3 Visualizzazione delle informazioni sulla licenza

È possibile controllare lo stato attuale della licenza di SpectraMagic DX installata sul computer tramite la schermata Informazioni sulla licenza della finestra di dialogo Impostazioni applicazione.

1. Fare clic su  sulla barra degli strumenti del programma principale.  
Compare la finestra di dialogo Impostazioni applicazione, con la categoria Opzioni di avvio selezionata.
2. Selezionare la categoria Informazioni sulla licenza. Compare la schermata Informazioni sulla licenza che mostra i dati sulla licenza SpectraMagic DX (ID client, Nome computer e Versione) attualmente in uso.
  - Per visualizzare i dettagli dei dati sulla licenza o per eseguire la registrazione utente, fare clic sull'URL mostrato sulla schermata.

### 2.10.4 Visualizzazione delle informazioni sulla versione

È possibile controllare i dati della versione di SpectraMagic DX installata sul computer tramite la schermata Informazioni sulla versione della finestra di dialogo Impostazioni applicazione.

1. Fare clic su  sulla barra degli strumenti del programma principale.  
Compare la finestra di dialogo Impostazioni applicazione, con la categoria Opzioni di avvio selezionata.
2. Selezionare la categoria Informazioni sulla versione. Compare la schermata iniziale di SpectraMagic DX che mostra la versione SpectraMagic DX attualmente in uso.

## 2.10.5 Disposizione delle finestre con/senza sovrapposizione

Quando si aprono due o più documenti, è possibile selezionare se visualizzare le finestre a schede, sovrapposte o affiancate.

1. Sull'estremità destra della barra di strumenti del pannello dei dati fare clic sul pulsante che consente la selezione del modo di visualizzazione delle finestre del documento.



Mostra le finestre del documento come schede.



Affianca le finestre del documento.



Dispone a cascata le finestre del documento.

## 2.10.6 Visualizzazione del manuale di istruzioni

1. Fare clic su  sulla barra degli strumenti del programma principale. Viene visualizzato un menu a comparsa.
2. Selezionare Apri manuale SpectraMagic DX dal menu a comparsa.  
Il manuale di istruzioni è visualizzato in formato PDF.

## 2.10.7 Scrittura dei dati del target sullo strumento

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).
  - Quando si utilizza uno strumento dotato della funzione di protezione dei dati, eseguire questa procedura dopo aver disattivato tale funzione dallo strumento.
  - È possibile scrivere i dati del target sullo strumento anche tramite la scheda Sincro sensore. Si veda pag. 139.
1. Nel Riquadro ad albero, selezionare Tutti i dati - Target, selezionare il/i target da scrivere sullo strumento, fare clic col tasto destro del mouse sui dati del target e selezionare *Scrivi target* dal menu contestuale visualizzato. È possibile selezionare più target e scaricarli in successione.

La scrittura di un singolo target può essere eseguita anche facendo clic col tasto destro del mouse su un singolo target in Classificazione per Target e selezionando *Scrivi target* dal menu contestuale visualizzato, oppure selezionando un target in Classificazione per Target e facendo clic su



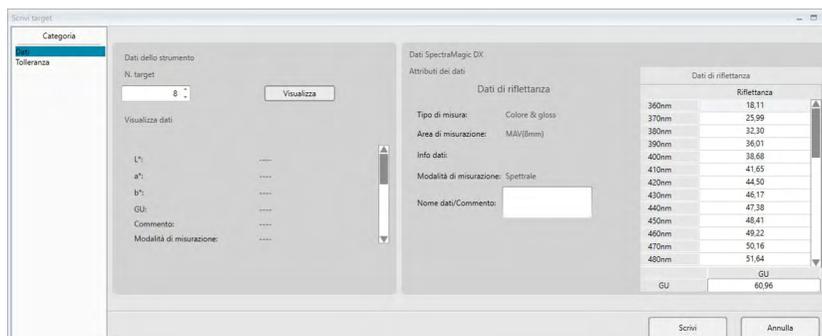
Viene visualizzata la finestra di dialogo Scarica target.



2. Specificare le informazioni dei dati del target scaricato nello strumento.  
Per la procedura relativa ai singoli modelli, si veda da pagina da 129 a 133.

## ■ Finestra di dialogo Scarica target (quando è collegato il CM-25cG)

### Categoria di dati



### Dati dello strumento

#### N. target

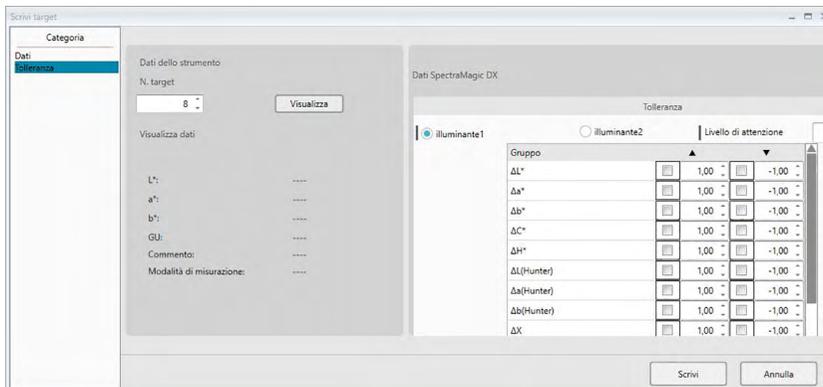
Specificare il numero del target nello strumento in cui verranno scaricati i dati. Il numero mostrato quando si apre la finestra di dialogo è il numero più alto del target memorizzato sullo strumento + 1. Fare clic su [ Visualizza ] per vedere i dettagli del target con il numero specificato memorizzato nello strumento.

### Dati SpectraMagic DX

#### Attributi dei dati

Consente di visualizzare gli attributi dei dati del target da scrivere. Tutti gli attributi vengono mostrati a titolo puramente indicativo e non possono essere modificati, ad eccezione di Commento. Se si desidera inserire un commento per il target da scrivere, inserirlo (fino a 30 caratteri) nella casella di testo Commento.

## Categoria Tolleranza



### Dati dello strumento

Compaiono gli stessi Dati dello strumento mostrati per la categoria Dati.

### Dati SpectraMagic DX

#### Tolleranza

Sono mostrate le tolleranze specificate per le voci dell'elenco selezionate.

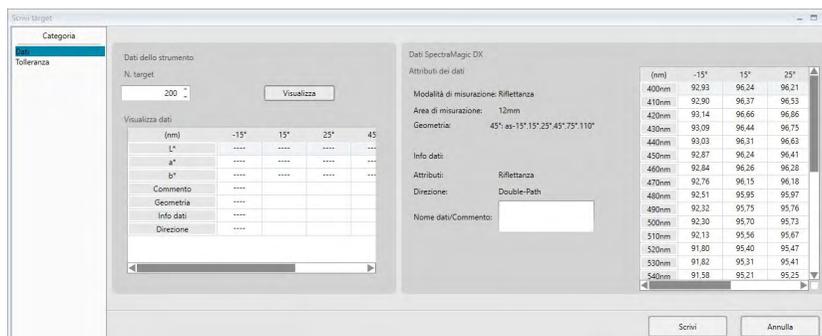
Per abilitare una tolleranza durante la scrittura dei dati del target sullo strumento, fare clic sulla casella di controllo accanto alla tolleranza.

I valori di tolleranza mostrati sono quelli impostati in SpectraMagic DX per il target. È possibile modificare i valori agendo le frecce in su/in giù che compaiono accanto a ciascun valore, oppure facendo doppio clic sul valore attivo e digitando direttamente il valore desiderato.

Una volta impostati tutti i parametri sui valori desiderati (N. target sullo strumento, impostazioni della tolleranza), fare clic su [ Scrivi ]. I dati del target saranno scritti sullo strumento.

## ■ Finestra di dialogo Scarica target (quando è collegato il CM-M6)

### Categoria di dati



### Dati dello strumento

#### N. target

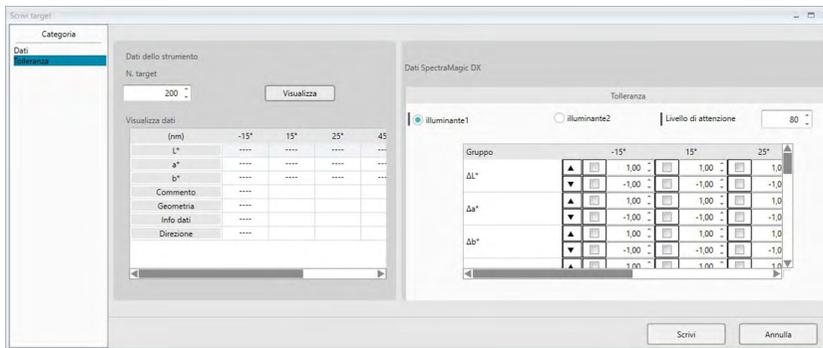
Specificare il numero del target nello strumento in cui verranno scaricati i dati. Il numero mostrato quando si apre la finestra di dialogo è il numero più alto del target memorizzato sullo strumento + 1. Fare clic su [ Visualizza ] per vedere i dettagli del target con il numero specificato memorizzato nello strumento.

### Dati SpectraMagic DX

#### Attributi dei dati

Consente di visualizzare gli attributi dei dati del target da scrivere. Tutti gli attributi vengono mostrati a titolo puramente indicativo e non possono essere modificati, ad eccezione di Commento. Se si desidera inserire un commento per il target da scrivere, inserirlo (fino a 16 caratteri) nella casella di testo Commento.

## Categoria Tolleranza



### Dati dello strumento

Compaiono gli stessi Dati dello strumento mostrati per la categoria Dati.

### Dati SpectraMagic DX

#### Tolleranza

Sono mostrate le tolleranze specificate per ogni angolo delle voci dell'elenco selezionate.

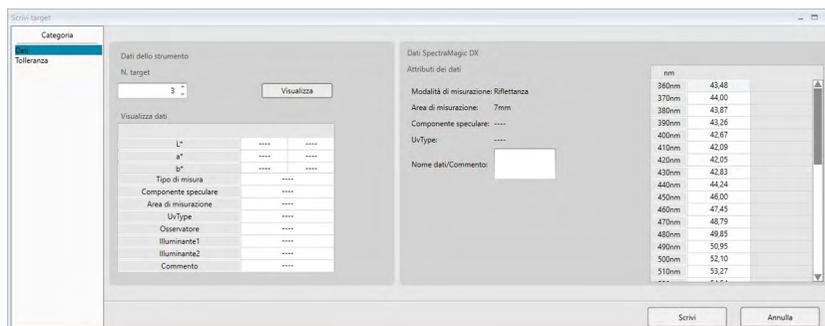
Per abilitare una tolleranza durante la scrittura dei dati del target sullo strumento, fare clic sulla casella di controllo accanto alla tolleranza.

I valori di tolleranza mostrati sono quelli impostati in SpectraMagic DX per il target. È possibile modificare i valori agendo le frecce in su/in giù che compaiono accanto a ciascun valore, oppure facendo doppio clic sul valore attivo e digitando direttamente il valore desiderato.

Una volta impostati tutti i parametri sui valori desiderati (N. target sullo strumento, impostazioni della tolleranza), fare clic su [ Scrivi ]. I dati del target saranno scritti sullo strumento.

## ■ Finestra di dialogo Scarica target (quando è collegato il CM-2500c)

### Categoria di dati



### Dati dello strumento

#### N. target

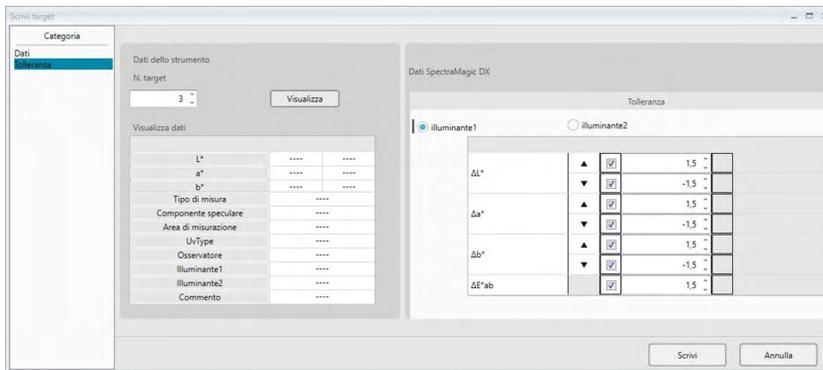
Specificare il numero del target nello strumento in cui verranno scaricati i dati. Il numero mostrato quando si apre la finestra di dialogo è il numero più alto del target memorizzato sullo strumento + 1. Fare clic su [ Visualizza ] per vedere i dettagli del target con il numero specificato memorizzato nello strumento.

### Dati SpectraMagic DX

#### Attributi dei dati

Consente di visualizzare gli attributi dei dati del target da scrivere. Tutti gli attributi vengono mostrati a titolo puramente indicativo e non possono essere modificati, ad eccezione di Commento. Se si desidera inserire un commento per il target da scrivere, inserirlo (fino a 16 caratteri) nella casella di testo Commento.

## Categoria Tolleranza



### Dati dello strumento

Compaiono gli stessi dati dello strumento mostrati per la categoria Dati.

### Dati SpectraMagic DX

#### Tolleranza

Sono mostrate le tolleranze specificate per le voci dell'elenco selezionate.

- Se non è possibile impostare la tolleranza per una voce dell'elenco selezionata sul CM-2500c, tale tolleranza non sarà visualizzata.

Per abilitare una tolleranza durante la scrittura dei dati del target sullo strumento, fare clic sulla casella di controllo accanto alla tolleranza.

I valori di tolleranza mostrati sono quelli impostati in SpectraMagic DX per il target. È possibile modificare i valori agendo le frecce in su/in giù che compaiono accanto a ciascun valore, oppure facendo doppio clic sul valore attivo e digitando direttamente il valore desiderato.

Una volta impostati tutti i parametri sui valori desiderati (N. target sullo strumento, impostazioni della tolleranza), fare clic su [ Scrivi ]. I dati del target saranno scritti sullo strumento.

## 2.10.8 Funzioni della scheda Sincro sensore

- Questa procedura è disponibile soltanto se c'è uno strumento collegato e se la licenza software è valida (o per via elettronica o usando una chiave di protezione collegata al computer).

La scheda Sincro sensore della finestra Strumento mostra i dati archiviati nella memoria dello strumento in forma di elenco con il nome e l'ora di ciascuna misura così come risulta archiviata sullo strumento, e con l'indicazione del fatto che la misura sia un target o un campione.

Essendo i dati visualizzati in forma di elenco, è facile selezionare solo quelli necessari e leggerli nel documento attuale, scrivere i dati del target da SpectraMagic DX allo strumento o cancellare dati selezionati dalla memoria dello strumento.

### 2.10.8.1 Visualizzazione della scheda Sincro sensore

1. Con lo strumento connesso, fare clic sulla scheda Sincro sensore.

Viene visualizzata la scheda Sincro sensore.

Se questo è il primo accesso alla scheda Sincro sensore dal momento in cui è stato collegato lo strumento, saranno automaticamente letti e visualizzati tutti i dati nella memoria dello strumento.

Una barra di avanzamento mostra l'avanzamento della lettura dei dati.

## ■ Scheda Sincro sensore

Selezionare il tipo di dati da visualizzare:

- Tutti i dati
- Dati target
- Dati campione (collegati a un target)
- Dati assoluti (non collegati a un target)

Fare clic qui per selezionare/deselezionare tutti i dati.

Fare clic sulle caselle di controllo per selezionare/deselezionare i dati.

Rileggere l'elenco dei dati archiviati.

Barra di avanzamento durante la lettura dei dati

Leggere dati selezionati archiviati in SpectraMagic DX.

Dati colorimetrici del campione selezionato.

Inserire la parola per cercare i dati per nome o per commento.

Fare clic sulle intestazioni delle colonne per ordinare i dati in ordine ascendente/discendente nella colonna.

Cancellare dalla memoria dello strumento dati selezionati archiviati.

Info strumento Sincro sensore				
Target 0003		CM-25cG		
10"/D65				
	X	Y	Z	GU
-----	-----	-----	-----	2,41

<input type="checkbox"/>	No	Nome	Data/Ora	
<input checked="" type="checkbox"/>	0001	No Name	30.11.2016	15:28:42
<input type="checkbox"/>	0002	No Name	30.11.2016	15:28:55
<input checked="" type="checkbox"/>	0003	No Name	30.11.2016	15:29:06
<input type="checkbox"/>	0001	No Name1	13.12.2016	09:56:20
<input type="checkbox"/>	0002	No Name	13.12.2016	09:56:34
<input type="checkbox"/>	0003	No Name	13.12.2016	14:27:38
<input type="checkbox"/>	0004	No Name	14.12.2016	14:34:21
<input type="checkbox"/>	0005	No Name	14.12.2016	14:57:47
<input type="checkbox"/>	0006	No Name	14.12.2016	14:59:06
<input type="checkbox"/>	0007	No Name	14.12.2016	14:59:10

Significato dei simboli:

- Dati del target
- Dati del campione

- Quando si leggono i dati dallo strumento per creare l'elenco della scheda Sincro sensore, verranno selezionati automaticamente gli ultimi dati e nell'area in alto della scheda compariranno i dati colorimetrici degli ultimi dati.
- Per rileggere i dati in qualsiasi momento, fare clic su .

## 2.10.8.2 Lettura dei dati del target dallo strumento

### ■ Utilizzo del menu contestuale

1. Selezionare il target da leggere dall'elenco contenuto nella scheda Sincro sensore.
  - È possibile selezionare un solo target. Anche se si spuntano le caselle di controllo di più target, verrà letto nel documento solo il target evidenziato al momento.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul target e aprire il menu contestuale.
3. Selezionare Leggi.
  - Se il documento contiene già un target con lo stesso nome, dal menu contestuale l'opzione Leggi sarà disabilitata.
4. Il target selezionato sarà letto nel documento.

### ■ Utilizzo del pulsante Leggi

Il pulsante Leggi  può essere utilizzato per leggere nel documento in qualsiasi momento vari target selezionati. Quando si usa il pulsante Leggi, tutte le misure spuntate (sia target che campioni) saranno lette nel documento.

1. Selezionare i target da leggere dall'elenco contenuto nella scheda Sincro sensore.
  - È possibile selezionare più target spuntando le caselle di controllo accanto ai target stessi. Se si spuntano anche i campioni, saranno letti nel documento anche i campioni.
2. Fare clic su . Le misure selezionate saranno lette nel documento.
  - Se nel documento esiste già un target con lo stesso nome come misura da leggere, viene visualizzata una finestra di conferma.

### 2.10.8.3 Lettura dei dati del campione dallo strumento

#### ■ Utilizzo del menu contestuale

1. Selezionare il campione da leggere dall'elenco contenuto nella scheda Sincro sensore.
  - È possibile selezionare un solo campione. Anche se si spuntano le caselle di controllo di più campioni, verrà letto nel documento solo il campione evidenziato al momento.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul campione e aprire il menu contestuale.
3. Selezionare Leggi.
  - Se il file del documento contiene già un campione con lo stesso nome, dal menu contestuale l'opzione Leggi sarà disabilitata.
4. Il campione selezionato sarà letto nel documento.
  - Se il campione era collegato a un target nello strumento, nel documento sarà letto anche il target collegato.
  - Se il campione era costituito da dati assoluti, sarà letto nel documento in forma di dati assoluti.

#### ■ Utilizzo del pulsante Leggi

Il pulsante Leggi  può essere utilizzato per leggere nel documento in qualsiasi momento vari campioni selezionati. Quando si usa il pulsante Leggi, tutte le misure spuntate (sia target che campioni) saranno lette nel documento.

1. Selezionare i campioni da leggere dall'elenco contenuto nella scheda Sincro sensore.
  - È possibile selezionare più campioni spuntando le caselle di controllo accanto ai campioni stessi. Se si spuntano anche i target, saranno letti nel documento anche i target.
2. Fare clic su . Le misure selezionate saranno lette nel documento.
  - Se nel file di documento esistono già dati con lo stesso nome, viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma.
  - Se sono stati selezionati dei campioni che erano collegati a dei target nello strumento, nel documento saranno letti anche i target collegati.

### 2.10.8.4 Scrittura dei dati del target dal documento allo strumento mediante Sincro sensore

- Non è possibile scrivere dati sullo strumento quando il numero di canali è diverso (per esempio, i dati di un singolo canale non possono essere scritti sul CM-M6 a 6 angoli).
- Non è possibile scrivere sullo strumento dati del campione. Tali dati devono essere modificati in dati del target prima di scriverli come tali sullo strumento.

#### ■ Utilizzo del menu contestuale

1. Selezionare i target da scrivere nello strumento dal Riquadro ad elenco.

**Nota:** È possibile selezionare uno o più target a condizione che siano selezionati dalla cartella Tutti i dati - Target.

2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul target e aprire il menu contestuale.
3. Selezionare Scrivi target.

Viene visualizzata una finestra di dialogo e i target selezionati vengono aggiunti allo strumento. I target scritti saranno aggiunti nello strumento come ultimi target.

### 2.10.8.5 Eliminazione dei dati memorizzati nello strumento

È possibile eliminare dati selezionati dalla memoria dello strumento.

1. Selezionare le misure da eliminare dall'elenco contenuto nella scheda Sincro sensore.
  - È possibile selezionare più misure spuntando le caselle di controllo accanto alle misure stesse.

2. Fare clic su .

3. Compare una finestra di richiesta di conferma che mostra il messaggio: "Cancellare i dati in memoria?".

Fare clic sul pulsante OK per cancellare i dati.

Fare clic sul pulsante Annulla per annullare la cancellazione.

Se si elimina un target dalla memoria dello strumento tramite la scheda Sincro sensore, i campioni collegati al target eliminato diventeranno misure assolute.



## CAPITOLO 3

# PROPRIETÀ DEGLI OGGETTI GRAFICI

---

<b>3.1</b>	<b>Grafico spettrale</b> .....	<b>143</b>
3.1.1	Presentazione generale .....	143
3.1.2	Barra dei pulsanti (grafico spettrale) .....	144
3.1.3	Menu contestuale (grafico spettrale).....	144
3.1.4	Finestra di dialogo Proprietà (grafico spettrale).....	145
<b>3.2</b>	<b>Grafico L*a*b* o Hunter Lab</b> .....	<b>146</b>
3.2.1	Presentazione generale .....	146
3.2.2	Barra dei pulsanti (grafico L*a*b* o Hunter Lab) .....	147
3.2.3	Menu contestuale (grafico L*a*b* o Hunter Lab).....	147
3.2.4	Finestra di dialogo Proprietà (grafico L*a*b* o Hunter Lab).....	148
<b>3.3</b>	<b>Grafico ΔL*Δa*Δb* o Hunter ΔLΔaΔb</b> .....	<b>149</b>
3.3.1	Presentazione generale .....	149
3.3.2	Barra dei pulsanti (grafico ΔL*Δa*Δb* o Hunter ΔLΔaΔb) .....	150
3.3.3	Menu contestuale (grafico ΔL*Δa*Δb* o Hunter ΔLΔaΔb).....	151
3.3.4	Finestra di dialogo Proprietà (grafico ΔL*Δa*Δb* o Hunter ΔLΔaΔb).....	152
<b>3.4</b>	<b>Grafico di tendenza</b> .....	<b>153</b>
3.4.1	Presentazione generale .....	153
3.4.2	Barra dei pulsanti (grafico di tendenza).....	154
3.4.3	Menu contestuale (grafico di tendenza) .....	154
3.4.4	Finestra di dialogo Proprietà (grafico di tendenza) .....	155
<b>3.5</b>	<b>Grafico multicanale</b> .....	<b>156</b>
3.5.1	Presentazione generale .....	156
3.5.2	Barra dei pulsanti (grafico multicanale).....	156
3.5.3	Menu contestuale (grafico multicanale) .....	157
3.5.4	Finestra di dialogo (grafico multicanale) .....	157
<b>3.6</b>	<b>Oggetto Linea</b> .....	<b>158</b>
3.6.1	Presentazione generale .....	158
3.6.2	Menu contestuale (oggetto Linea) .....	158
3.6.3	Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Linea).....	158
<b>3.7</b>	<b>Oggetto Rettangolo</b> .....	<b>159</b>
3.7.1	Presentazione generale .....	159
3.7.2	Menu contestuale (oggetto Rettangolo).....	159
3.7.3	Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Rettangolo).....	159
<b>3.8</b>	<b>Oggetto Immagine</b> .....	<b>160</b>
3.8.1	Presentazione generale .....	160
3.8.2	Menu contestuale (oggetto Immagine).....	160
3.8.3	Finestra di dialogo (oggetto Immagine) .....	160

<b>3.9</b>	<b> Oggetto Etichetta stringa .....</b>	<b>161</b>
3.9.1	Presentazione generale .....	161
3.9.2	Menu contestuale (oggetto Etichetta stringa) .....	161
3.9.3	Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Etichetta stringa) .....	161
<b>3.10</b>	<b> Oggetto Pseudo colore.....</b>	<b>162</b>
3.10.1	Presentazione generale .....	162
3.10.2	Barra dei pulsanti (oggetto Pseudo colore).....	162
3.10.3	Menu contestuale (oggetto Pseudo colore).....	162
3.10.4	Finestra di dialogo (oggetto Pseudo colore) .....	163
<b>3.11</b>	<b> Oggetto Elenco dati .....</b>	<b>164</b>
3.11.1	Presentazione generale .....	164
3.11.2	Menu contestuale (oggetto Elenco dati).....	164
3.11.3	Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Elenco dati).....	164
<b>3.12</b>	<b> Oggetto Etichetta numerica .....</b>	<b>165</b>
3.12.1	Presentazione generale .....	165
3.12.2	Menu contestuale (oggetto Etichetta numerica) .....	165
3.12.3	Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Etichetta numerica).....	166
<b>3.13</b>	<b> Oggetto Statistiche .....</b>	<b>167</b>
3.13.1	Menu contestuale (oggetto Statistiche) .....	167
3.13.2	Finestra di dialogo (oggetto Statistiche).....	168
<b>3.14</b>	<b> Finestra di dialogo Carattere .....</b>	<b>169</b>

# 3.1 Grafico spettrale

## 3.1.1 Presentazione generale

L'oggetto Grafico spettrale è utilizzato per visualizzare dati spettrali (riflettanza, K/S, assorbanza o trasmittanza). L'asse orizzontale del grafico rappresenta la lunghezza d'onda (nm) e l'asse verticale mostra il valore spettrale sulla sinistra e la differenza di valore spettrale sulla destra.

Sono disponibili due tipi di oggetti spettrali: uno che mostra i dati di un singolo canale, uno che mostra i dati multi-angolo (la visualizzazione della linea dei dati misurati può essere abilitata/disabilitata per ciascun angolo).

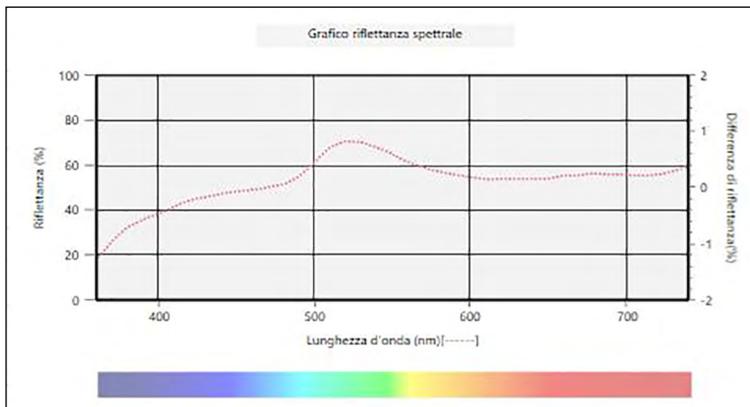


Grafico spettrale

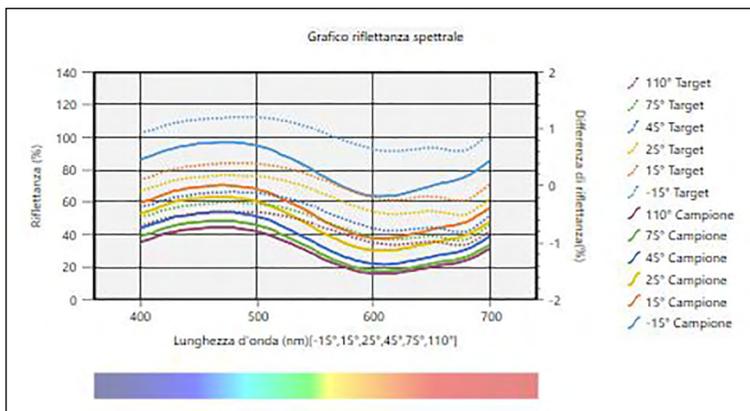


Grafico spettrale multi-angolo

### 3.1.2 Barra dei pulsanti (grafico spettrale)

Una volta selezionato il grafico, sulla destra compare la barra dei pulsanti comprendente i pulsanti seguenti:



Apre un sottomenu comprendente le opzioni seguenti:

**Ingrandisci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si attiverà l'ingrandimento. Facendo clic sul grafico e trascinando il cursore, si otterrà l'ingrandimento dell'area selezionata.

**Riduci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si disattiverà l'ingrandimento.

**Reset** Riporta il livello di ingrandimento del grafico a 0.

**Strumento manuale** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si può usare la mano per fare clic sul grafico ingrandito e trascinare il cursore in modo da far scorrere il grafico e visualizzarne una parte diversa.



Abilita/disabilita la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico. Quando è abilitata la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico, il pulsante sarà .



Apre la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 145.

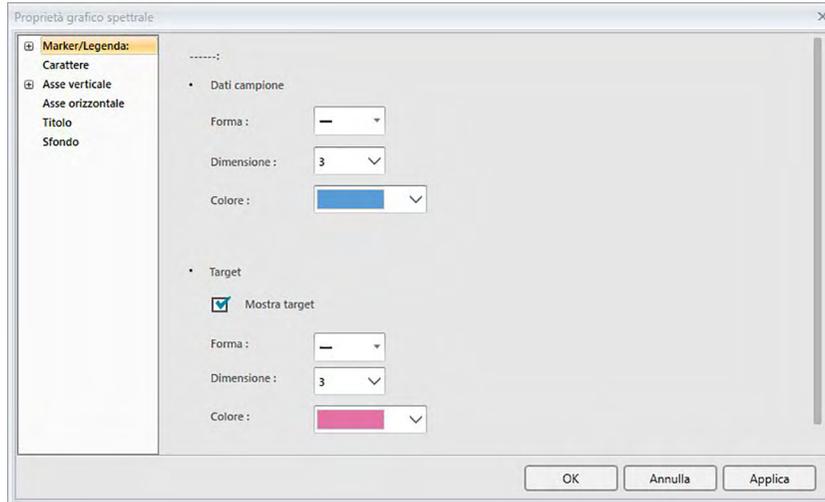
### 3.1.3 Menu contestuale (grafico spettrale)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Grafico spettrale.

Taglia	Taglia il grafico e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia il grafico negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apre un sottomenu che consente di spostare il grafico in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Impostazioni gruppo	Per i grafici spettrali (a canale singolo) nei documenti multi-angolo, apre un sottomenu che consente di selezionare l'angolo per cui visualizzare i dati sul grafico lineare (per gli strumenti a singolo canale, comparirà "-----"). Per i grafici multi-angolo, apre un sottomenu che consente di abilitare/disabilitare la visualizzazione del grafico lineare per ogni angolo.
Tipo dati	Apre un sottomenu che consente di selezionare il tipo di dati da visualizzare. Opzioni disponibili: <b>Riflettanza (%)</b> , <b>K/S</b> , <b>Assorbanza</b> o <b>Trasmittanza (%)</b>
Proprietà	Apre la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 145.

### 3.1.4 Finestra di dialogo Proprietà (grafico spettrale)

Facendo clic sul pulsante Proprietà , selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto grafico si apre la finestra di dialogo Proprietà grafico spettrale in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



- Per espandere una categoria contenuta nell'elenco di sinistra, fare clic su [ + ] accanto al nome della categoria.
- Per restringere una categoria espansa, fare clic su [ - ] accanto al nome della categoria.

#### Categoria      Proprietà comprese nella categoria

Marker/Legenda      Sottocategorie:

Per un grafico a canale  
singolo:

#### **Generale**

Per un grafico multi-  
angolo:

Ogni angolo (per esempio, per il CM-M6: **-15°**, **15°**,  
**25°**, **45°**, **75°**, e **110°**)

Dati campione: Forma, dimensioni e colori dei marker

Target: Abilita/disabilita la visualizzazione e la forma, le dimensioni e il colore dei marker

Legenda: Testo da usare nella legenda del grafico per ogni impostazione del gruppo di dati

Carattere

Carattere utilizzato per il numero dei dati e la legenda. Vedere pag. 169.

Asse verticale

Sottocategorie: **Dati** (dati assoluti); **Differenza dati**

**Scala:** Intervallo minimo/massimo/scala, numero di posizioni decimali per le scale  
Etichette: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/  
colore del carattere del testo

Stabilisce se mostrare o meno tutti i dati del campione (sottocategoria Dati)

Stabilisce se mostrare o meno la differenza (sottocategoria Differenza dati)

Asse orizzontale

Scala: Auto/Manuale (intervallo scala manuale), numero di posizioni decimali per i valori della scala

Etichette: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/  
colore del carattere da utilizzare

Titolo

Titolo del grafico: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo e il carattere/colore del carattere del titolo del grafico

Sfondo

Colori dello sfondo per tutta l'area del grafico e l'area della traccia del grafico,  
colore della griglia e colore dei bordi esterni dell'area della traccia del grafico

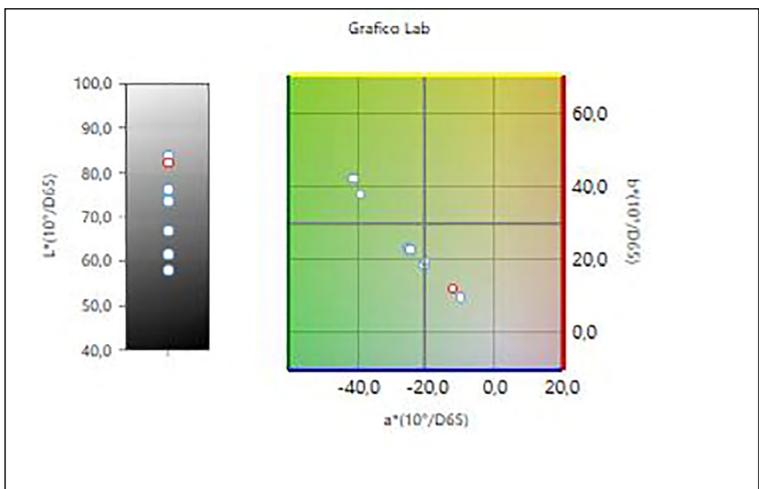
- Per le voci che permettono di impostare il carattere, il pulsante del carattere sarà abilitato solo se è abilitata la visualizzazione di tale voce. Per le impostazioni disponibili nella finestra di dialogo Carattere, si veda pag. 169.

## 3.2 Grafico L\*a\*b\* o Hunter Lab

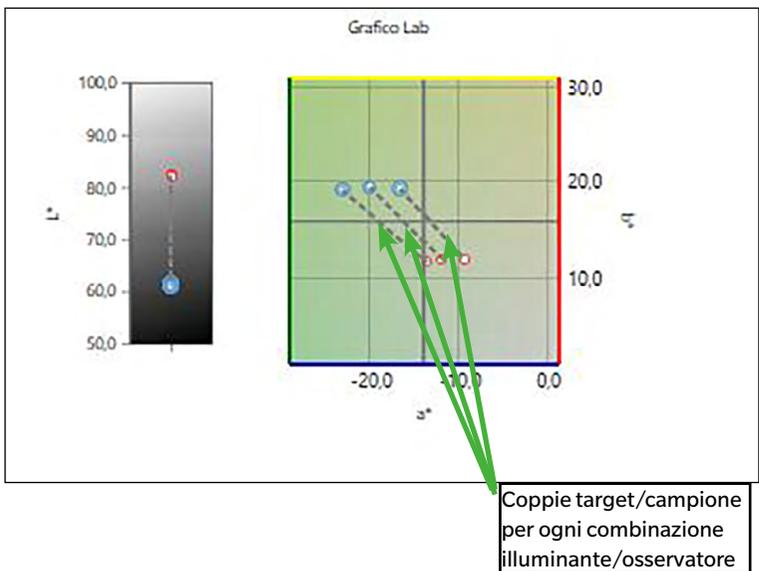
### 3.2.1 Presentazione generale

L'oggetto grafico L\*a\*b\* o Hunter Lab è utilizzato per visualizzare i valori colorimetrici assoluti tracciati rispettivamente nello spazio colore L\*a\*b\* o Hunter Lab.

Il tipo di grafico predefinito (quello che compare al primo posizionamento dell'oggetto grafico assoluto sul riquadro canovaccio) mostra un grafico a barre dei valori di luminosità (L\* o L) sulla sinistra dell'oggetto, e un grafico bidimensionale dei valori di cromaticità (valori a\*-b\* o a-b) sulla destra (è possibile cambiare il tipo di grafico mediante il menu contestuale).



Per l'impostazione dell'illuminante: Illuminante singolo



Per l'impostazione dell'illuminante: Illuminante multiplo (Primario, Secondario e Terziario selezionati)

### 3.2.2 Barra dei pulsanti (grafico L\*a\*b\* o Hunter Lab)

Una volta selezionato il grafico, sulla destra compare la barra dei pulsanti comprendente i pulsanti seguenti:



Aprire un sottomenu comprendente le opzioni seguenti:

**Ingrandisci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si attiverà l'ingrandimento. Facendo clic sul grafico e trascinando il cursore, si otterrà l'ingrandimento dell'area selezionata.

**Riduci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si disattiverà l'ingrandimento.

**Reset** Riporta il livello di ingrandimento del grafico a 0.

**Strumento manuale** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si può usare la mano per fare clic sul grafico ingrandito e trascinare il cursore in modo da far scorrere il grafico e visualizzarne una parte diversa.



Abilita/disabilita la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico. Quando è abilitata la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico, il pulsante sarà .



Aprire la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 148.

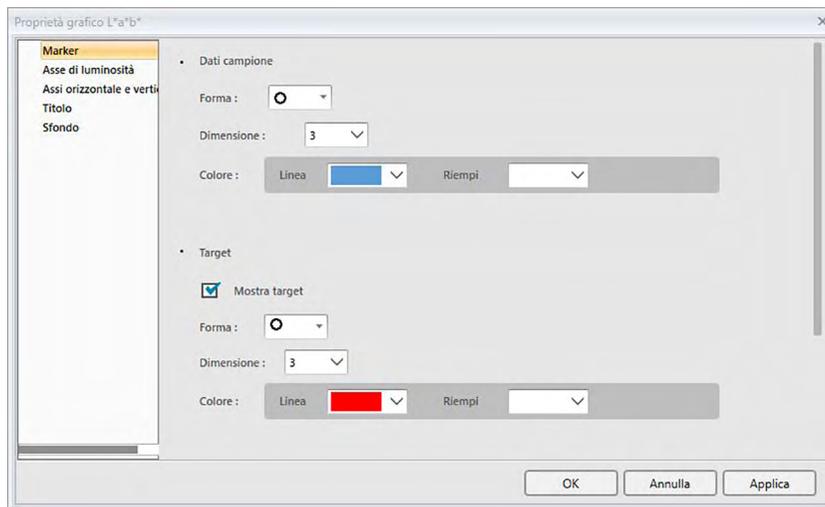
### 3.2.3 Menu contestuale (grafico L\*a\*b\* o Hunter Lab)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto grafico L\*a\*b\* o Hunter Lab.

Taglia	Taglia il grafico e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia il grafico negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Aprire un sottomenu che consente di spostare il grafico in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Impostazioni gruppo	Aprire un sottomenu che consente di selezionare l'angolo per cui visualizzare i dati (per gli strumenti a singolo canale, comparirà "-----").
Tipo di grafico	Aprire un sottomenu che consente di selezionare il tipo di grafico da visualizzare. Opzioni disponibili: Grafico L*a*b*: L*; L*, a*-b*; a*-b*; a*-L*; b*-L* Grafico Hunter Lab: L; L, a-b; a-b; a-L; b-L
Impostazioni illuminante	<b>Illuminante singolo:</b> Seleziona le singole combinazioni illuminante/osservatore in base a cui calcolare i dati del grafico visualizzati. Opzioni disponibili: Primario; Secondario; Terziario.
(si veda pag. 34 per l'impostazione delle combinazioni illuminante/osservatore.)	<b>Illuminanti multipli:</b> Seleziona le combinazioni illuminante/osservatore in base a cui calcolare i dati del grafico del colore visualizzati. Quando si usa la modalità dell'illuminante multiplo, impostare l'osservatore per le condizioni di illuminante/osservatore Secondario e terziario sullo stesso osservatore della condizione illuminante/osservatore primario. Opzioni disponibili: Primario; Secondario; Terziario <ul style="list-style-type: none"> <li>• È possibile selezionare Terziario anche se non è stato selezionato Secondario.</li> <li>• Quando si selezionano Secondario, Secondario e Terziario o Terziario, il grafico cambierà in modo da mostrare la traccia dell'illuminante multiplo per una singola misura, a prescindere dall'impostazione "Visualizza tutti i dati del campione" nella finestra di dialogo Proprietà.</li> </ul>
Proprietà	Aprire la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 148.

### 3.2.4 Finestra di dialogo Proprietà (grafico L\*a\*b\* o Hunter Lab)

Facendo clic sul pulsante Proprietà  o selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse si apre la finestra di dialogo Proprietà grafico L\*a\*b\* o grafico Hunter Lab in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.

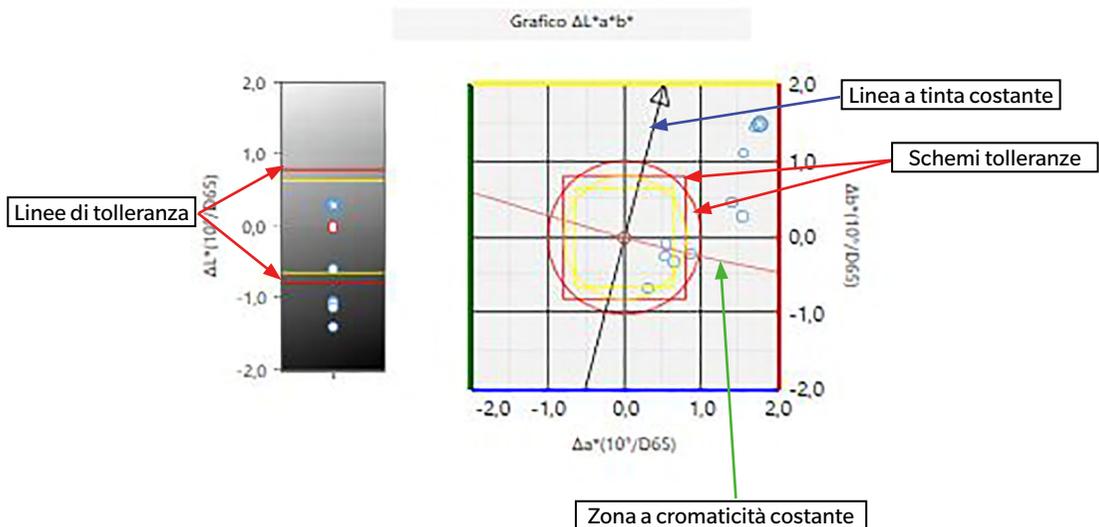


<u>Categoria</u>	<u>Proprietà comprese nella categoria</u>
Marker	Dati campione: Forma, dimensioni e colori dei marker Target: Abilita/disabilita la visualizzazione e la forma, le dimensioni e il colore dei marker Numero dati: Abilita/disabilita e seleziona il carattere/colore del carattere del testo
Asse di luminosità	<b>Scala:</b> Intervallo minimo/massimo/scala, numero di posizioni decimali per le scale <b>Etichette:</b> Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere da utilizzare Stabilisce se mostrare o meno tutti i dati del campione
Assi orizzontale e verticale	<b>Scala:</b> Intervallo centro/minimo/massimo/scala, numero di posizioni decimali per le scale <b>Etichette: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere del testo</b> Stabilisce se mostrare o meno tutti i dati del campione
Titolo	Titolo del grafico: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo e il carattere/colore del carattere del titolo del grafico
Sfondo	Colori dello sfondo per tutta l'area del grafico e l'area della traccia del grafico, colore della griglia e colore dei bordi esterni dell'area della traccia del grafico
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per le voci che permettono di impostare il carattere, il pulsante del carattere sarà abilitato solo se è abilitata la visualizzazione di tale voce. Per le impostazioni disponibili nella finestra di dialogo Carattere, si veda pag. 169.</li> </ul>

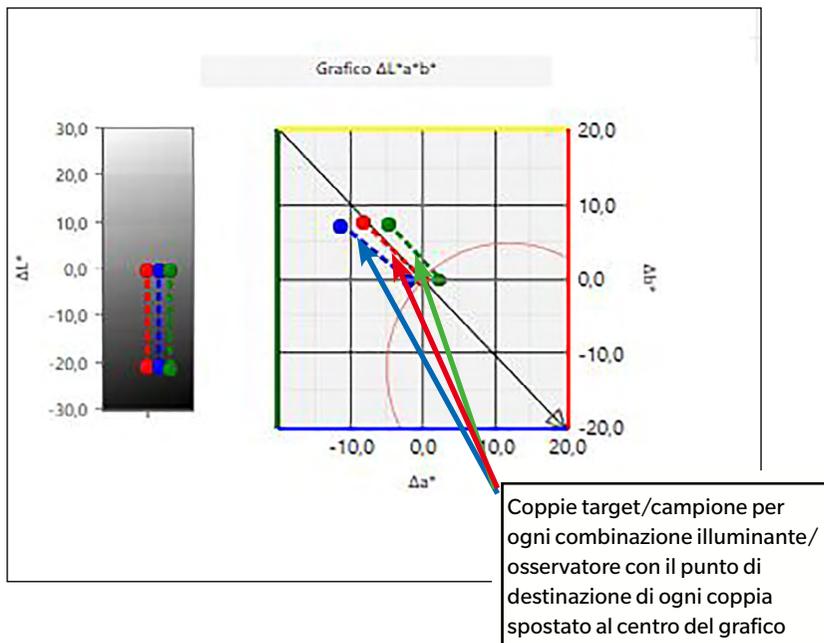
## 3.3 Grafico $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ o Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$

### 3.3.1 Presentazione generale

L'oggetto grafico  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$  o Hunter  $\Delta L \Delta a \Delta b$  è utilizzato per visualizzare i valori di differenza colore tracciati rispettivamente nello spazio colore  $L^* a^* b^*$  o Hunter Lab. Il tipo di grafico predefinito (quello che compare al primo posizionamento dell'oggetto grafico  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$  o Hunter  $\Delta L \Delta a \Delta b$  sul riquadro canovaccio) mostra un grafico a barre dei valori di differenza di luminosità ( $\Delta L^*$  o  $\Delta L$ ) sulla sinistra dell'oggetto, e un grafico bidimensionale dei valori di differenza colore ( $\Delta a^* - \Delta b^*$  or  $\Delta a - \Delta b$ ) sulla destra (è possibile cambiare il tipo di grafico mediante il menu contestuale). Le impostazioni delle Proprietà consentono di visualizzare la zona a tinta costante e la zona a cromaticità costante per il target e di abilitare o disabilitare le tolleranze.



Per l'impostazione dell'illuminante: Illuminante singolo



Per l'impostazione dell'illuminante: Illuminante multiplo (Primario, Secondario e Terziario selezionati)

### 3.3.2 Barra dei pulsanti (grafico $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ o Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ )

Una volta selezionato il grafico, sulla destra compare la barra dei pulsanti comprendente i pulsanti seguenti:



Apri un sottomenu comprendente le opzioni seguenti:

**Ingrandisci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si attiverà l'ingrandimento. Facendo clic sul grafico e trascinando il cursore, si otterrà l'ingrandimento dell'area selezionata.

**Riduci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si disattiverà l'ingrandimento.

**Reset** Riporta il livello di ingrandimento del grafico a 0.

**Strumento manuale** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si può usare la mano per fare clic sul grafico ingrandito e trascinare il cursore in modo da far scorrere il grafico e visualizzarne una parte diversa.



Abilita/disabilita la scala automatica sulla tolleranza. Quando è abilitata la scala automatica sulla tolleranza, il pulsante sarà .



Abilita/disabilita la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico. Quando è abilitata la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico, il pulsante sarà .



Abilita/disabilita gli schemi di tolleranza. Quando è abilitata la visualizzazione degli schemi di tolleranza, il pulsante sarà .



Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 152.

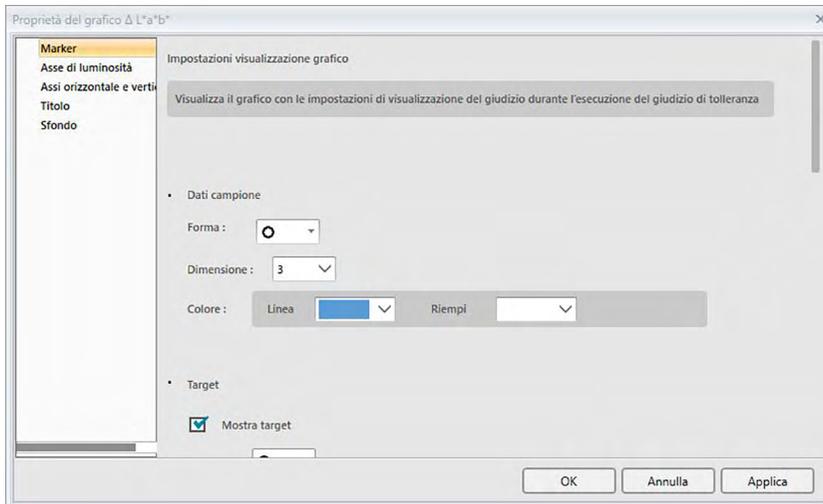
### 3.3.3 Menu contestuale (grafico $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ o Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ )

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente mostra le voci del menu disponibili per l'oggetto grafico  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$  o Hunter  $\Delta L \Delta a \Delta b$ .

Taglia	Taglia il grafico e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia il grafico negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare il grafico in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Impostazioni gruppo	Apri un sottomenu che consente di selezionare l'angolo per cui visualizzare i dati (per gli strumenti a singolo canale, comparirà "-----").
Tipo di grafico	Apri un sottomenu che consente di selezionare il tipo di grafico da visualizzare. Opzioni disponibili: Grafico $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ : $dL^*$ ; $dL^*$ , $da^*-db^*$ ; $da^*-db^*$ ; $da^*-dL^*$ ; $db^*-dL^*$ Grafico Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ : $dL$ ; $dL$ , $da-db$ ; $da-db$ ; $da-dL$ ; $db-dL$
Impostazioni illuminante	<b>Illuminante singolo:</b> Seleziona le singole combinazioni illuminante/osservatore in base a cui calcolare i dati del grafico visualizzati. Opzioni disponibili: Primario; Secondario; Terziario
(si veda pag. 34 per l'impostazione delle combinazioni illuminante/osservatore.)	<b>Illuminanti multipli:</b> Seleziona le combinazioni illuminante/osservatore in base a cui calcolare i dati del grafico del colore visualizzati. Quando si usa la modalità dell'illuminante multiplo, impostare l'osservatore per le condizioni di illuminante/osservatore Secondario e terziario sullo stesso osservatore della condizione illuminante/osservatore primario. Opzioni disponibili: Primario; Secondario; Terziario
Proprietà	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È possibile selezionare Terziario anche se non è stato selezionato Secondario.</li> <li>• Quando si selezionano Secondario, Secondario e Terziario o Terziario, il grafico cambierà in modo da mostrare la traccia dell'illuminante multiplo per una singola misura, a prescindere dall'impostazione "Visualizza tutti i dati del campione" nella finestra di dialogo Proprietà.</li> </ul> Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 152.

### 3.3.4 Finestra di dialogo Proprietà (grafico $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ o Hunter $\Delta L \Delta a \Delta b$ )

Facendo clic sul pulsante Proprietà  o selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse si apre la finestra di dialogo Proprietà grafico  $L^*a^*b^*$  o grafico Hunter Lab in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



**Categoria**  
Marker

**Proprietà comprese nella categoria**

Dati campione: Forma, dimensioni e colori dei marker

Target: Abilita/disabilita la visualizzazione e la forma, le dimensioni e il colore dei marker

Tolleranze: Abilita/disabilita la visualizzazione della tolleranza, la tolleranza master e la tolleranza della proiezione.

Zona a tinta costante: Abilita/disabilita la visualizzazione e relative forma, dimensioni e colore

Zona a cromaticità costante: Abilita/disabilita la visualizzazione e relative forma, dimensioni e colore

Numero dati: Abilita/disabilita e seleziona il carattere/colore del carattere del testo

Asse di luminosità

**Scala:** Intervallo minimo/massimo/scala, numero di posizioni decimali per le scale

**Etichette:** Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere del testo

Stabilisce se mostrare o meno tutti i dati del campione

Assi orizzontale e verticale

**Scala:** Intervallo massimo/scala, numero di posizioni decimali per le scale

**Etichette:** Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere da utilizzare per ogni asse

Stabilisce se mostrare o meno tutti i dati del campione

Titolo

Titolo del grafico: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo e il carattere/colore del carattere del titolo del grafico

Sfondo

Colori dello sfondo per tutta l'area del grafico e l'area della traccia del grafico, colore della griglia e colore dei bordi esterni dell'area della traccia del grafico

- Per le voci che permettono di impostare il carattere, il pulsante del carattere sarà abilitato solo se è abilitata la visualizzazione di tale voce. Per le impostazioni disponibili nella finestra di dialogo Carattere, si veda pag. 169.

## 3.4 Grafico di tendenza

### 3.4.1 Presentazione generale

Questo oggetto consente di visualizzare la tendenza del valore cromatico specifico o del valore della differenza cromatica su una serie di misure.

Sono disponibili due tipi di grafici di tendenza: uno che mostra i dati di un singolo canale, uno che mostra i dati multi-angolo (la visualizzazione della linea dei dati misurati può essere abilitata/disabilitata per ciascun angolo).

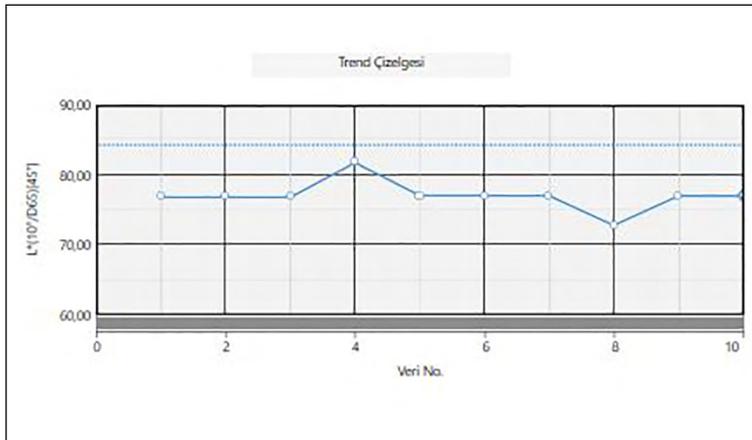


Grafico di tendenza

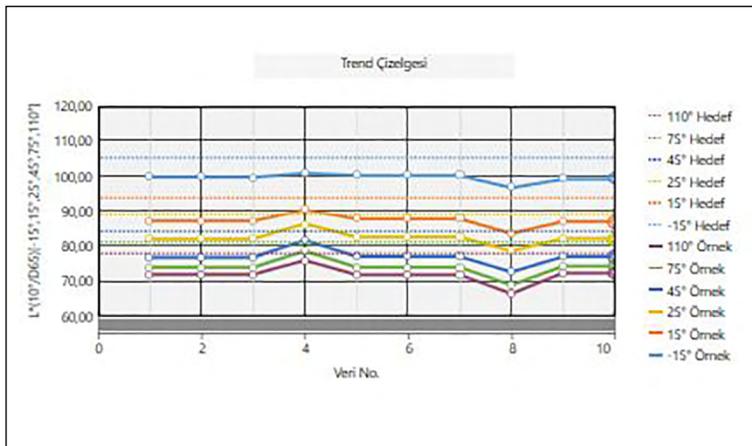


Grafico di tendenza multi-angolo

### 3.4.2 Barra dei pulsanti (grafico di tendenza)

Una volta selezionato il grafico, sulla destra compare la barra dei pulsanti comprendente i pulsanti seguenti:



Aprire un sottomenu comprendente le opzioni seguenti:

**Ingrandisci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si attiverà l'ingrandimento. Facendo clic sul grafico e trascinando il cursore, si otterrà l'ingrandimento dell'area selezionata.

**Riduci** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si disattiverà l'ingrandimento.

**Reset** Riporta il livello di ingrandimento del grafico a 0.

**Strumento manuale** Quando quest'opzione è selezionata, il pulsante cambia in . Facendo clic sul grafico con quest'opzione abilitata, si può usare la mano per fare clic sul grafico ingrandito e trascinare il cursore in modo da far scorrere il grafico e visualizzarne una parte diversa.



Abilita/disabilita la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico. Quando è abilitata la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico, il pulsante sarà .



Abilita/disabilita la visualizzazione delle linee di tolleranza. Quando è abilitata la visualizzazione delle linee di tolleranza, il pulsante sarà .



Aprire la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 155.

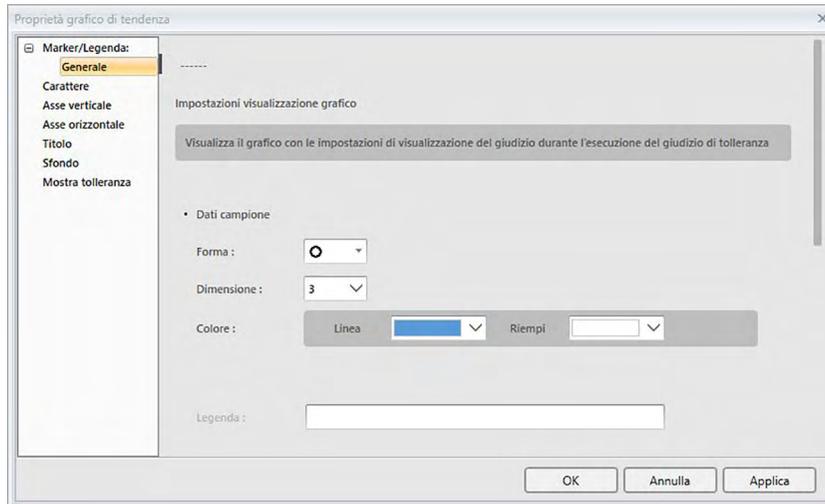
### 3.4.3 Menu contestuale (grafico di tendenza)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Grafico di tendenza.

Taglia	Taglia il grafico e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia il grafico negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Aprire un sottomenu che consente di spostare il grafico in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Impostazioni gruppo	Per i grafici di tendenza (a canale singolo) nei documenti multi-angolo, apre un sottomenu che consente di selezionare l'angolo per cui visualizzare i dati sul grafico lineare (per gli strumenti a singolo canale, comparirà "-----"). Per i grafici multi-angolo, apre un sottomenu che consente di abilitare/disabilitare la visualizzazione del grafico lineare per ogni angolo.
Elementi visualizzati	Aprire un sottomenu che consente di selezionare la voce dell'elenco da visualizzare nel grafico. Le opzioni disponibili saranno le voci dell'elenco colorimetrico mostrato nel Riquadro ad elenco (voci selezionate nelle categorie osservatore/illuminante). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcune voci dell'elenco potrebbero non essere selezionabili.</li> </ul>
Proprietà	Aprire la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 155.

### 3.4.4 Finestra di dialogo Proprietà (grafico di tendenza)

Facendo clic sul pulsante Proprietà , selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto grafico si apre la finestra di dialogo Proprietà grafico di tendenza in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



- Per espandere una categoria contenuta nell'elenco di sinistra, fare clic su [ + ] accanto al nome della categoria.
- Per restringere una categoria espansa, fare clic su [ - ] accanto al nome della categoria.

#### Categoria      Proprietà comprese nella categoria

Marker/Legenda      Sottocategorie:

Per un grafico a canale singolo:      **Generale**

Per un grafico multi-angolo:      Ogni angolo (per esempio, per il CM-M6: **-15°**, **15°**, **25°**, **45°**, **75°**, e **110°**)

Dati campione: Forma, dimensioni e colori dei marker

Target: Abilita/disabilita la visualizzazione e la forma, le dimensioni e il colore dei marker

Legenda: Testo da usare nella legenda del grafico per ogni impostazione del gruppo di dati

Carattere      Carattere utilizzato per il numero dei dati e la legenda. Vedere pag. 169.

Asse verticale      Sottocategorie: **Dati** (dati assoluti); **Differenza dati**

**Scala:** Intervallo minimo/massimo/scala, numero di posizioni decimali per le scale  
**Etichette:** Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere del testo

Asse orizzontale      Scala: Auto/Manuale (intervallo scala manuale), numero di posizioni decimali per i valori della scala

**Etichette:** Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere da utilizzare

Stabilisce se mostrare o meno tutti i dati

Titolo      Titolo del grafico: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo e il carattere/colore del carattere del titolo del grafico

Sfondo      Colori dello sfondo per tutta l'area del grafico e l'area della traccia del grafico, colore della griglia e colore dei bordi esterni dell'area della traccia del grafico

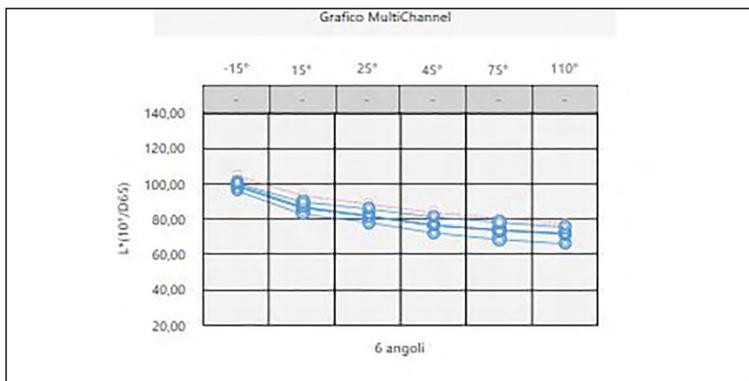
Mostra tolleranza      Tipo di linea, colore e larghezza per le linee di tolleranza

- Per le voci che permettono di impostare il carattere, il pulsante del carattere sarà abilitato solo se è abilitata la visualizzazione di tale voce. Per le impostazioni disponibili nella finestra di dialogo Carattere, si veda pag. 169.

## 3.5 Grafico multicanale

### 3.5.1 Presentazione generale

L'oggetto Grafico multicanale consente di visualizzare i dati delle misure di un valore cromatico specifico o di un valore di differenza cromatica raggruppati per canale di misurazione (angolo di misurazione su strumenti multi-angolo).



### 3.5.2 Barra dei pulsanti (grafico multicanale)

Una volta selezionato il grafico, sulla destra compare la barra dei pulsanti comprendente i pulsanti seguenti:



Abilita/disabilita la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico. Quando è abilitata la scala automatica in modo da contenere tutti i dati del campione del grafico, il pulsante sarà .



Abilita/disabilita la visualizzazione delle linee di tolleranza. Quando è abilitata la visualizzazione delle linee di tolleranza, il pulsante sarà .



Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 157.

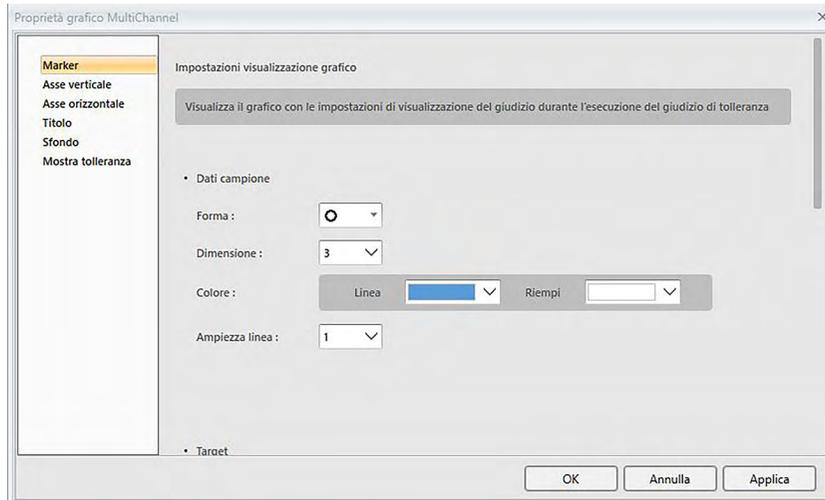
### 3.5.3 Menu contestuale (grafico multicanale)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico viene visualizzato un menu contestuale che mostra le voci di menu disponibili. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Grafico multicanale.

Taglia	Taglia il grafico e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia il grafico negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare il grafico in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Elementi visualizzati	Apri un sottomenu che consente di selezionare la voce dell'elenco da visualizzare nel grafico. Le opzioni disponibili saranno le voci dell'elenco colorimetrico mostrato nel Riquadro ad elenco (voci selezionate nelle categorie osservatore/illuminante). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcune voci dell'elenco potrebbero non essere selezionabili.</li> </ul>
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 157.

### 3.5.4 Finestra di dialogo (grafico multicanale)

Facendo clic sul pulsante Proprietà , selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto grafico si apre la finestra di dialogo Proprietà grafico MultiChannel in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



#### Categoria      Proprietà comprese nella categoria

Marker	Dati campione: Forma, dimensioni e colori dei marker Target: Abilita/disabilita la visualizzazione e la forma, le dimensioni e il colore dei marker Tolleranza: Abilita/disabilita la visualizzazione delle linee dei limiti superiore e inferiore Numero dati: Abilita/disabilita e seleziona il carattere/colore del carattere del testo
Asse verticale	<b>Scala:</b> Intervallo minimo/massimo/scala, numero di posizioni decimali per le scale Etichetta: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere del testo
Asse orizzontale	Etichetta: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo dell'etichetta e il carattere/colore del carattere da utilizzare
Titolo	Titolo del grafico: Abilita/disabilita la visualizzazione, il testo e il carattere/colore del carattere del titolo del grafico
Sfondo	Colori dello sfondo per tutta l'area del grafico e l'area della traccia del grafico, colore della griglia e colore dei bordi esterni dell'area della traccia del grafico
Mostra tolleranza	Tipo di linea, colore e larghezza per le linee di tolleranza per ciascun angolo (ciascun canale)

- Per le voci che permettono di impostare il carattere, il pulsante del carattere sarà abilitato solo se è abilitata la visualizzazione di tale voce. Per le impostazioni disponibili nella finestra di dialogo Carattere, si veda pag. 169.

## 3.6 Oggetto Linea

### 3.6.1 Presentazione generale

L'oggetto Linea consente di aggiungere una linea retta al riquadro canovaccio.

Al primo posizionamento di una linea nel riquadro canovaccio, l'oggetto compare in forma di linea su un angolo, in uno spazio rettangolare. La linea può essere resa verticale portando al minimo la dimensione orizzontale, e orizzontale portando al minimo la dimensione verticale.

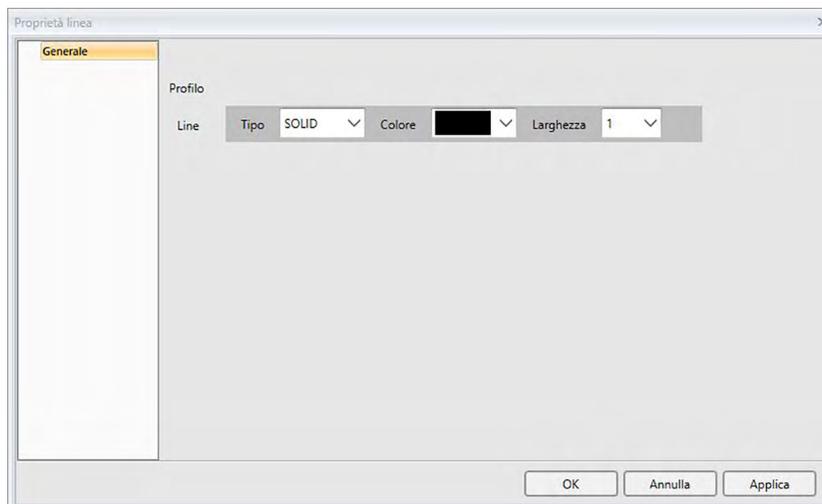
### 3.6.2 Menu contestuale (oggetto Linea)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Linea.

Taglia	Taglia l'oggetto e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia l'oggetto negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare l'oggetto in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Capovolgi orizzontalmente	Capovolge la linea in senso orizzontale.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Si veda di seguito.

### 3.6.3 Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Linea)

Selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà linea in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



Categoria  
Generale

Proprietà comprese nella categoria  
Imposta il tipo (solido, tratteggiato, punteggiato), il colore e la larghezza della linea.

## 3.7 Oggetto Rettangolo

### 3.7.1 Presentazione generale

L'oggetto Rettangolo consente di aggiungere un rettangolo al riquadro canovaccio.

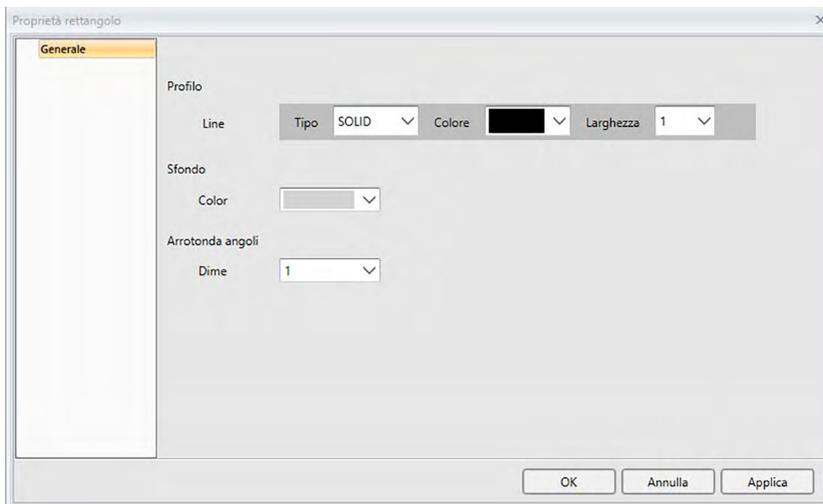
### 3.7.2 Menu contestuale (oggetto Rettangolo)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Rettangolo.

Taglia	Taglia l'oggetto e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia l'oggetto negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare l'oggetto in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Si veda di seguito.

### 3.7.3 Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Rettangolo)

Selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà rettangolo in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



#### Categoria

Generale

#### Proprietà comprese nella categoria

Profilo	Imposta il tipo (solido, tratteggiato, punteggiato), il colore e la larghezza del contorno del rettangolo.
Sfondo	Imposta il colore di riempimento del rettangolo.
Arrottonda angoli	Imposta il grado di arrotondamento degli angoli del rettangolo da 0 (nessun arrotondamento; angolo retto) a 5.

## 3.8 Oggetto Immagine

### 3.8.1 Presentazione generale

L'oggetto Immagine consente di aggiungere un'immagine al riquadro canovaccio. Il file immagine può essere di formato gif, jpg, jpeg, png o bmp.

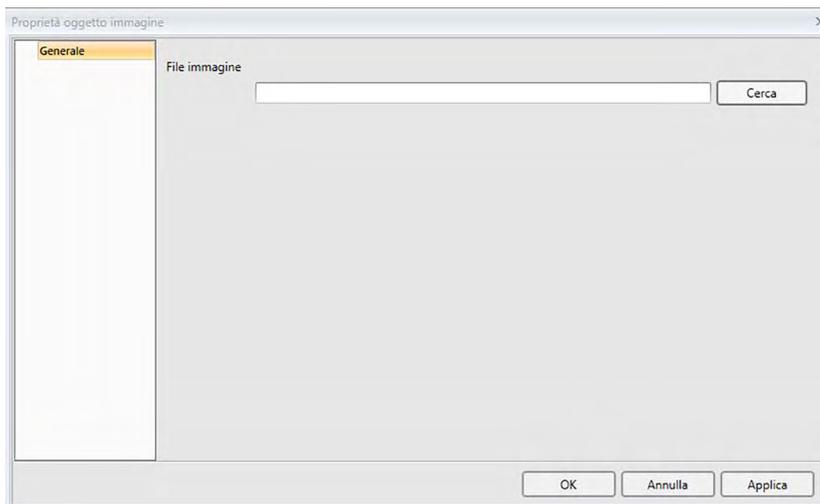
### 3.8.2 Menu contestuale (oggetto Immagine)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Immagine.

Taglia	Taglia l'oggetto e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia l'oggetto negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare l'oggetto in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Si veda di seguito.

### 3.8.3 Finestra di dialogo (oggetto Immagine)

Selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà oggetto immagine in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



Categoria  
Generale

Proprietà comprese nella categoria

**File d'immagine**

**Fare clic su [ Sfogliare ] e sfogliare per scegliere il file immagine desiderato.  
(formati file accettabili: gif, jpg, jpeg, png, bmp)**

## 3.9 Oggetto Etichetta stringa

### 3.9.1 Presentazione generale

L'oggetto Etichetta stringa consente di aggiungere del testo al riquadro canovaccio.

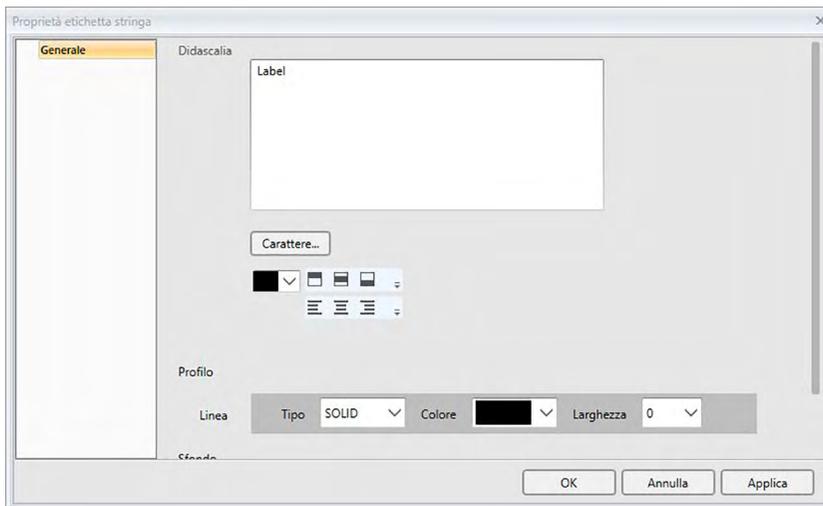
### 3.9.2 Menu contestuale (oggetto Etichetta stringa)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Etichetta stringa.

Taglia	Taglia l'oggetto e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia l'oggetto negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare l'oggetto in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Si veda di seguito.

### 3.9.3 Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Etichetta stringa)

Selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà etichetta stringa in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



#### Categoria

Generale

#### Proprietà comprese nella categoria

##### **Didascalia**

Inserire il testo desiderato nella casella di testo Didascalia. Fare clic su [ Carattere ] per selezionare il carattere desiderato. Vedere pag. 169.

##### Profilo

Impostare il colore del carattere e la posizione di visualizzazione del testo all'interno della cornice dell'oggetto Etichetta stringa. Imposta il tipo (solido, tratteggiato, punteggiato), il colore e la larghezza del contorno del rettangolo.

##### Sfondo

Imposta il colore dello sfondo dell'oggetto Etichetta stringa.

## 3.10 Oggetto Pseudo colore

### 3.10.1 Presentazione generale

L'oggetto Pseudo colore consente di visualizzare delle patch di pseudo colore del campione/dei campioni selezionati.



Oggetto Pseudo colore

### 3.10.2 Barra dei pulsanti (oggetto Pseudo colore)

Una volta selezionato il grafico, sulla destra dell'oggetto compare la barra dei pulsanti comprendente i pulsanti seguenti:



Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 163.

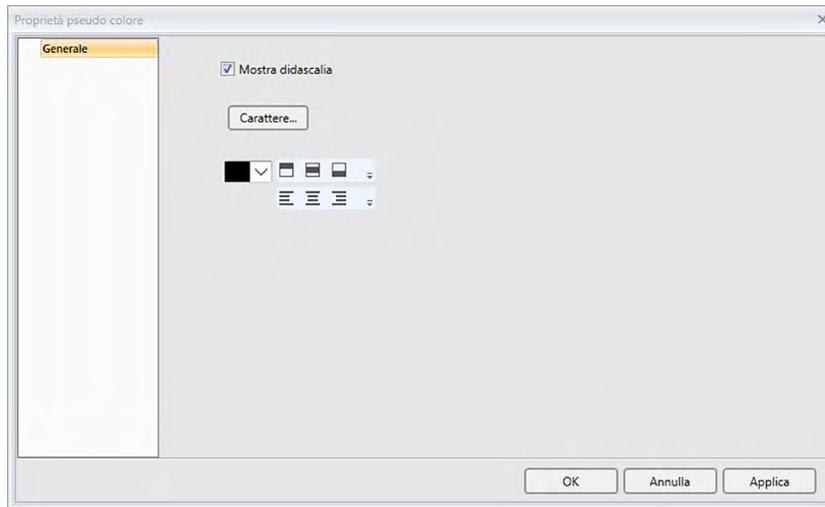
### 3.10.3 Menu contestuale (oggetto Pseudo colore)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Pseudo colore.

Taglia	Taglia il grafico e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia il grafico negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare il grafico in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Impostazioni gruppo	Per gli strumenti a singolo canale, comparirà "-----". Per i grafici multi-angolo, apre un sottomenu che consente di abilitare/disabilitare la visualizzazione della patch di colore per ogni angolo.
Impostazioni illuminante (si veda pag. 34 per l'impostazione delle combinazioni illuminante/osservatore.)	<b>illuminante singolo:</b> Seleziona le singole combinazioni illuminante/osservatore in base a cui calcolare i dati del grafico visualizzati. Opzioni disponibili: Primario; Secondario; Terziario
Tipi dati	Campione Abilita/disabilita la visualizzazione della patch di colore per il/i campioni selezionati. Target Target: Mostra la patch di colore per il target master. Target di lavoro: Mostra la patch di colore per il target di lavoro.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 163.

### 3.10.4 Finestra di dialogo (oggetto Pseudo colore)

Facendo clic sul pulsante Proprietà , selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà pseudo colore in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.



**Categoria**                      **Proprietà comprese nella categoria**

Generale                      Abilita/disabilita la visualizzazione della didascalia per ciascuna patch di colore e imposta carattere, colore del carattere e posizione delle didascalie.

- Per le voci che permettono di impostare il carattere, il pulsante del carattere sarà abilitato solo se è abilitata la visualizzazione di tale voce. Per le impostazioni disponibili nella finestra di dialogo Carattere, si veda pag. 169.

## 3.11 Oggetto Elenco dati

### 3.11.1 Presentazione generale

L'oggetto Elenco dati consente di aggiungere al riquadro canovaccio per misure selezionate una tabella di dati del Riquadro ad elenco.

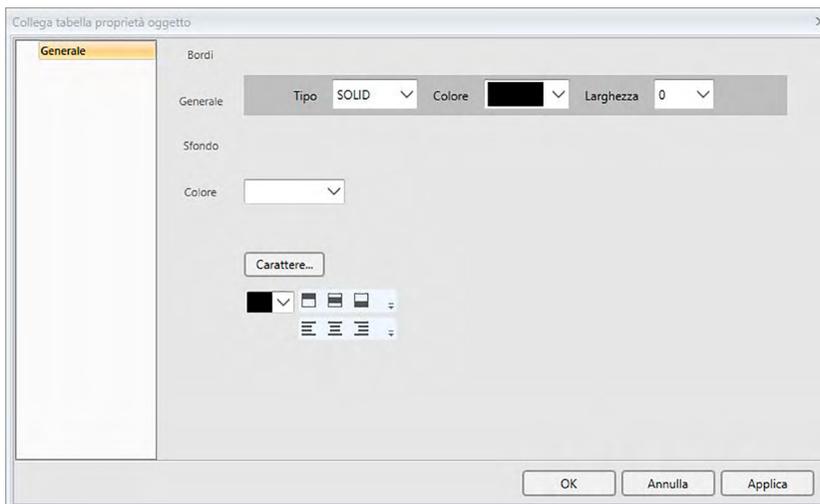
### 3.11.2 Menu contestuale (oggetto Elenco dati)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Elenco dati.

Taglia	Taglia l'oggetto e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia l'oggetto negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare l'oggetto in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Si veda di seguito.

### 3.11.3 Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Elenco dati)

Selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà oggetto elenco dati in cui è possibile specificare le proprietà dell'oggetto.



<u>Categoria</u>	<u>Proprietà comprese nella categoria</u>
Generale	<p><b>Bordi</b> Imposta il tipo (solido, tratteggiato, punteggiato), il colore e la larghezza delle linee della tabella dell'elenco dati.</p> <p><b>Sfondo</b> Imposta il colore dello sfondo della tabella dell'elenco dati. Fare clic su [ Carattere ] per selezionare il carattere desiderato. Vedere pag. 169. Impostare il colore del carattere e la posizione di visualizzazione del testo all'interno della tabella dell'elenco dati.</p>

## 3.12 Oggetto Etichetta numerica

### 3.12.1 Presentazione generale

L'oggetto Etichetta numerica serve a visualizzare il valore di un singolo dato tra le voci dell'elenco del Riquadro ad elenco.

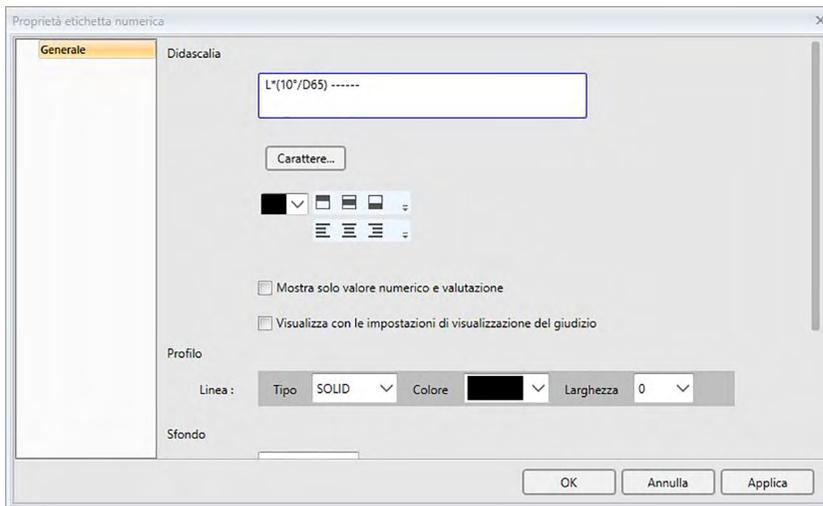
### 3.12.2 Menu contestuale (oggetto Etichetta numerica)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Etichetta numerica.

Taglia	Taglia l'oggetto e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia l'oggetto negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare l'oggetto in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Impostazioni gruppo	Per gli strumenti a singolo canale, comparirà "-----". Per i grafici multi-angolo, apre un sottomenu che consente di selezionare l'angolo per cui visualizzare i dati.
Elementi visualizzati	Apri un sottomenu che consente di selezionare la voce dell'elenco da visualizzare nel grafico. Le opzioni disponibili saranno le voci dell'elenco mostrato nel Riquadro ad elenco.
Tipo dati	Campione Abilita/disabilita la visualizzazione della patch di colore per il/i campioni selezionati. Target Target: Mostra la patch di colore per il target master. Target di lavoro: Mostra la patch di colore per il target di lavoro.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 166.

### 3.12.3 Finestra di dialogo Proprietà (oggetto Etichetta numerica)

Selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà etichetta numerica in cui è possibile specificare le proprietà dell'oggetto.



**Categoria** Proprietà comprese nella categoria

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Generale                   | <p><b>Didascalia</b> (La didascalia in sé è impostata automaticamente e non può essere modificata).<br/>                 Fare clic su [ Carattere ] per selezionare il carattere desiderato. Vedere pag. 169.<br/>                 Impostare il colore del carattere e la posizione di visualizzazione del testo all'interno della tabella dell'elenco dati.<br/>                 Mostra solo valore numerico e valutazione: Il valore sarà mostrato senza didascalia.<br/>                 Visualizza con le impostazioni di visualizzazione del giudizio: Il valore comparirà nel colore del carattere specificato in Impostazioni giudizio (si veda pag. 80).</p> |
| Profilo                    | <p><b>Linea:</b> Imposta il tipo (solido, tratteggiato, punteggiato), il colore e la larghezza del contorno dell'etichetta dei dati.</p>   |
| Sfondo                     | <p>Imposta il colore dello sfondo dell'oggetto Etichetta dati mediante il menu a discesa.<br/>                 Visualizza con le impostazioni di visualizzazione del giudizio: Il colore dello sfondo sarà quello specificato in Impostazioni giudizio (si veda pag. 80).</p>  |
| Formato di visualizzazione | <p><b>Dati:</b> Mostra i dati numerici per la voce di visualizzazione selezionata.<br/>                 Passa/Avvertenza/Scarta: Mostra i risultati del giudizio.</p>  |

## 3.13 Oggetto Statistiche

L'oggetto Statistiche consente di aggiungere al riquadro canovaccio una tabella di valori statistici per i dati di una voce dell'elenco selezionata. È possibile impostare la voce dell'elenco per la quale mostrare la statistica e i valori statistici da mostrare.

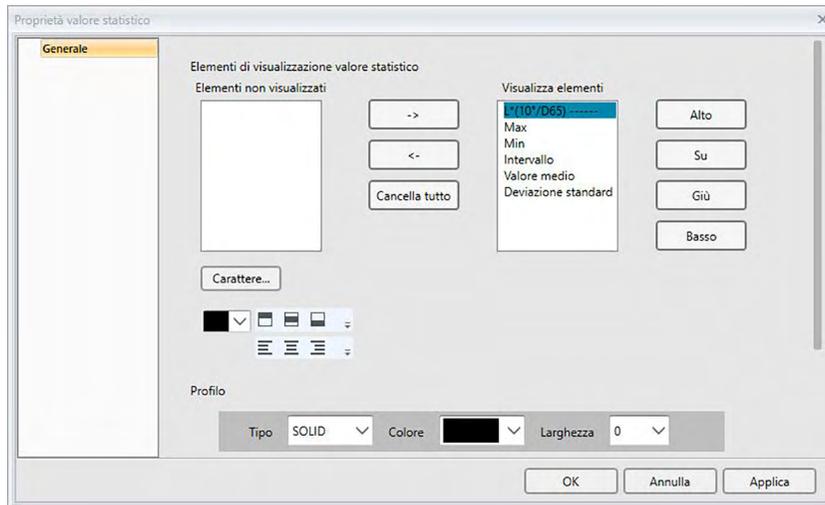
### 3.13.1 Menu contestuale (oggetto Statistiche)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, si apre un menu contestuale. La tabella seguente elenca le voci del menu disponibili per l'oggetto Statistiche.

Taglia	Taglia l'oggetto e lo memorizza negli appunti.
Copia	Copia l'oggetto negli appunti.
Incolla	Incolla l'oggetto grafico precedentemente tagliato/copiato.
Sequenza	Apri un sottomenu che consente di spostare l'oggetto in avanti o all'indietro nell'ordine dei livelli del riquadro canovaccio.
Impostazioni gruppo	Per gli strumenti a singolo canale, comparirà "-----". Per i grafici multi-angolo, apre un sottomenu che consente di selezionare l'angolo per cui visualizzare i dati.
Elementi visualizzati	Le opzioni disponibili saranno le voci dell'elenco colorimetrico mostrato nel Riquadro ad elenco (voci selezionate nelle categorie osservatore/illuminante). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcune voci dell'elenco potrebbero non essere selezionabili.</li> </ul>
Tipo dati	Seleziona se visualizzare i dati per il campione o per il target master.
Proprietà	Apri la finestra di dialogo Proprietà. Vedere pag. 166.

### 3.13.2 Finestra di dialogo (oggetto Statistiche)

Selezionando Proprietà... facendo clic con il tasto destro del mouse, o facendo doppio clic sull'oggetto si apre la finestra di dialogo Proprietà oggetto statistiche in cui è possibile specificare le proprietà dell'oggetto.



**Categoria** Proprietà comprese nella categoria

**Generale** Elementi di visualizzazione valore statistico:

Seleziona le voci da visualizzare/non visualizzare spostandole tra un elenco e l'altro. Inizialmente, tutte le voci sono visualizzate per impostazione predefinita.

Fare clic su [ Carattere ] per selezionare il carattere desiderato. Vedere pag. 169.

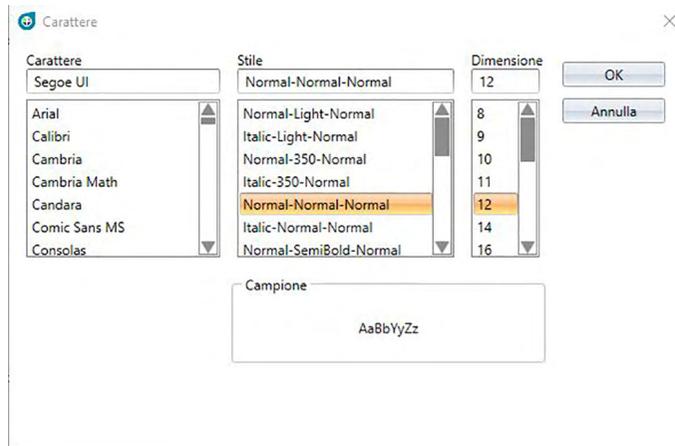
Imposta il colore del carattere e la posizione di visualizzazione del testo all'interno dell'area delle statistiche.

**Profilo** Imposta il tipo (solido, tratteggiato, punteggiato), il colore e la larghezza del contorno dell'oggetto Statistiche.

**Sfondo** Imposta il colore dello sfondo dell'oggetto Statistiche.

## 3.14 Finestra di dialogo Carattere

Finestra di dialogo Carattere, quando si fa clic su [ Carattere ] nella finestra di dialogo Proprietà degli oggetti grafici.



### ■ Carattere

Il carattere attualmente selezionato compare in cima all'elenco dei caratteri. Per selezionare un carattere diverso, scorrere l'elenco e fare clic sul carattere desiderato.

### ■ Stile

Lo stile di carattere attualmente selezionato compare in cima all'elenco degli stili.

Lo stile è specificato nel modo seguente:

*Stile del carattere-Spessore del carattere-Larghezza del carattere*

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Stile carattere         | La forma del carattere: Normale, Corsivo, Obliquo ecc.                              |
| Spessore del carattere  | Spessore delle linee del carattere: Normale, Grassetto, Semigrassetto, Sottile ecc. |
| Larghezza del carattere | Larghezza assunta dal carattere: Normale, Condensato, Extracondensato ecc.          |
- Le combinazioni disponibili degli stili sopra indicati dipendono dal carattere.

### ■ Dimensione

In cima all'elenco compare la dimensione del carattere attualmente selezionata. Per selezionare una dimensione diversa, scorrere l'elenco e fare clic sulla dimensione desiderata oppure digitare direttamente la dimensione desiderata.

### ■ Campione

Viene visualizzato un testo campione nel carattere, stile e dimensioni selezionate.



## CAPITOLO 4

# FUNZIONE DIAGNOSI

---

<b>4.1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>172</b>
4.1.1	Sequenza di operazioni della funzione di diagnosi.....	172
4.1.2	Pannello della diagnosi.....	173
<b>4.2</b>	<b>Lavorare con progetti di diagnosi .....</b>	<b>175</b>
4.2.1	Creazione di un progetto .....	175
4.2.2	Inizializzazione di un progetto.....	182
4.2.3	Esecuzione di un progetto .....	187
4.2.4	Eliminazione di un progetto .....	193
4.2.5	Importazione/esportazione di un progetto .....	194
4.2.6	Modifica di un progetto .....	195

## 4.1 Introduzione

- La funzione di diagnosi può essere utilizzata solo con lo spettrofotometro CM-25cG o con lo spettrofotometro CM-M6.

Si tratta di una funzione che serve ad eseguire un semplice controllo delle condizioni degli strumenti.

La funzione di diagnosi misura vari fattori di prestazione e li confronta alle misure precedenti degli stessi fattori.

Tutto il processo di diagnosi è guidato da istruzioni visualizzate a schermo.

L'uso periodico di questa funzione contribuisce a garantire a voi e ai vostri clienti che lo strumento funziona correttamente e che esegue misure precise e, poiché tiene sotto controllo le tendenze, può aiutare a prevedere il momento in cui occorrerà ricorrere a un intervento di assistenza da parte di un centro autorizzato KONICA MINOLTA.

### 4.1.1 Sequenza di operazioni della funzione di diagnosi

Creare un progetto di diagnosi

Selezionare lo strumento.

Selezionare le voci da testare.

Selezionare la configurazione del test.

Condizioni di misurazione

Condizioni di visualizzazione

Condizioni del test (numero di misurazioni, numero di campioni)

Requisiti di calibrazione

Impostare i valori soglia per i livelli di avvertenza e di criticità.

Confermare tutte le selezioni e salvare il progetto.

Inizializzare i valori.

Misurare la piastra di calibrazione del bianco e le piastrelle standard per impostare i valori di riferimento della linea di zero iniziale.

Visualizzare il report dei valori iniziali.

Eseguire la funzione di diagnosi

Misurare la piastra di calibrazione del bianco e le piastrelle standard.

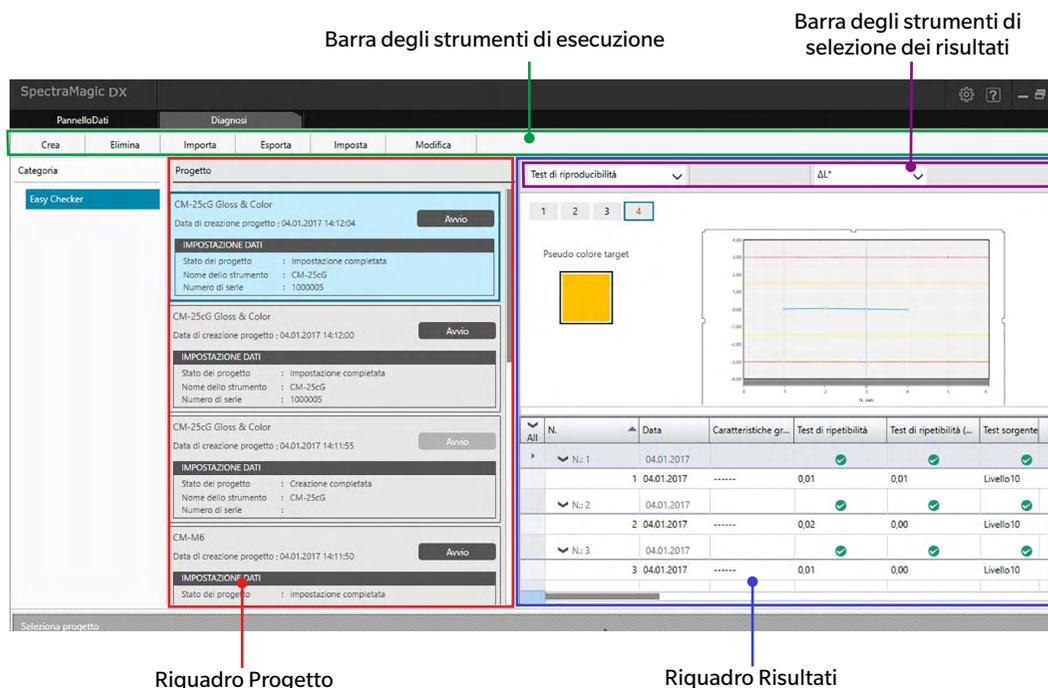
Visualizzare i risultati e confrontarli con i valori soglia.

Se i risultati sono al di fuori del valore di soglia, prendere in considerazione di far controllare lo strumento.

Visualizzare la tendenza dei valori delle misure rispetto ai valori precedenti.

Visualizzare il report dei risultati.

## 4.1.2 Pannello della diagnosi



### ■ Riquadro Progetto

Mostra un elenco dei progetti creati e il relativo stato del momento.

### ■ Riquadro Risultati

Mostra i risultati dell'esecuzione del progetto su un grafico e in un elenco. È possibile selezionare i risultati da mostrare nel grafico con la barra degli strumenti di selezione dei risultati.

### ■ Barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi

La barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi serve a selezionare l'operazione da eseguire con i progetti.

- Crea: Crea un nuovo progetto. Vedere pag. 175.
- Elimina: Cancella un progetto esistente e tutti i dati di diagnosi ad esso associati. Vedere pag. 193.
- Importa: Importa un file (\*.dec) di un progetto di diagnosi precedentemente salvato. Vedere pag. 194.
- Esporta: Esporta su un file \*.dec un progetto selezionato. È possibile selezionare quali dati associati al progetto esportare. Vedere pag. 194.
- Imposta: Inizializza le impostazioni di un progetto. Vedere pag. 182.
- Modifica: Modifica un progetto esistente. Vedere pag. 195.

■ **Barra degli strumenti di selezione dei risultati**

La barra degli strumenti di selezione dei risultati compare solo se ci sono risultati per il progetto selezionato (quando il progetto selezionato è stato eseguito almeno una volta).

La barra degli strumenti di selezione dei risultati comprende i tre elenchi a discesa seguenti (a partire da sinistra). Le selezioni operate con la barra degli strumenti di selezione dei risultati definiscono i dati da mostrare nel grafico.

Elenco a discesa di selezione del test	Seleziona il test da mostrare nel grafico tra quelli inclusi nel progetto.
Barra degli strumenti di selezione dell'angolo	(compare solo per i progetti di diagnosi per il CM-M6) Seleziona l'angolo per cui mostrare i dati.
Barra degli strumenti di selezione del valore	(compare solo per il test di riproducibilità) Seleziona il valore da mostrare nel grafico. Opzioni disponibili: $\Delta L^*$ , $\Delta a^*$ , $\Delta b^*$ , or $\Delta E^*ab$ .

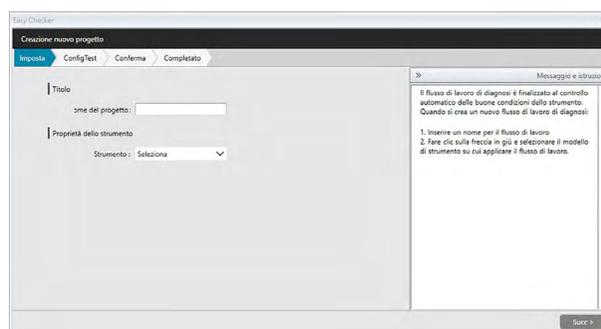
## 4.2 Lavorare con progetti di diagnosi

### 4.2.1 Creazione di un progetto

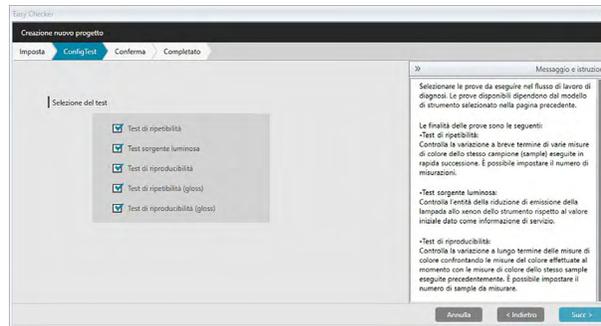
La creazione di un progetto consiste nel selezionare lo strumento da usare, le impostazioni strumento da adottare e i test da eseguire nonché le relative impostazioni.

- Quando si crea un progetto, non è necessario che lo strumento sia collegato. È possibile operare tutte le selezioni e salvare il progetto senza disporre dello strumento.
- L'esempio seguente mostra il numero massimo di test selezionabili. I test disponibili dipendono dallo strumento per il quale si sta creando il progetto.

1. Fare clic sulla scheda del pannello Diagnosi. La schermata SpectraMagic DX lascerà il posto al pannello Diagnosi.
2. Fare clic su [ Crea ] sulla barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi. Compare la finestra di dialogo Creazione nuovo progetto, con l'opzione Imposta evidenziata nella barra della procedura.



3. Digitare un nome per il progetto.
4. Fare clic sulla freccia in giù accanto a Strumento: e selezionare lo strumento da usare dall'elenco a discesa.  
Strumenti selezionabili: CM-25cG, CM-M6
5. Fare clic su [ Successivo ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata successiva, con l'opzione ConfigTest evidenziata nella barra della procedura.



6. Selezionare i test che si vogliono eseguire nel progetto. I test selezionabili dipendono dallo strumento scelto al passaggio 4.

CM-25cG **Test di ripetibilità:** Controlla la stabilità a breve termine di varie misure di colore dello stesso campione (sample) eseguite in successione.

**Test sorgente luminosa:** Controlla l'entità della riduzione di emissione della fonte luminosa rispetto al valore iniziale.

**Test di riproducibilità:** Controlla la stabilità a lungo termine delle misure di colore confrontando le misure del colore effettuate al momento con le misure di colore eseguite in fase di inizializzazione.

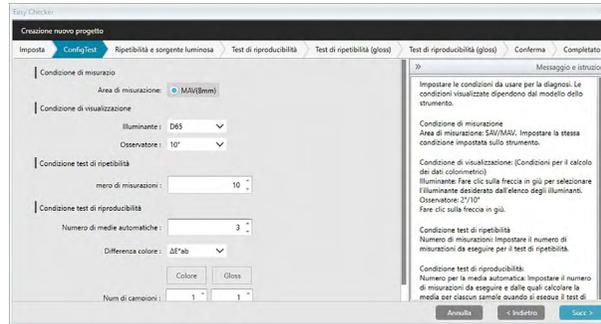
**Test di ripetibilità (gloss):** Controlla la stabilità a breve termine di varie misure gloss dello stesso campione (sample) eseguite in successione.

**Test di riproducibilità (gloss):** Controlla la stabilità a lungo termine delle misure gloss confrontando le misure gloss effettuate al momento con le misure gloss eseguite in fase di inizializzazione.

CM-M6 **Test di ripetibilità:** Controlla la stabilità a breve termine di varie misure di colore dello stesso campione (sample) eseguite in successione.

**Test di riproducibilità:** Controlla la stabilità a lungo termine delle misure di colore confrontando le misure del colore effettuate al momento con le misure di colore eseguite in fase di inizializzazione.

7. Fare clic su [ Successivo ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata ConfigTest successiva.



**8. Impostare le condizioni dei test selezionati al passaggio 6.**

**Area di misurazione** I parametri disponibili dipendono dallo strumento.

**Condizione di visualizzazione**

**Illuminante** Fare clic sulla freccia in giù accanto all'impostazione e selezionare l'opzione desiderata dall'elenco visualizzato. Opzioni disponibili: D65, D50, D55, D75, A, C, F2, F6, F7, F8, F10, F12, U50, ID50, ID65

**Osservatore** Fare clic sulla freccia in giù accanto all'impostazione e selezionare l'opzione desiderata dall'elenco visualizzato. Opzioni disponibili: 2 gradi, 10 gradi

**Condizione test di ripetibilità**

**Numero di misurazioni** Digitare direttamente o utilizzare le frecce in su/in giù accanto all'impostazione attiva per aumentare o diminuire il numero. Intervallo: da 5 a 30

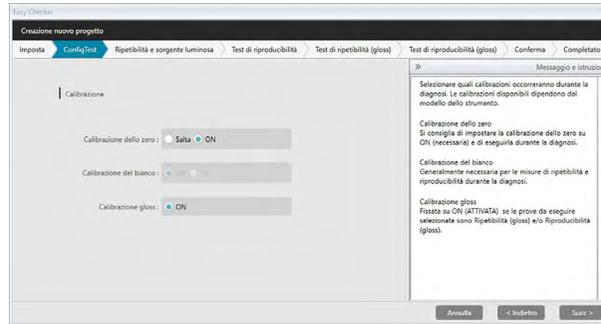
**Condizione test di riproducibilità**

**Numero di medie automatiche** Digitare direttamente o utilizzare le frecce in su/in giù accanto all'impostazione attiva per aumentare o diminuire il numero. Intervallo: da 1 a 5

**Differenza colore** Seleziona l'equazione da utilizzare per la differenza colore. Opzioni disponibili:  $\Delta E^*ab$

**Numero di campioni:** Digitare direttamente o utilizzare le frecce in su/in giù accanto all'impostazione attiva per aumentare o diminuire il numero. Intervallo: da 1 a 14 (colore); da 1 a 4 (gloss)

**9. Fare clic su [ Successivo ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata ConfigTest successiva.**



**10. Selezionare i requisiti di calibrazione.**

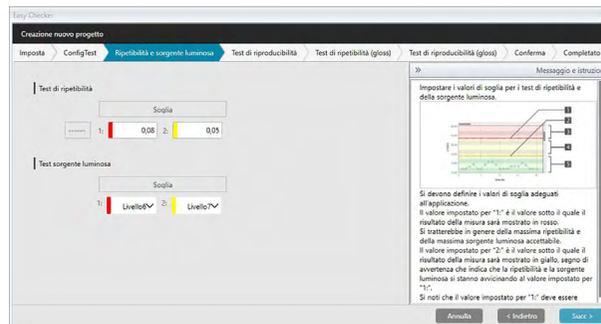
Calibrazione dello zero Salta od ON (necessaria)

Calibrazione del bianco Fissa su ON (sempre necessaria)

Calibrazione gloss (solo CM-25cG)

Fissa su ON (necessaria) se al passaggio 6 sono stati selezionati il Test di ripetibilità (gloss) o il Test di riproducibilità (gloss).

**11. Fare clic su [ Successivo ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata successiva, con l'opzione Ripetibilità e sorgente luminosa evidenziata nella barra della procedura.**



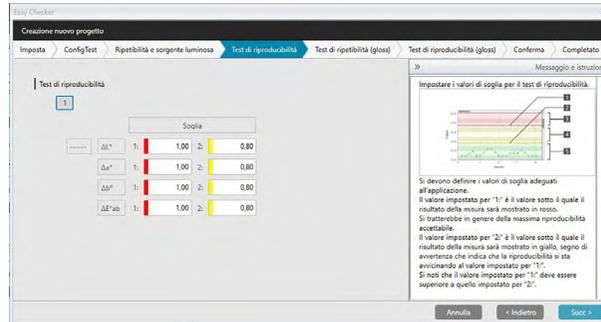
**12. Impostare i valori di soglia per i test di ripetibilità e della sorgente luminosa.**

Test di ripetibilità Digitare direttamente il numero.  
Intervallo: da 0,00 a 99,99

Test sorgente luminosa Fare clic sulla freccia in giù accanto all'impostazione attiva e selezionare l'opzione desiderata dall'elenco a discesa.  
Intervallo: Da Livello 1 (emissione minima della lampada) a Livello 10 (emissione massima della lampada)

- I valori di soglia per 1 sono in genere quelli massimi accettabili per i test di ripetibilità e della sorgente luminosa, quando vengono oltrepassati tali valori i risultati delle misure saranno mostrati in rosso.
- I valori di soglia per 2 sono quelli sotto i quali i risultati delle misure saranno mostrati in giallo, segno di avvertenza che indica che si stanno avvicinando ai valori di soglia impostati per 1.
- Il valore di soglia per 1 deve sempre essere tale da indicare una condizione peggiore del valore di 2.

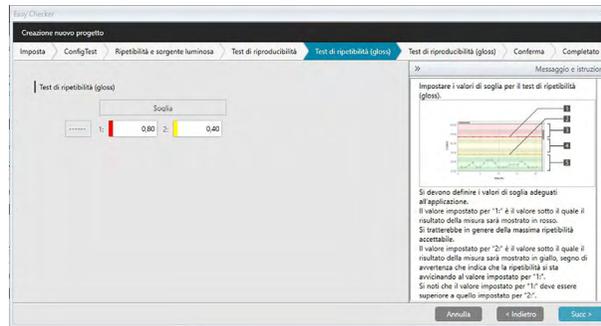
**13.** Fare clic su [ Successivo ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata successiva, con l'opzione Test di riproducibilità evidenziata nella barra della procedura.



**14.** Impostare i valori di soglia per il test di riproducibilità per ciascuna delle piastrelle da usare per tale test. Il numero di piastrelle per cui poter impostare i valori di soglia sarà pari al numero di campioni impostato al passaggio 8. Per impostare la soglia della piastrella successiva fare clic sul numero di piastrella o fare clic su [Succ.>]. Intervallo: da 0,00 a 99,99

- I valori di soglia per 1 sono in genere quelli massimi accettabili per la riproducibilità, quando vengono oltrepassati tali valori i risultati delle misure saranno mostrati in rosso.
- I valori di soglia per 2 sono quelli sotto i quali i risultati delle misure saranno mostrati in giallo, segno di avvertenza che indica che si stanno avvicinando ai valori di soglia impostati per 1.
- Il valore di soglia per 1 deve sempre essere un valore superiore al valore di 2.

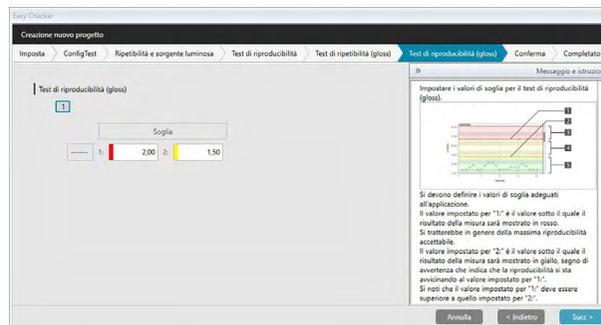
**15.** Una volta impostati i valori di soglia per tutte le piastrelle, fare clic su [ Succ > ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata successiva, con l'opzione Ripetibilità evidenziata nella barra della procedura.



**16.** Impostare i valori di soglia per il Test di ripetibilità (gloss). Digitare direttamente il numero. Intervallo: da 0,00 a 99,99

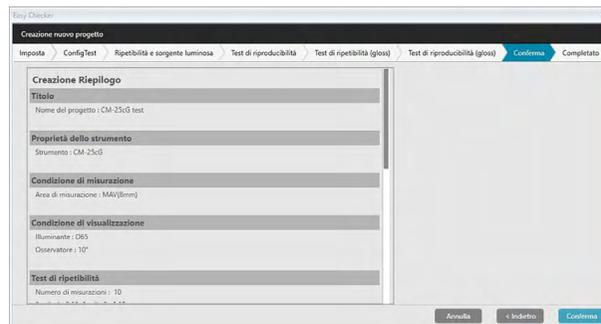
- I valori di soglia per 1 sono in genere quelli massimi accettabili per la ripetibilità (gloss), quando vengono oltrepassati tali valori i risultati delle misure saranno mostrati in rosso.
- I valori di soglia per 2 sono quelli sotto i quali i risultati delle misure saranno mostrati in giallo, segno di avvertenza che indica che si stanno avvicinando ai valori di soglia impostati per 1.
- Il valore di soglia per 1 deve sempre essere tale da indicare una condizione peggiore del valore di 2.

**17.** Fare clic su [ Successivo ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata successiva, con l'opzione Riproducibilità gloss evidenziata nella barra della procedura.

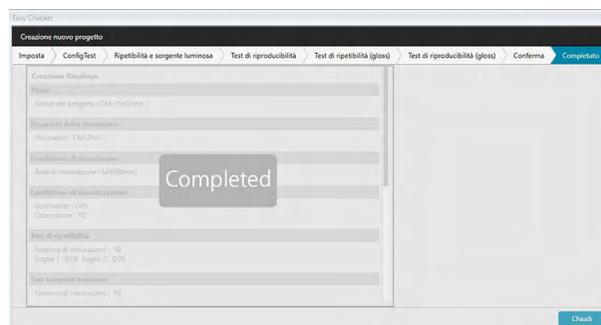


**18.** Impostare i valori di soglia per il Test di riproducibilità (gloss) per ciascuna delle piastrelle da usare per tale test. Il numero di piastrelle per cui poter impostare i valori di soglia sarà pari al numero di campioni impostato al passaggio 8. Per impostare il valore di soglia della piastrella successiva fare clic sul numero di piastrella o fare clic su [Succ.>]. Intervallo: da 0,00 a 99,99

- I valori di soglia per 1 sono in genere quelli massimi accettabili per la riproducibilità (gloss), quando vengono oltrepassati tali valori i risultati delle misure saranno mostrati in rosso.
  - I valori di soglia per 2 sono quelli sotto i quali i risultati delle misure saranno mostrati in giallo, segno di avvertenza che indica che si stanno avvicinando ai valori di soglia impostati per 1.
  - Il valore di soglia per 1 deve sempre essere un valore superiore al valore di 2.
- 19.** Una volta impostati i valori di soglia per tutte le piastrelle, fare clic su [ Succ > ]. La finestra di dialogo Creazione nuovo progetto passa alla schermata di Conferma, con l'opzione Conferma evidenziata nella barra della procedura.



- 20.** Controllare che tutti i parametri siano stati impostati correttamente.
- Se è necessario apportare correzioni, fare clic ripetutamente su [< Prec] per tornare alla schermata che necessita di correzioni, apportare la correzione e procedere di nuovo con le schermate.
- 21.** Fare clic su [ Conferma ]. Le impostazioni del progetto verranno salvate e comparirà la scritta "Completed".



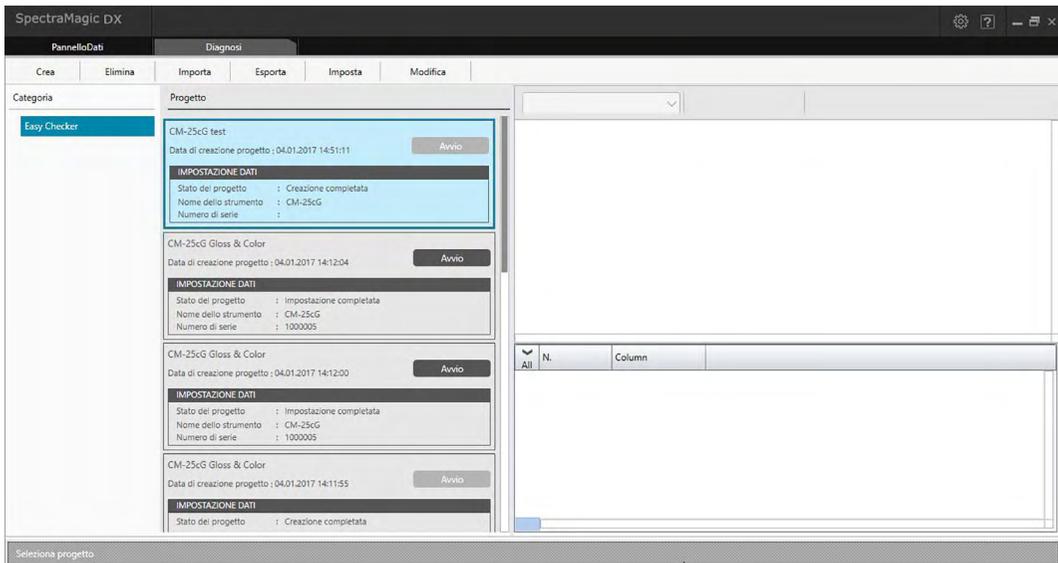
- 22.** Fare clic su [ Chiudi ] per chiudere la finestra di dialogo Creazione nuovo progetto. Il progetto sarà aggiunto all'elenco dei progetti nel pannello Diagnosi.

## 4.2.2 Inizializzazione di un progetto

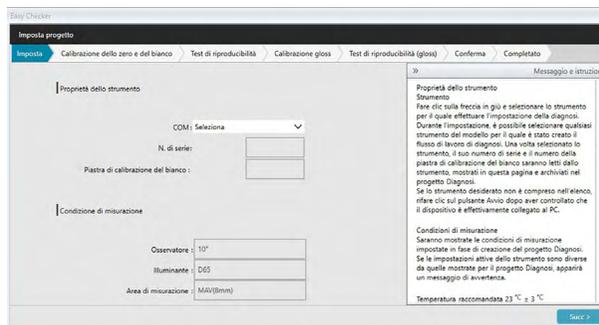
L'inizializzazione di un progetto consiste nell'eseguire varie misurazioni per i test definiti in fase di creazione del progetto. I risultati di tali misurazioni costituiranno i valori di riferimento utilizzati per controllare le condizioni dello strumento.

- Per il Test sorgente luminosa (disponibile solo per il CM-25cG), i valori di riferimento sono quelli memorizzati nello strumento come valori iniziali.
- Per ottenere risultati ottimali, le misure di inizializzazione e tutte le misure di diagnosi future devono essere eseguite alle stesse condizioni di temperatura e umidità.

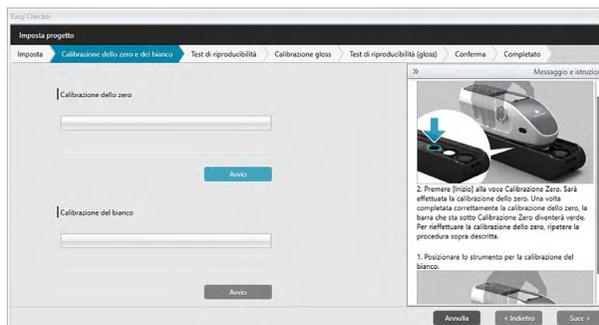
1. Fare clic sulla scheda del pannello Diagnosi. La schermata SpectraMagic DX lascerà il posto al pannello Diagnosi. La colonna Progetto mostra i progetti creati precedentemente. Lo Stato del progetto dei progetti non che non sono ancora stati inizializzati sarà "Creazione completata".



2. Fare clic su [ Inizializza ] sulla barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi. Compare la finestra di dialogo Inizializza progetto, con l'opzione Imposta evidenziata nella barra della procedura.

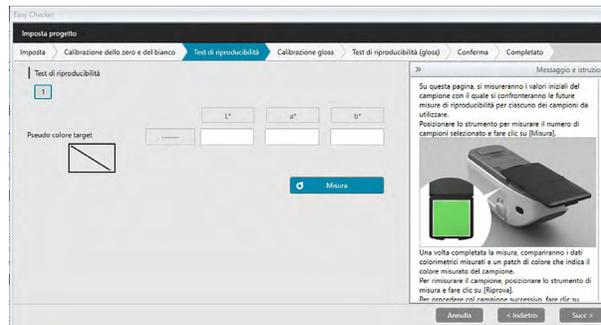


3. Fare clic sulla freccia in giù accanto all'impostazione della porta COM e selezionare la porta COM alla quale è collegato lo strumento da inizializzare. Se la connessione avviene correttamente, saranno mostrati i numeri di serie dello strumento e della sua piastra di calibrazione del bianco.
  - L'elenco mostrerà solo gli strumenti corrispondenti al modello per cui è stato creato il progetto, anche se sono collegati altri modelli di strumento.
4. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Inizializza progetto: calibrazione dello zero e del bianco.

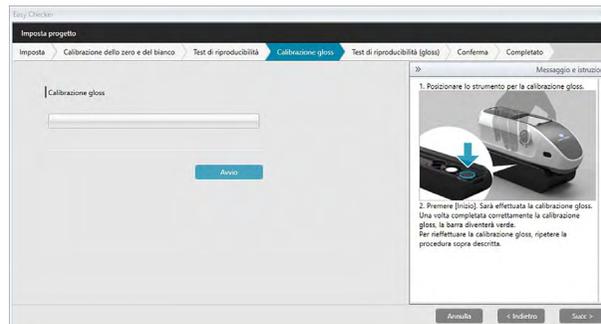


5. Posizionare lo strumento per la calibrazione dello zero e fare clic su [ Avvio ] nella sezione Calibrazione dello zero. Sarà eseguita la calibrazione dello zero (una barra di avanzamento ne indicherà la progressione) e al termine della procedura la barra diventerà verde e indicherà il messaggio "Calibrazione dello zero completata."
6. Posizionare lo strumento per la calibrazione del bianco e fare clic su [ Avvio ] nella sezione Calibrazione del bianco. Sarà eseguita la calibrazione del bianco (una barra di avanzamento ne indicherà la progressione) e al termine della procedura la barra diventerà verde e indicherà il messaggio "Calibrazione del bianco completata."
  - Non è possibile procedere senza eseguire la calibrazione.

7. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Inizializza progetto: Test di riproducibilità, con il numero della prima piastrella selezionato.

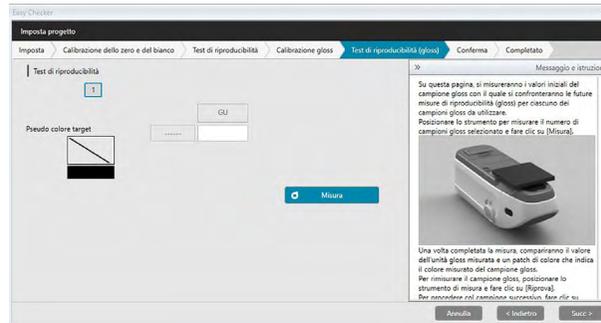


8. Posizionare lo strumento per misurare la prima piastrella e fare clic su . Sarà eseguito il numero di misure specificato per la media automatica in fase di creazione del progetto, saranno mostrati i risultati del calcolo della media e la patch del pseudo colore assumerà il colore della piastrella.
- Se è stato commesso un errore durante la misurazione, fare clic su  e ripetere le misurazioni.
  - Se in fase di creazione del progetto è stato impostato un numero di campioni di Colore superiore a uno, fare clic su [ Successivo ] o sul numero di campione di colore e ripetere il passaggio 8 finché non si sono misurati tutti i campioni di colore.
9. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Inizializza progetto: Calibrazione gloss.

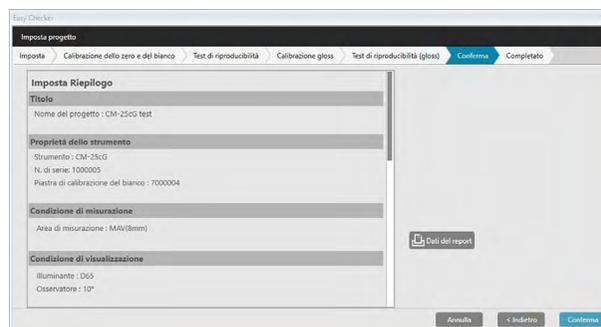


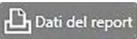
10. Posizionare lo strumento per la calibrazione gloss e fare clic su [ Avvio ]. Sarà eseguita la calibrazione gloss (una barra di avanzamento ne indicherà la progressione) e al termine della procedura la barra diventerà verde e indicherà il messaggio "Calibrazione gloss completata."
- Non è possibile procedere senza eseguire la calibrazione.

11. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Inizializza progetto: Test di riproducibilità (gloss), con il primo standard gloss selezionato.

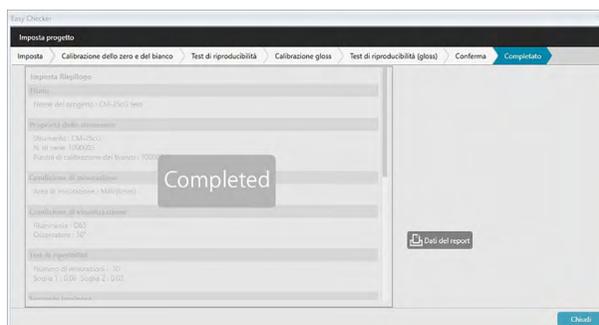


12. Posizionare lo strumento sul primo standard gloss e fare clic su . Sarà eseguito il numero di misure specificato per la media automatica in fase di creazione del progetto, saranno mostrati i risultati del calcolo della media e la patch del pseudo colore assumerà il colore dello standard gloss.
- Se è stato commesso un errore durante la misurazione, fare clic su  e ripetere le misurazioni.
  - Se in fase di creazione del progetto è stato impostato un numero di campioni Gloss superiore a uno, fare clic su [ Successivo ] o sul numero dello standard gloss e ripetere il passaggio 12 finché non si sono misurati tutti i campioni gloss.
13. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Inizializza progetto: Compare la schermata di Conferma. Controllare il Riepilogo di impostazione che mostra i risultati dell'inizializzazione (scorrerlo, se necessario).



- Per stampare il report, fare clic su . Compare la finestra di dialogo Anteprima di stampa, che mostra l'aspetto che assumerà la stampa. Per stampare, fare clic su ; per esportare la stampa come file pdf, fare clic su .

14. Fare clic su [ Conferma ]. Saranno salvati i dati di inizializzazione del progetto per questo strumento e comparirà la schermata Inizializza progetto: Completato.



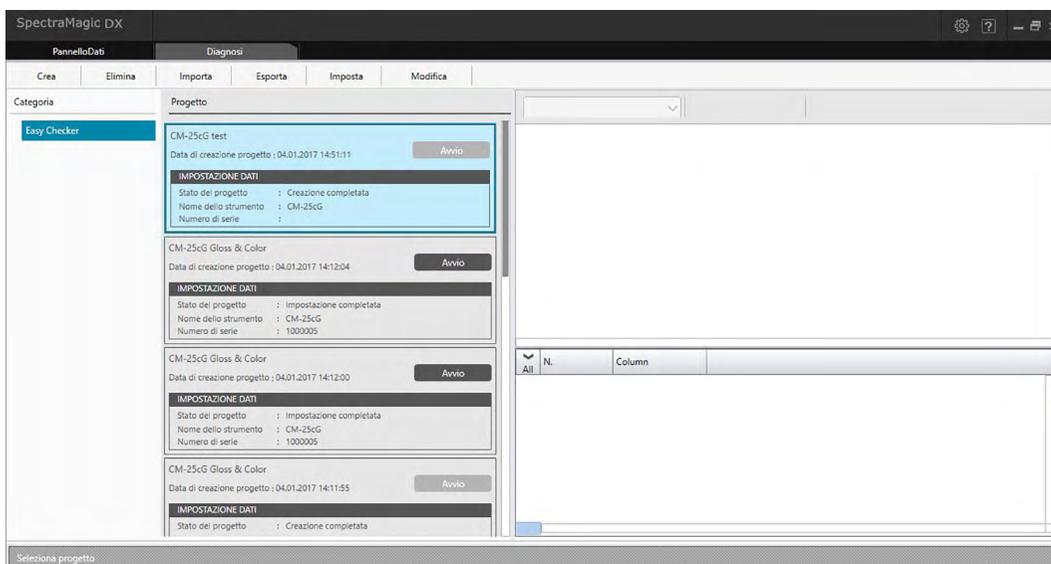
15. Fare clic su [ Chiudi ] per chiudere la finestra di dialogo Inizializza progetto.
16. Lo Stato del progetto mostrato nella colonna Progetto cambierà in “Impostazione completata” e verrà abilitato il pulsante [ Avvio ] per il progetto.

### 4.2.3 Esecuzione di un progetto

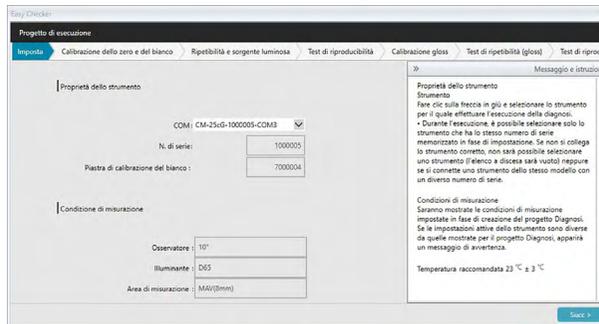
Quando si esegue un progetto, si eseguiranno misure simili a quelle eseguite in fase di inizializzazione del progetto, e si confronteranno i risultati con quelli dell'inizializzazione del progetto per controllare lo stato dello strumento.

- Per ottenere risultati ottimali, le misure di inizializzazione e tutte le misure di diagnosi future devono essere eseguite alle stesse condizioni di temperatura e umidità.

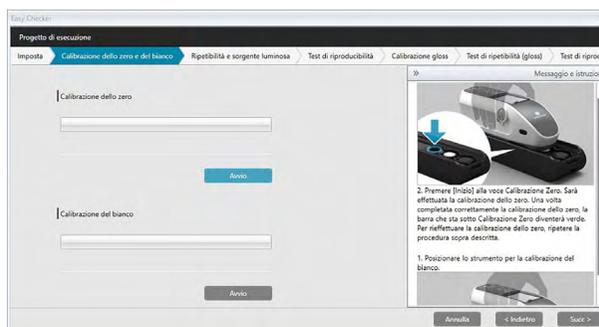
1. Fare clic sulla scheda del pannello Diagnosi. La schermata SpectraMagic DX lascerà il posto al pannello Diagnosi. La colonna Progetto mostra i progetti creati precedentemente. Lo Stato del progetto dei progetti già inizializzati ed eseguibili sarà "Impostazione completata".



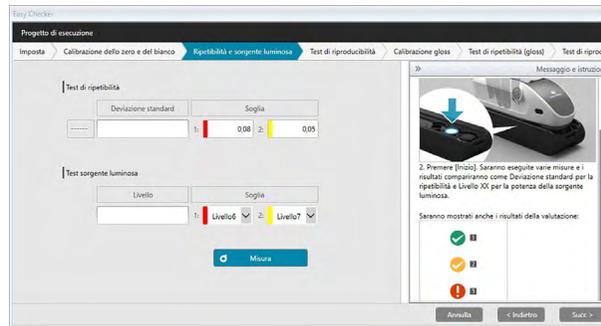
2. Selezionare un progetto dall'elenco Progetto facendovi clic (quando è selezionata, la cornice del progetto diventa blu) e fare clic su **Avvio** nella cornice del progetto. Compare la finestra di dialogo Progetto di esecuzione, con l'opzione Imposta evidenziata nella barra della procedura. Se lo strumento per il quale è stato inizializzato il progetto è collegato, verrà selezionato automaticamente nelle impostazioni COM.
  - Se lo strumento non è collegato, comparirà un messaggio di errore. Collegare lo strumento e accenderlo, ripetere quindi il passaggio 2.

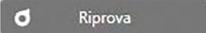


3. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Progetto di esecuzione: calibrazione dello zero e del bianco.

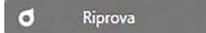


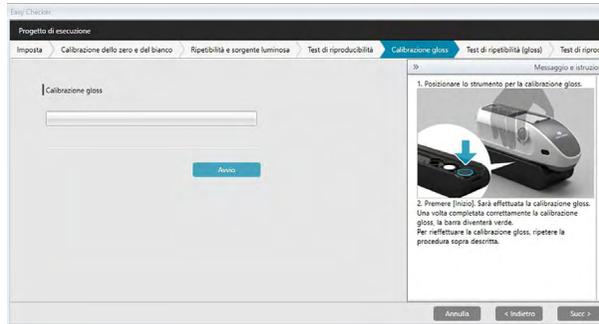
4. Posizionare lo strumento per la calibrazione dello zero e fare clic su [ Avvio ] nella sezione Calibrazione dello zero. Sarà eseguita la calibrazione dello zero (una barra di avanzamento ne indicherà la progressione) e al termine della procedura la barra diventerà verde e indicherà il messaggio "Calibrazione dello zero completata."
5. Posizionare lo strumento per la calibrazione del bianco e fare clic su [ Avvio ] nella sezione Calibrazione del bianco. Sarà eseguita la calibrazione del bianco (una barra di avanzamento ne indicherà la progressione) e al termine della procedura la barra diventerà verde e indicherà il messaggio "Calibrazione del bianco completata."
  - Non è possibile procedere senza eseguire la calibrazione.
6. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Ripetibilità e sorgente luminosa.



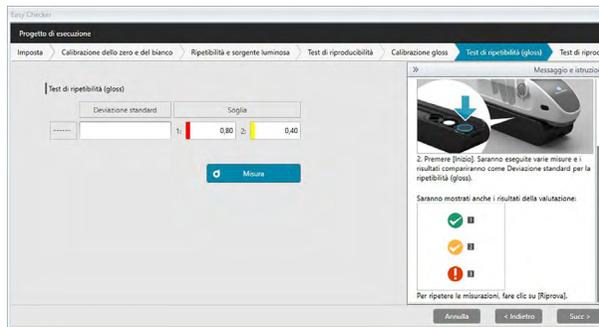
7. Con lo strumento posizionato per la calibrazione del bianco, fare clic su . Sarà eseguito il numero di misure impostato per la ripetibilità e la sorgente luminosa e verranno visualizzati i risultati.
  - Se è stato commesso un errore durante la misurazione, fare clic su  e ripetere le misurazioni.
8. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Progetto di esecuzione: Test di riproducibilità, con il numero della prima piastrella selezionato.



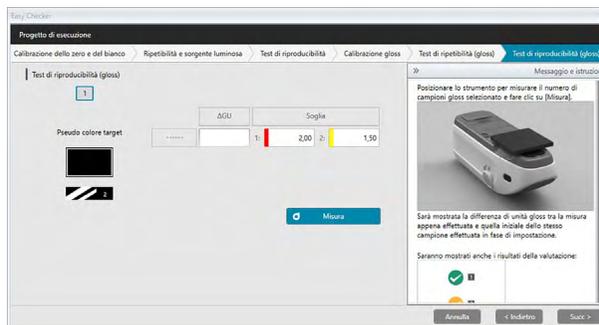
9. Posizionare lo strumento per misurare la prima piastrella e fare clic su . Sarà eseguito il numero di misure specificato per la media automatica in fase di creazione del progetto, saranno mostrati i risultati del calcolo della media.
  - Se è stato commesso un errore durante la misurazione, fare clic su  e ripetere le misurazioni.
  - Se in fase di creazione del progetto è stato impostato un numero di campioni di Colore superiore a uno, fare clic su [ Successivo ] o sul numero di campione di colore e ripetere il passaggio 8 finché non si sono misurati tutti i campioni di colore.
10. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Progetto di esecuzione: Calibrazione gloss.



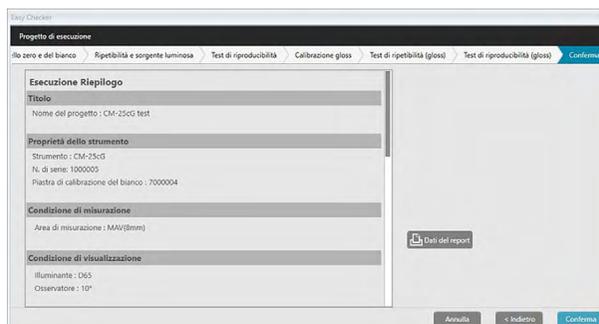
11. Posizionare lo strumento per la calibrazione gloss e fare clic su [ Avvio ]. Sarà eseguita la calibrazione gloss (una barra di avanzamento ne indicherà la progressione) e al termine della procedura la barra diventerà verde e indicherà il messaggio “Calibrazione gloss completata.”
  - Non è possibile procedere senza eseguire la calibrazione.
12. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Progetto di esecuzione: Test di ripetibilità (gloss), con il primo standard gloss selezionato.

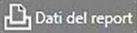


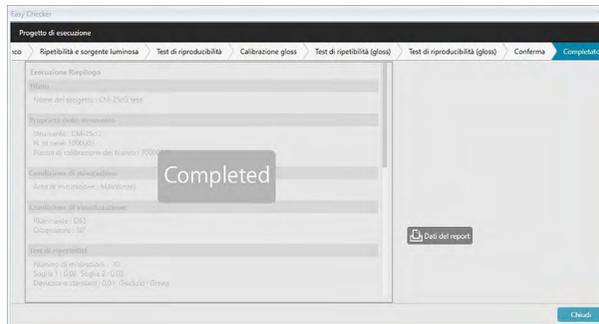
13. Con lo strumento posizionato per la calibrazione del bianco, fare clic su . Sarà eseguito il numero di misure impostato per la ripetibilità e la sorgente luminosa e verranno visualizzati i risultati.
  - Se è stato commesso un errore durante la misurazione, fare clic su  e ripetere le misurazioni.
14. Fare clic su [ Successivo ]. Compare la schermata Progetto di esecuzione: Test di riproducibilità (gloss), con il primo standard gloss selezionato.



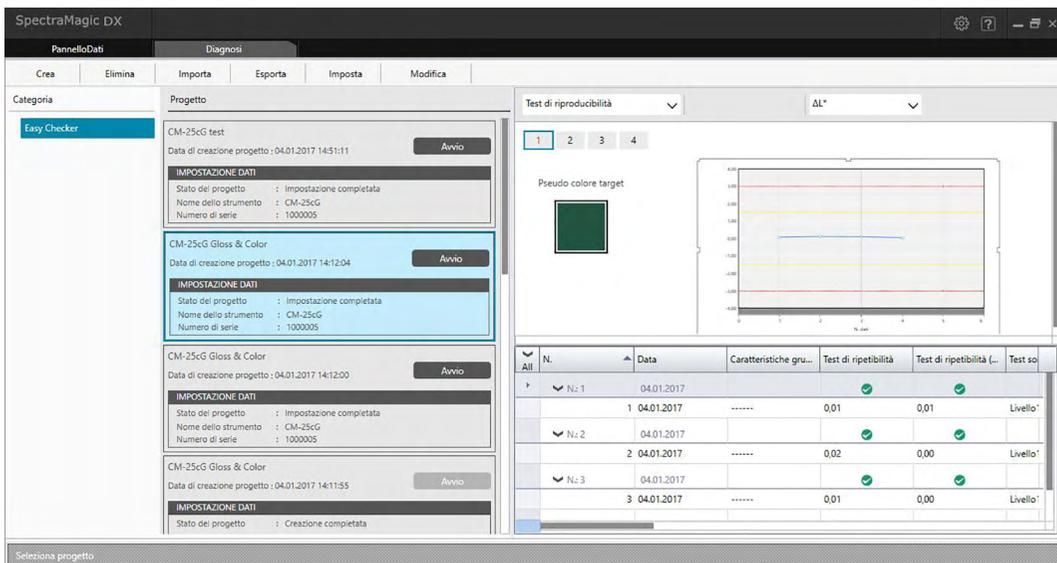
- 15.** Posizionare lo strumento sul primo standard gloss e fare clic su . Sarà eseguito il numero di misure specificato per la media automatica in fase di creazione del progetto, saranno mostrati i risultati del calcolo della media e la patch del pseudo colore assumerà il colore dello standard gloss.
- Se è stato commesso un errore durante la misurazione, fare clic su  e ripetere le misurazioni.
  - Se in fase di creazione del progetto è stato impostato un numero di campioni Gloss superiore a uno, fare clic su [ Successivo ] o sul numero dello standard gloss e ripetere il passaggio 12 finché non si sono misurati tutti i campioni gloss.
- 16.** Fare clic su [ Successivo ]. Comparire la schermata Progetto di esecuzione: Comparire la schermata di Conferma. Controllare il Riepilogo di esecuzione che mostra i risultati dell'esecuzione con le tendenze delle misure (scorrerlo, se necessario).



- Per stampare il report, fare clic su . Comparire la finestra di dialogo Anteprima di stampa, che mostra l'aspetto che assumerà la stampa. Per stampare, fare clic su ; per esportare la stampa come file pdf, fare clic su .
- 17.** Fare clic su [ Conferma ]. Saranno salvati i dati di esecuzione del progetto per questo strumento e comparirà la schermata Progetto di esecuzione: Completato.



- 18.** Fare clic su [ Chiudi ] per chiudere la finestra di dialogo Progetto di esecuzione.  
I risultati dell'esecuzione saranno aggiunti all'elenco del riquadro Risultati.



- È possibile selezionare i risultati da visualizzare mediante la barra di selezione dei risultati.

## 4.2.4 Eliminazione di un progetto

Per eliminare un progetto, seguire la procedura descritta di seguito.

- **Attenzione:** Quando si elimina un progetto, saranno eliminati anche tutti i dati ad esso associati.
1. Selezionare il progetto dall'elenco Progetto (quando è selezionata, la cornice del progetto diventa blu) e fare clic su [ Elimina ] nella barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi.
  2. Compare una finestra di conferma che chiede di confermare l'eliminazione del progetto selezionato.
  3. Per eliminare il progetto selezionato, fare clic su Sì. Il progetto sarà subito eliminato.
    - Anche se esistono dati associati al progetto selezionato, non verrà chiesta altra conferma. Facendo clic su [ Sì ] in questa fase si eliminerà il progetto con tutti i dati ad esso associati.
    - Per non cancellare il progetto, fare clic su [ No ].

## 4.2.5 Importazione/esportazione di un progetto

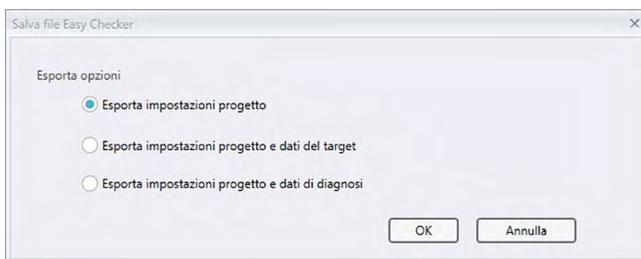
È possibile esportare ed importare i progetti come file. I dati che possono essere esportati con un progetto saranno quelli che arrivano all'ultima fase del progetto completata (creazione, inizializzazione o esecuzione).

### 4.2.5.1 Importazione di un progetto

1. Fare clic su [ Importa ] sulla barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi. Viene visualizzata la finestra di dialogo Apri file Easy Checker.
2. Sfogliare il contenuto del disco per trovare la cartella contenente il file del progetto (\*.dec) da importare.
3. Selezionare il file del progetto desiderato e fare clic su [ Apri ]. Il file selezionato sarà importato e aggiunto all'elenco dei progetti.

### 4.2.5.2 Esportazione di un progetto

1. Fare clic su [ Esporta ] sulla barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi. Viene visualizzata la finestra di dialogo Salva file Easy Checker.



2. Selezionare l'opzione di esportazione desiderata.

Esporta impostazioni progetto	Esporta le impostazioni del progetto (test, impostazioni di configurazione e valori di soglia definiti durante l'impostazione del progetto).
-------------------------------	--

Esporta impostazioni progetto e dati del target	Esporta le impostazioni del progetto e i dati misurati in fase di inizializzazione.
---	---

Esporta impostazioni progetto e dati di diagnosi	Esporta le impostazioni del progetto, i dati misurati in fase di inizializzazione e i dati di diagnosi misurati durante l'esecuzione di ciascun progetto.
--	---

3. Sfogliare il contenuto del disco per trovare la cartella contenente il file del progetto (\*.dec) da esportare.
4. Digitare il nome desiderato per il file del progetto e fare clic su [ Salva ]. I dati del progetto selezionato saranno salvati sul nome di file specificato.

## 4.2.6 Modifica di un progetto

È possibile modificare un progetto per aggiungere o eliminare testi o per cambiarne le impostazioni di configurazione o i valori di soglia.

- Se dopo la modifica si salva il progetto con lo stesso nome, tutti i dati di inizializzazione e di diagnosi misurati con quel progetto saranno eliminati. Se si eseguono modifiche, si consiglia di salvare il progetto con un altro nome.
1. Selezionare il progetto da modificare dall'elenco Progetto (quando è selezionata, la cornice del progetto diventa blu) e fare clic su [ Modifica ] nella barra degli strumenti per l'esecuzione della diagnosi.
  2. Compare la prima schermata della finestra di dialogo Modifica progetto. Tale schermata è la stessa che compare come prima schermata della finestra di dialogo Imposta progetto, con l'unica differenza che il campo Strumento non può essere modificato.
  3. Andare avanti con le varie schermate come descritto per l'Impostazione progetto.
  4. Quando si giunge alla schermata Conferma e si fa clic su [ Conferma ], compare la finestra di dialogo Conferma progetto che avvisa che la sovrascrittura del file del progetto cancellerà tutti i dati diagnostici memorizzati per quel progetto.
  5. Per mantenere i dati diagnostici esistenti, fare clic su [ Salva con nome ] e salvare il progetto con un nome diverso.

Per sovrascrivere il progetto e cancellare tutti i dati di inizializzazione e di diagnosi memorizzati e ad esso associati, fare clic su [ Salva ].

Per annullare la modifica, fare clic su [ Annulla ] nella finestra di dialogo Conferma progetto e poi fare clic su [ Annulla ] nella finestra di dialogo Modifica progetto.



# CAPITOLO 5

## SPECIFICHE

---

<b>5.1</b>	<b>Requisiti di sistema .....</b>	<b>198</b>
5.1.1	Requisiti di sistema.....	198
5.1.2	Strumenti compatibili.....	198
5.1.3	Lingua.....	198
<b>5.2</b>	<b>Funzioni principali .....</b>	<b>199</b>

## 5.1 Requisiti di sistema

### 5.1.1 Requisiti di sistema

<b>SISTEMA OPERATIVO</b>	Windows 7 Professional a 32 bit Windows 7 Professional a 64 bit Windows 8.1 Pro a 32 bit Windows 8.1 Pro a 64 bit Windows 10 Pro a 32 bit Windows 10 Pro a 64 bit <ul style="list-style-type: none"><li>• Versioni in inglese, giapponese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, portoghese, russo, turco, polacco, cinese semplificato e cinese tradizionale</li><li>• L'hardware del computer da utilizzare deve essere conforme o superiore ai migliori requisiti tra quelli raccomandati per il sistema operativo compatibile in uso o con le specifiche seguenti.</li></ul>
<b>Computer</b>	PC con processore equivalente a Intel Core i5 2.7 GHz o superiore
<b>Memoria</b>	Almeno 2 GB (consigliati 4 GB o più)
<b>Disco rigido</b>	20 GB di spazio disponibile Sono necessari almeno 10 GB di spazio su disco disponibili nell'unità del sistema (unità in cui è installato il sistema operativo) per il database.
<b>Display</b>	Scheda grafica con risoluzione 1280 x 768 pixel / 16 bit o superiore
<b>Porta USB</b>	Necessaria per l'eventuale chiave di protezione. Non necessaria per la licenza elettronica.
<b>USB o porta seriale</b>	Necessaria per il collegamento allo strumento

### 5.1.2 Strumenti compatibili

CM-M6, CM-25cG, CM-2500c

### 5.1.3 Lingua

<b>Mostra lingua</b>	Inglese, giapponese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, portoghese, russo, turco, polacco, cinese semplificato e cinese tradizionale (selezionabile dopo l'installazione).
----------------------	--

## 5.2 Funzioni principali

<b>Spazio colore</b>	Tutte le edizioni: $L^*a^*b^*$ , $L^*C^*h$ , Lab <sub>99</sub> , LCh <sub>99</sub> , Hunter Lab, XYZ, Yxy e relative differenze colore; Munsell C, Munsell D65 Solo Professional Edition: $L^*u^*v^*$ , $L^*u^*v^*$ e relative differenze colore
<b>Indice</b>	Tutte le edizioni: MI, valutazione colore, Gloss (CM-25cG), FF (CM-M6), WI (CIE 1982, ASTM E313-73, Hunter), Tinta (CIE 1982), YI (ASTM E313-73, ASTM D1925) e relative differenze Solo Professional Edition: WI (ASTM E313-98, Berger, Taube, Stensby), Tinta (ASTM E313-96), YI (ASTM E313-98, DIN 6167), WB (ASTM E313-73), Opacità (ISO 2471, TAPPI T425 89% White Plate), Haze (ASTM D1003-97) e relative differenze, Equazioni utente, Profondità standard (ISO 105.A06), Luminosità (TAPPI T452, ISO 2470), Densità (Stato A, Stato T), Lunghezza d'onda dominante, Purezza d'eccitazione, RXRYRZ, Shade Sorting 555, Resa (tristimolo, pseudo tristimolo), Grado di staining (ISO 105.A04E), Valutazione grado di staining (ISO 105.A04E), NC#, NC# Grade, Ns, Ns Grade, Scala dei grigi (ISO 105.A05), Valutazione scala dei grigi (ISO 105.A05), Resa K/S (Assorbimento massimo apparente ( $\Delta E^*_{ab}$ , $\Delta L^*$ , $\Delta C^*$ , $\Delta H^*$ , $\Delta a^*$ , $\Delta b^*$ ), lunghezza d'onda totale, lunghezza d'onda utente) Nota sull'Haze (ASTM D1003-97): Poiché alcuni tipi di strumento potrebbero non soddisfare le definizioni esatte dell'ASTM D1003-97 in termini di illuminazione/osservazione, i valori visualizzati sono solo indicativi.
<b>Equazioni per il calcolo della differenza cromatica</b>	Tutte le edizioni: $\Delta E^*_{ab}$ (CIE 1976), $\Delta E^*_{94}$ (CIE 1994) e ciascun componente di luminosità, saturazione e tinta, $\Delta E_{00}$ (CIE 2000) e ciascun componente di luminosità, saturazione e tinta, $\Delta E_{99}$ (DIN99), $\Delta E$ (Hunter), CMC (l:c) e ciascun componente di luminosità, saturazione e tinta Solo Professional Edition: $\Delta E_c$ (gradi) (DIN 6175-2), $\Delta E_p$ (gradi) (DIN 6175-2), FMC-2, NBS 100, NBS 200
<b>Dati spettrali</b>	Tutte le edizioni: Riflettanza spettrale/trasmittanza spettrale Solo Professional Edition: K/S, Assorbanza
<b>Osservatore</b>	2 gradi, 10 gradi (possibilità di impostazioni osservatore multiple)
<b>Illuminanti</b>	Tutte le edizioni: A, C, D <sub>50</sub> , D <sub>65</sub> , F <sub>2</sub> , F <sub>11</sub> Solo Professional Edition: D <sub>55</sub> , D <sub>75</sub> , F <sub>6</sub> , F <sub>7</sub> , F <sub>8</sub> , F <sub>10</sub> , F <sub>12</sub> , U <sub>50</sub> , ID <sub>50</sub> , ID <sub>65</sub> È possibile visualizzare simultaneamente un massimo di tre illuminanti.
<b>Grafici</b>	Tutte le edizioni: Riflettanza spettrale (trasmittanza) e relativa differenza; valori assoluti $L^*a^*b^*$ , $\Delta L^*a^*b^*$ (distribuzione della differenza cromatica, MI); valore assoluto Hunter Lab; Hunter $\Delta Lab$ (distribuzione della differenza cromatica); grafico di tendenza per ogni spazio di colore ed equazione per il calcolo della differenza cromatica, visualizzazione Pseudo Colore. Solo Professional Edition: K/S e relativa differenza, Assorbanza e relativa differenza

<b>Funzioni di comando dello spettrofotometro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misurazione/calibrazione</li> <li>• Calcolo automatico dei valori medi: da 2 a 30 misurazioni</li> <li>• Calcolo manuale dei valori medi: Numero di ripetizioni opzionale (determinato dall'utente) (vengono visualizzati la deviazione standard e i valori medi per lo spazio di colore selezionato per la misura).</li> <li>• Misura remota</li> <li>• Lettura dei dati del campione/target dalla memoria dello strumento</li> <li>• Scrittura dei dati del target sulla memoria dello strumento</li> </ul>
Funzione di diagnosi dello strumento	Strumenti applicabili: CM-25cG, CM-M6 Caratteristiche controllate: Ripetibilità, riproducibilità, emissione della lampada (solo CM-25cG)
<b>Dati target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilità di registrare i dati del target.</li> <li>• Possibilità di inserire manualmente i dati colorimetrici o i dati spettrali del target.</li> <li>• Si possono utilizzare un target master e dei target di lavoro sotto i target master. (solo Professional Edition)</li> </ul>
<b>Lista dati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista dei dati del target e del campione</li> <li>• Funzioni di modifica (Cancella, Media, Copia/Incolla, Cerca)</li> <li>• Visualizzazione del rapporto Passa/Scarta, funzione di inserimento del risultato relativo al giudizio visivo, funzione di inserimento/elencazione delle informazioni sui dati aggiuntivi</li> </ul>
Archiviazione dei dati	Tutti i dati memorizzati nel database con le modifiche ai dati applicate immediatamente.
<b>I/O esterni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importazione/esportazione dei file di dati nei formati originali (con estensione *.mesx)</li> <li>• Importazione/esportazione dei file modello nel formato originale (con estensione *.mtpx)</li> <li>• Importazione dei file di dati SpectraMagic NX (con estensione *.mes)</li> <li>• Importazione dei file modello SpectraMagic NX (con estensione *.mtp)</li> <li>• Importazione/esportazione dei dati in formato testo</li> <li>• Salvataggio di dati in formato XML</li> <li>• Esportazione dei dati in formato Excel o PDF</li> <li>• Copia negli Appunti delle liste di dati</li> </ul>
<b>Guida</b>	Manuale, tutorial "La comunicazione precisa del colore"





KONICA MINOLTA