

Color Data Software CM-S100w  
**SpectraMagic™ NX**

**Professional/Lite**

**Ver. 2.7**

**I Manuale di istruzioni**



KONICA MINOLTA

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

(Nome in questo manuale) (Nome ufficiale)

|                        |                              |                         |
|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Windows, Windows Vista | Sistema operativo Microsoft® | Windows® Vista Business |
| 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 registrati**

- “Microsoft”, “Windows”, “Windows Vista”, “Windows 7”, “Windows 8.1” e “Windows 10” sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e negli 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 di proprietà delle rispettive aziende.

## **Note sul manuale**

- Nessuna parte di questo manuale può essere stampata o riprodotta con qualunque tipo di mezzo senza autorizzazione da parte di Konica Minolta, Inc.
- I cambiamenti di questo manuale sono soggetti a modifica senza preavviso.
- Ogni sforzo è stato fatto per garantire la correttezza dei contenuti di questo manuale. Tuttavia, in caso di domande, commenti, 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.

## **Informazioni sul presente manuale**

- Alcune delle schermate visualizzate nel presente manuale possono essere relative a versioni precedenti.

---

## Introduzione

SpectraMagic NX è un software per i dati del colore progettato per collegare spettrofotometri, ad esempio lo strumento CM-3600A, o un colorimetro a un PC (personal computer) allo scopo di consentire la misurazione e la rappresentazione grafica dei dati del campione, nonché eseguire varie altre operazioni. SpectraMagic NX è disponibile in due versioni: Professional Edition, che offre numerose funzioni, e la Lite Edition, che offre solo funzioni di base.

### Precauzioni di sicurezza



Prima di utilizzare il software SpectraMagic NX si raccomanda la lettura integrale di questo manuale nonché dei manuali d'uso del PC e dello spettrofotometro.

## Contenuti della confezione

- DVD-ROM di installazione di SpectraMagic NX (quantità: 1)
- Chiave di protezione USB
- Guida all'installazione
- Centro di assistenza autorizzato

Il Manuale Istruzioni viene anche installato in formato PDF con un collegamento nel menu Start durante l'installazione del software.

Per leggere il manuale, andare su Menu Start → Tutti i programmi → KONICAMINOLTA → SpectraMagic NX → SpectraMagic NX Manual.

Le versioni del Manuale Istruzioni in altre lingue sono anche incluse nel DVD-ROM di installazione.

È necessario Acrobat Reader® della Adobe Corporation. La più recente versione di Acrobat Reader® può essere scaricata gratuitamente dal sito Adobe. Inoltre, è possibile utilizzare l'installatore di Acrobat Reader® incluso nel DVD-ROM di installazione.

Quando il DVD-ROM è presente (ad esempio) nell'unità E E:\Adobe Reader

Per visualizzare il manuale di istruzioni durante l'utilizzo del software, selezionare *Guida – Manuale di istruzioni* dalla barra dei menu.

## Contratto di licenza del software

I termini del contratto di licenza del software SpectraMagic NX 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 SpectraMagic NX è progettato per l'utilizzo con i sistemi operativi Windows Vista, Windows 7, Windows 8.1 o Windows 10. Nessun sistema operativo è incluso nel software.
- Prima dell'installazione del software è necessario che sul PC in uso sia già installato uno di questi sistemi operativi.
- Quando si inserisce il DVD-ROM nell'unità, prestare attenzione al corretto orientamento del disco. Non forzare l'inserimento.
- Evitare che il DVD-ROM venga sporcato e graffiato. Se la superficie registrata presenta tracce di sporco o la superficie dell'etichetta è graffiata, potrebbero verificarsi errori di lettura.
- Evitare di esporre il DVD-ROM a bruschi cambiamenti di temperatura e all'umidità.

- 
- Evitare di esporre il DVD-ROM ad elevate temperature dovute alla luce solare diretta o agli impianti di riscaldamento.
  - Evitare di far cadere il DVD-ROM o di esporlo a urti violenti.
  - Evitare il contatto del DVD-ROM con acqua, alcool, diluenti per vernici e altre sostanze simili.
  - Rimuovere il DVD-ROM dall'unità mentre il computer è acceso.

### **Note sulla conservazione**

- Dopo aver utilizzato il DVD-ROM, riporlo nella custodia e conservarlo in un luogo sicuro.
- Evitare di esporlo ad elevate temperature dovute alla luce solare diretta o agli impianti di riscaldamento.
- Evitare di conservare il DVD-ROM in luoghi in cui è presente un tasso di umidità elevato.

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.



---

# SOMMARIO

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPITOLO 1 INTRODUZIONE .....</b>   | <b>5</b>   |
| 1.1 Requisiti di sistema .....   | 6          |
| 1.2 Funzioni principali .....  | 7          |
| 1.3 Sequenza delle operazioni .....  | 9          |
| 1.4 Configurazione delle finestre .....  | 10         |
| <b>CAPITOLO 2 GUIDA OPERATIVA.....</b>   | <b>25</b>  |
| 2.1 Avvio del software SpectraMagic NX .....   | 27         |
| 2.2 Calibrazione .....   | 34         |
| 2.3 Preparativi per le misurazioni .....   | 36         |
| 2.4 Selezione del target e della tolleranza .....  | 67         |
| 2.5 Misurazione .....  | 91         |
| 2.6 Finestra Elenco .....  | 106        |
| 2.7 Area di disegno .....  | 118        |
| 2.8 Stampa .....   | 125        |
| 2.9 Salvataggio dei dati .....   | 130        |
| 2.10 Altre funzioni .....  | 131        |
| <b>CAPITOLO 3 PROPRIETÀ DEGLI OGGETTI GRAFICI .....</b>  | <b>199</b> |
| 3.1 Grafico Spettrale .....  | 201        |
| 3.2 Grafico assoluto ( $L^*a^*b$ , Hunter Lab) .....   | 210        |
| 3.3 Grafico della differenza cromatica ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ , $\Delta L \Delta a \Delta b$ ) ..... | 218        |
| 3.4 Diagramma di cromaticità xy $\oplus$ .....   | 226        |
| 3.5 Grafico 3D ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ) .....  | 234        |
| 3.6 Grafico a due assi .....   | 243        |
| 3.7 Oggetto Lista Dati .....   | 250        |
| 3.8 Oggetto Grafico di Tendenza/Istogramma .....   | 251        |
| 3.9 Oggetto Immagine .....   | 261        |
| 3.10 Oggetto Etichetta numerica .....  | 264        |
| 3.11 Oggetto Etichetta Stringa .....   | 268        |
| 3.12 Oggetto Pseudo Colore .....   | 269        |
| 3.13 Oggetto grafico lineare .....   | 272        |
| 3.14 Oggetto statistico .....  | 280        |
| 3.15 Oggetto Linea .....   | 283        |
| 3.16 Oggetto Rettangolo .....  | 284        |
| 3.17 Area di disegno in modalità di modifica .....   | 285        |

# CAPITOLO 1

## INTRODUZIONE

---

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>Requisiti di sistema</b> .....          | <b>6</b>  |
| 1.1.1      | Requisiti di sistema .....                 | 6         |
| 1.1.2      | Strumentazione compatibile .....           | 6         |
| 1.1.3      | Lingua .....                               | 6         |
| <b>1.2</b> | <b>Funzioni principali</b> .....           | <b>7</b>  |
| <b>1.3</b> | <b>Sequenza delle operazioni</b> .....     | <b>9</b>  |
| <b>1.4</b> | <b>Configurazione delle finestre</b> ..... | <b>10</b> |
| 1.4.1      | Finestra principale .....                  | 10        |
| 1.4.2      | Barra dei menu .....                       | 11        |
| 1.4.3      | Toolbar Standard .....                     | 13        |
| 1.4.4      | Tasti di scelta rapida .....               | 16        |
| 1.4.5      | Finestra Elenco .....                      | 17        |
| 1.4.6      | Area di disegno .....                      | 17        |
| 1.4.7      | Barra degli strumenti Oggetti .....        | 18        |
| 1.4.8      | Finestra Sincro. Sensore .....             | 19        |
| 1.4.9      | Template Window .....                      | 20        |
| 1.4.10     | Finestra di stato .....                    | 21        |
| 1.4.11     | Barra di stato .....                       | 22        |
| 1.4.12     | Finestra Navigazione .....                 | 23        |

# 1.1 Requisiti di sistema

## 1.1.1 Requisiti di sistema

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Sistema operativo</b>     | Windows Vista Business a 32 bit<br>Windows Vista Business a 64 bit<br>Windows 7 Professional a 32 bit<br>Windows 7 Professional a 64 bit<br>Windows 8.1 Pro a 32 bit<br>Windows 8.1 Pro a 64 bit<br>Windows 10 Pro a 32 bit<br>Windows 10 Pro a 64 bit<br>(versioni in inglese, giapponese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, portoghese, cinese semplificato, cinese tradizionale e hangul.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• The hardware of the computer system to be used must meet or exceed the greater of the recommended system requirements for the compatible OS being used or the following specifications.</li> </ul> |
| <b>Computer</b>              | PC con processore Pentium III da 600MHz, o superiore, o altro processore equivalente   |
| <b>Memoria</b>               | 128 MB (256 MB consigliati)  |
| <b>Disco rigido</b>          | 450 MB di spazio disponibile<br>Sono necessari almeno 400 MB di spazio su disco disponibile nell'unità del sistema (unità in cui è installato il sistema operativo).   |
| <b>Visualizzazione</b>       | Scheda grafica con risoluzione 1024 x 768 pixel / 65.536 colori (16 bit) o superiore   |
| <b>Unità disco ottico</b>    | Unità DVD-ROM  |
| <b>Porta USB o parallela</b> | Necessaria per la chiave di protezione   |
| <b>USB o porta seriale</b>   | Necessaria per lo strumento  |
| <b>Porta USB</b>             | Necessaria per l'adattatore Bluetooth® quando lo strumento CM-700d/600d viene collegato utilizzando la comunicazione Bluetooth®  |
| <b>Browser</b>               | Internet Explorer versione 5.01 o superiore  |

## 1.1.2 Strumentazione compatibile

CM-3700A, CM-3700A-U, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630, CM-3500d, CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-700d/600d, CM-512m3A, CM-512m3, CM-5/CR-5, CR-400/410, DP-400

## 1.1.3 Lingua

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Lingua di visualizzazione</b> | Inglese, Tedesco, Francese, Spagnolo, Italiano, Portoghese, Giapponese e Cinese (semplificato e tradizionale)<br>(selezionarne una durante l'installazione). |
|----------------------------------|--|

## 1.2 Funzioni principali

Gli elementi contrassegnati dal simbolo © sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

**Spazio di colore** L\*a\*b\*, L\*C\*h, Lab99, LCh99, XYZ©, Hunter Lab, Yxy©, L\*u'v'©, L\*u\*v\*©, Munsell C, Munsell D65 e le relative differenze cromatiche (ad eccezione di Munsell C e Munsell D65)

**Indice** MI, WI (CIE1982©, ASTM E313-73©, ASTM E313-96©, HUNTER©, BERGER©, TAUBE©, STENSBY©, Ganz©), Tint (CIE1982©, ASTM E313-96©, Ganz©), YI (ASTM D1925-70©, ASTM E313-73©, ASTM E313-96©, DIN6167©), WB (ASTM E313-73)©, Scala dei Blu (ISO 105.A06©), Luminosità (TAPPI T452©, ISO 2470©), Opacità (ISO 2471©, TAPPI T425 89% Piastrella del bianco©), Haze (ASTM D1003-97©), Densità (Stato A©, Stato T©), Lunghezza d'onda dominante©, Purezza d'eccitazione©, RxRyRz©, Gardner, scala colorimetrica Hazen (APHA), indice della scala di colorazione iodata, Farmacopea europea, Farmacopea statunitense, valore gloss 8 gradi (CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-2600d/2500d, CM-700d/600d solo)©, equazione utente©, differenze, 555©

### Nota sull'Haze (ASTM D1003-97):

Con alcuni tipi di strumento, il sistema di illuminazione/osservazione potrebbe non soddisfare la definizione di Haze (ASTM D1003-97). Tuttavia, ciò non costituisce un problema a condizione che il valore venga utilizzato come valore relativo.

**Equazioni per il calcolo della differenza cromatica**  $\Delta E^*_{ab}$  (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, FMC-2©, NBS 100©, NBS 200©,  $\Delta E_c$  (grado) (DIN 6175-2)©,  $\Delta E_p$  (grado) (DIN 6175-2)©

**Indici** Forza©, Pseudoforza©, Grado di staining (ISO 105.A04E)©, Classificazione del Grado di Staining (ISO 105.A04E)©, Scala dei grigi (ISO 105.A05)©, Valore Scala dei Grigi (ISO 105.A05)©, Forza K/S (apparente ( $\Delta E^*_{ab}$ ,  $\Delta L^*$ ,  $\Delta C^*$ ,  $\Delta H^*$ ,  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ ), massimo assorbimento, intera lunghezza d'onda, lunghezza d'onda utente)©, NC#©, NC# Grade©, Ns©, Ns Grade©

### Note riguardanti i valori visualizzati

Il software SpectraMagic NX migliora la precisione di calcolo eseguendo una serie di operazioni interne con valori superiori a quelli effettivamente visualizzati.

Quindi, la cifra meno significativa visualizzata dal programma potrebbe differire di un'unità rispetto al valore utilizzato dallo spettrofotometro, a causa di arrotondamenti o della conversione dello spazio di colore.

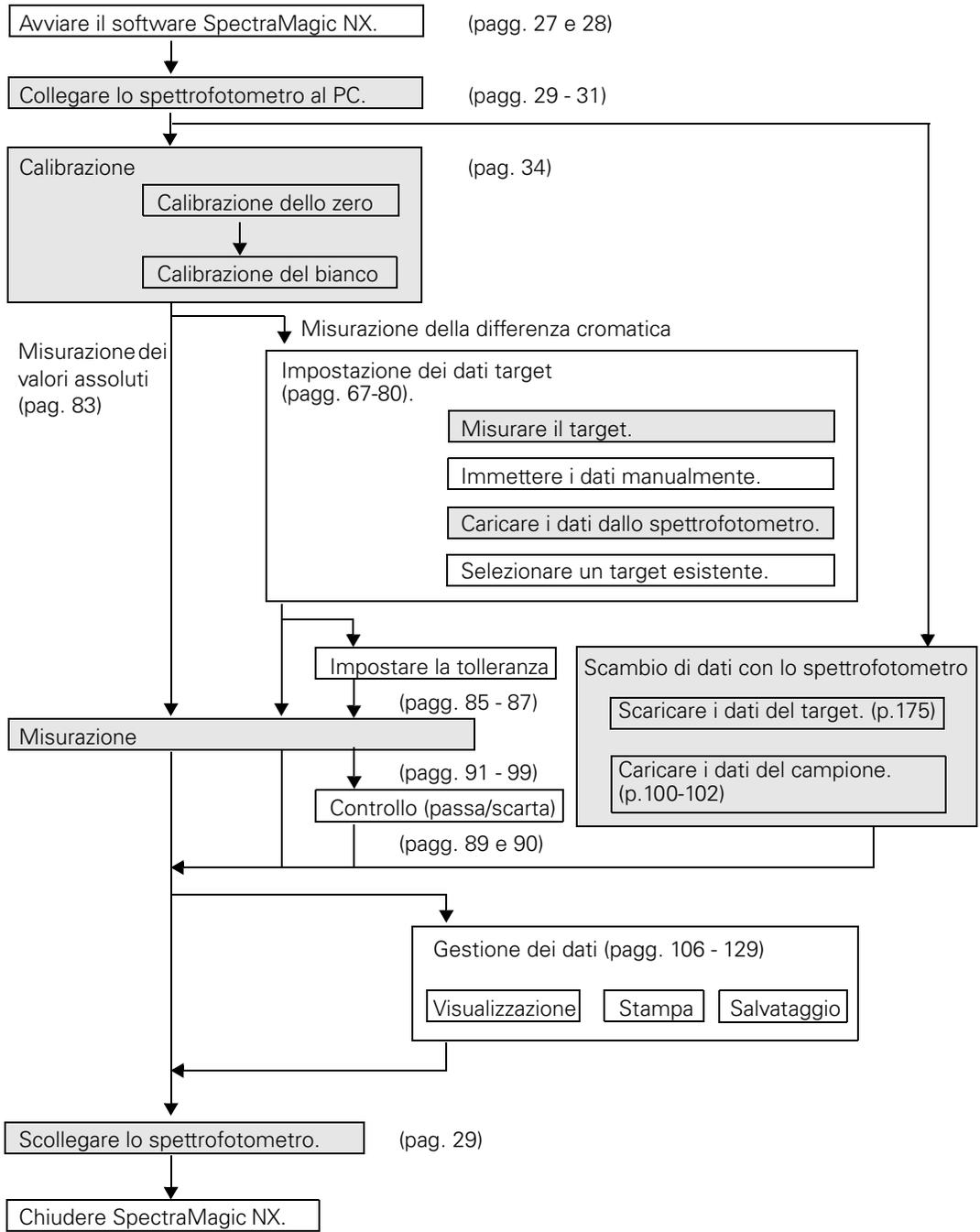
Poiché anche la tolleranza e i punti tracciati sul grafico sono calcolati con valori superiori a quelli visualizzati, i risultati della misurazione di controllo o gli stessi punti tracciati potrebbero essere diversi da quelli ottenuti con i valori visualizzati sullo strumento.

Ci ciascun valore colorimetrico dei dati misurati con uno spettrofotometro, o ottenuti mediante l'inserimento manuale dei dati di riflettanza spettrale, viene calcolato in base alla riflettanza spettrale. Ciascun valore colorimetrico dei dati misurati con un colorimetro, o ottenuti mediante l'inserimento manuale dei dati colorimetrici, viene calcolato in base ai dati XYZ. Di conseguenza, il valore colorimetrico ottenuto, mediante la misurazione media dei valori potrebbe differire dalla media dei valori colorimetrici visualizzati nell'elenco.

|   |  |
|---|--|
| <b>Osservatore</b>                                | 2 gradi, 10 gradi  |
| <b>Illuminanti</b>                                | A, C, D50, D55Ⓢ, D65, D75Ⓢ, F2, F6Ⓢ, F7Ⓢ, F8Ⓢ, F10Ⓢ, F11, F12Ⓢ, U50Ⓢ, ID50, ID65, illuminante Utente da 1 a 3<br>È possibile visualizzare simultaneamente un massimo di tre illuminanti.   |
| <b>Grafico</b>                                    | Riflettanza spettrale (trasmittanza) e sue variazioni; valori assoluti $L^*a^*b^*$ , $\Delta L^*a^*b^*$ (distribuzione della differenza cromatica, MI, 3D); valore assoluto Hunter Lab; Hunter $\Delta$ Lab (distribuzione della differenza cromatica); grafico di distribuzione e istogramma per ogni spazio di colore; equazioni per il calcolo della differenza cromatica, visualizzazione pseudo colore.   |
| <b>Visualizzazione immagini</b>                   | Possibilità di collegare i dati di misurazione a immagini JPEG o BMP.  |
| <b>Funzioni di comando dello spettrofotometro</b> | Misurazione/calibrazione.<br>Calcolo automatico dei valori medi: da 2 a 999 misurazioni.<br>Calcolo manuale dei valori medi: numero di ripetizioni determinato dall'utente (vengono visualizzati la deviazione standard e i valori medi per lo spazio di colore selezionato).<br>Misurazione in modalità remota (ad eccezione della Serie CM-3000).<br>Download dei dati di configurazione sullo spettrofotometro (ad eccezione della Serie CM-3000).<br>Caricamento dei dati archiviati nella memoria dello strumento (ad eccezione della Serie CM-3000). |
| <b>Target</b>                                     | È possibile memorizzare i dati di due o più target (selezione automatica).<br>I dati colorimetrici possono essere registrati manualmente specificando lo spazio di colore.<br>I dati del target possono essere scaricati direttamente sullo spettrofotometro (ad eccezione della Serie CM-3000).   |
| <b>Lista dati</b>                                 | Lista dei dati target e sample (campione).<br>Funzioni di modifica (Cancella, Ordina, Media, Copia/Incolla, Cerca, Stampa unione file).<br>Collegamento tra immagini JPEG, visualizzazione del valore statistico e rapporto Passa/Scarta, funzione dell'immissione del risultato relativo al giudizio visivo, funzione di immissione/elencazione delle informazioni sui dati aggiuntivi  |
| <b>I/O esterni</b>                                | Caricamento e salvataggio di file di dati (estensione *.mes).<br>Caricamento e salvataggio di modelli (estensione *.mtp).<br>Caricamento e salvataggio dei dati in formato testo.<br>Salvataggio di dati in formato XML.<br>Copia negli Appunti delle liste di dati.   |
| <b>Guida</b>                                      | Finestra Navigazione, tutorial "La comunicazione precisa del colore", manuale  |

Funzioni principali

# 1.3 Sequenza delle operazioni



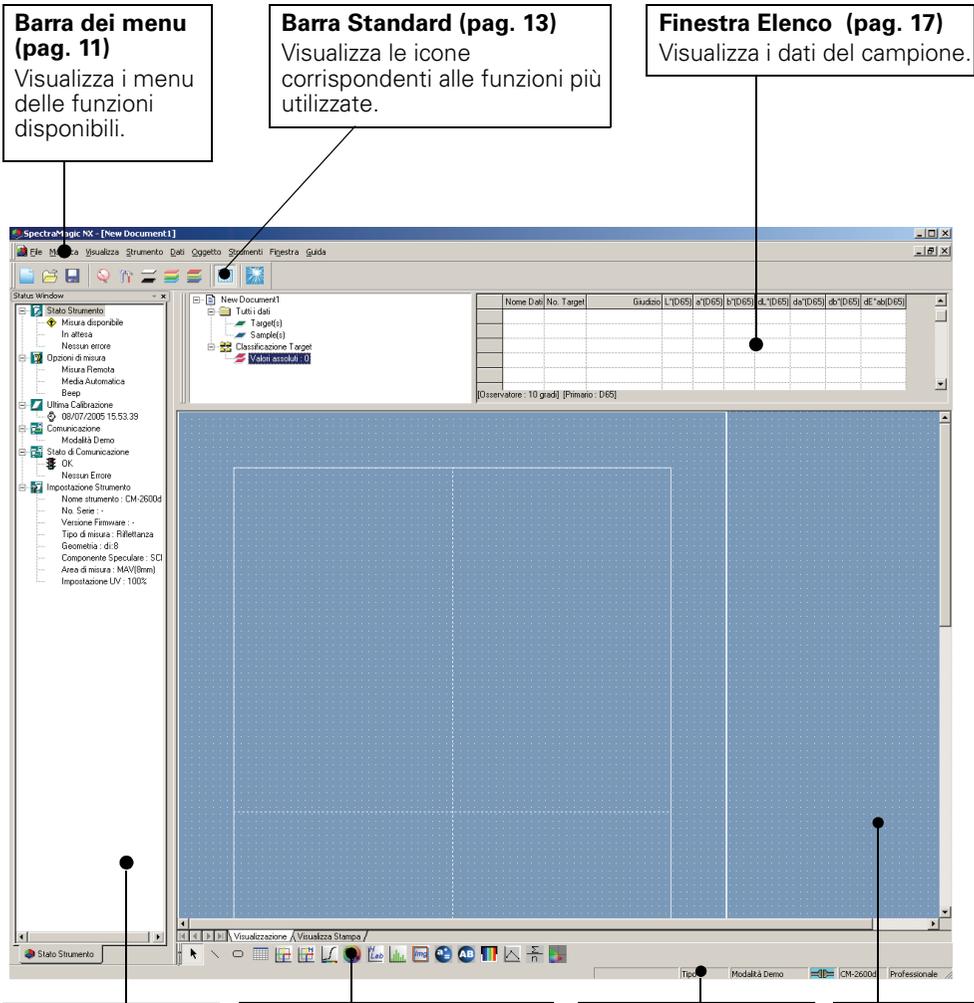
Sequenza delle operazioni

Le sezioni tratteggiate in grigio indicano funzioni che sono disponibili soltanto se lo spettrofotometro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

# 1.4 Configurazione delle finestre

## 1.4.1 Finestra principale

Il software SpectraMagic NX comprende le seguenti finestre e barre.



**Barra dei menu (pag. 11)**  
Visualizza i menu delle funzioni disponibili.

**Barra Standard (pag. 13)**  
Visualizza le icone corrispondenti alle funzioni più utilizzate.

**Finestra Elenco (pag. 17)**  
Visualizza i dati del campione.

**Finestra di stato (pag. 21)**  
Visualizza informazioni dettagliate sullo stato dello spettrofotometro.

**Barra degli strumenti Oggetti (pag. 18)**  
Visualizza le icone relative agli oggetti grafici. Questa barra consente di selezionare alcuni elementi grafici e di posizionarli nell'area di disegno.

**Barra di stato (pag. 22)**  
Visualizza informazioni dettagliate sullo stato delle funzioni di SpectraMagic NX.

**Area di disegno (pag. 17)**  
Consente di inserire oggetti grafici.

Configurazione delle finestre

## 1.4.2 Barra dei menu

La barra dei menu di SpectraMagic NX appare nella parte superiore della finestra, come nella maggior parte dei software basati su Windows. Il presente paragrafo riassume le funzioni disponibili nella barra dei menu, con i riferimenti alle pagine nel manuale in cui tali funzioni vengono descritte.

### File

|   |  |   |
|---|--|---|
|    | Nuovo .....  | 142                                       |
|    | Apri .....   | Ctrl+O                                    |
|   | Chiudi .....   |   |
|    | Salva .....  | Ctrl+S                                    |
|    | Salva con Nome .....   | 130                                       |
|   | Salva Selezione Come Testo .....                                 | 112                                       |
|   | Salva Elenca Items come XML .....                                | 112                                       |
| <b>Modello</b>  |  |   |
|    | Leggi Modello .....  | 132                                       |
|    | Salva Modello .....  | 131                                       |
|   | Impostazione di Pagina .....                                     | 125                                       |
|   | Printer Setup .....  |   |
|    | Anteprima di Stampa .....  | 127                                       |
|    | Stampa .....   | Ctrl+P 127                                |
|   | Stampante Seriale .....  | 128                                       |
|   | Stampa Seriale .....   | 128                                       |
|   | Impostazioni Stampa .....  | 129                                       |
|   | Opzioni di Avvio .....   | 133                                       |
|   | Invia Mail .....   | 157                                       |
|   | Proprietà .....  | 56  |
|   | File Bloccato® .....   | 135                                       |
|   | Ultimi documenti aperti con<br>il software SpectraMagic NX ..... | 12<br>(fino a un massimo di cinque file). |
|  | Esci .....   | Shift+X                                   |

### Modifica

|   |                      |                      |
|---|----------------------|----------------------|
|  | Taglia .....         | Ctrl+X 111, 121, 285 |
|  | Copia .....          | Ctrl+C 111, 121, 285 |
|  | Incolla .....        | Ctrl+V 111, 121, 285 |
|   | Cancella .....       | Canc. 112            |
|   | Ricerca .....        | Ctrl+F 115           |
|   | Stampa unione .....  | Ctrl+G 148           |
|   | Porta Avanti .....   | 285                  |
|   | Manda Indietro ..... | 285                  |
|   | Porta Fronte .....   | 285                  |
|   | Porta Indietro ..... | 285                  |

I comandi del menu Strumento sono disponibili soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

Il menu Strumento - Configurazione Standalone - Indici Utente viene visualizzato solo quando è collegato lo strumento CR-400/410.

### Visualizza

|   |                                       |             |
|---|---------------------------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/>   | Barra Standard .....                  | 10, 13      |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | Barra di Stato .....                  | 10, 22      |
|  | Finestra Elenco .....                 | 10, 17, 106 |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | Finestra Stato .....                  | 10, 21      |
|   | Template Window .....                 | 20          |
|   | Navigazione .....                     | 23          |
|  | Finestra sincro. Sensore .....        | 19          |
|  | Zoom In .....                         | 117         |
|  | Zoom Out .....                        | 117         |
|  | Ripristina Elenco .....               | 117         |
|   | Benvenuto in SpectraMagic NX .....    | 28          |
|   | Impostazione Toolbar .....            | 13, 124     |
|   | Modifica Tasti di scelta rapida ..... | 16          |

### Strumento

|   |                                    |                |
|---|------------------------------------|----------------|
|    | Collega/Disconnetti .....          | F5/Shift+F5 29 |
|   | Impostazione Comunicazioni .....   | 31             |
|    | Impostazioni Strumento .....       | 33             |
|   | Calibrazione .....                 | F2 34          |
|  | Misura Target .....                | F3 68          |
|  | Misura Sample .....                | F4 91          |
|   | Opzioni di Misura .....            | 62             |
|   | Aggiusta UV® .....                 | 38             |
|   | Misura Media .....                 | 97             |
|  | Media Target .....                 | 72             |
|  | Media Sample .....                 | 97             |
|   | Misura Remota .....                | 69             |
|  | Misura Remota Target .....         | F6 69          |
|  | Misura Remota Sample .....         | F7 93          |
|   | Remote measurement option .....    | 194            |
|   | Carica/Scarica .....               |                |
|   | Carica Samples .....               | 100            |
|   | Carica Target .....                | 78             |
|   | Scarica Target .....               | 175            |
|   | Cancella dati in memoria .....     |                |
|   | Imposta Dati di Calibrazione ..... | 158            |
|   | Configurazione Standalone .....    | 162            |
|   | Configurazione Standalone .....    | 162            |
|   | Indici Utente .....                | 173            |
|   | Inizializza Strumento .....        |                |

**Dati**

|   |       |
|---|-------|
| Imposta Tolleranze .....                | 86    |
| Formato Giudizio .....                  | 58,89 |
| Impostazioni Tolerance di default ..... | 85    |
| Supplementary data information® .....   | 63    |
| Target Automatico .....                 | 81    |
| Inserisci Spettro Target .....          | 75    |
| Inserisci Dati Colorim. Target .....    | 76    |
| Osservatore e Illuminante.....          | 36    |
| Elenca Items .....                      | 46    |
| Posizioni Decimali .....                | 61    |
| ▼ Dati Successivi .....                 | 124   |
| ▲ Dati Precedenti .....                 | 124   |
| Proprietà dati .....                    | 102   |

**Oggetto**

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Allinea .....           | 121 |
| Allinea .....           | 121 |
| Dimensione .....        |     |
| Seleziona .....         | 119 |
| Linea .....             | 283 |
| Rettangolo .....        | 284 |
| Delta L*a*b* .....      | 218 |
| Delta HunterLab .....   | 210 |
| Grafico Spettrale ..... | 201 |
| L*a*b* .....            | 210 |
| Hunter Lab .....        | 210 |
| Trend/Istogramma .....  | 251 |
| Immagine .....          | 261 |
| Dati .....              | 264 |
| Etichetta .....         | 268 |
| Anteprima Colore.....   | 269 |
| Grafico Linea .....     | 272 |
| Statistica .....        | 280 |
| xy grafico .....        | 226 |
| L*a*b*3D .....          | 234 |
| 2Axis .....             | 243 |
| Lista Dati .....        | 250 |
| Proprietà .....         |     |

**Strumenti**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Macro .....  | 190             |
| Edita .....  | 190             |
| Start .....  | 193             |
| Fine .....   |                 |
| MRU .....  |                 |
| Modifica Target .....  | 113             |
| Sposta a Target .....  |                 |
| Media .....  | 114             |
| Ordina .....   | 112             |
| Target di lavoro .....   | 83              |
| Visualizza Impostazioni .                                      | 108,109,118,150 |
| Imposta Sicurezza® .....                                       | 136             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Modalità di Modifica ..... | 119             |
| Opzione .....  | 154             |

**Finestra**

|  |     |
|--|-----|
| Cascata .....  | 148 |
| Affianca .....   | 148 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Documenti attualmente aperti ..... |     |

**Guida**

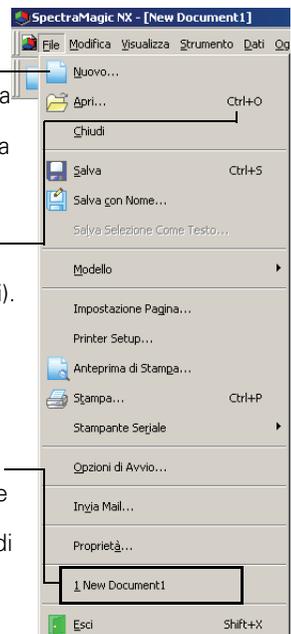
|   |         |
|---|---------|
|  Navigazione ..... | 23, 149 |
| ➔ Successivo .....  | 149     |
| ➜ Precedente .....  | 149     |
| Manuale .....   | 149     |
| Informazioni su SpectraMagic NX .....   | 27      |

Gli elementi contrassegnati dal simbolo ® sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

Questa icona indica che il comando corrispondente è disponibile nella barra degli strumenti standard (vedi pagina 13 per ulteriori informazioni).

Tasti di scelta rapida (vedi pagina 16 per ulteriori informazioni).

Ultimi documenti aperti con il software SpectraMagic NX (fino a un massimo di cinque file).



## 1.4.3 Toolbar Standard

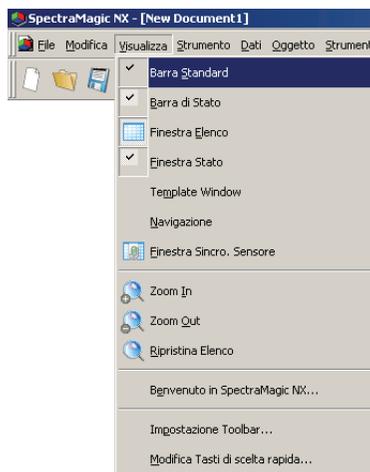
Questa barra degli strumenti contiene i pulsanti relativi alle funzioni di uso più comune. Per attivare un comando, fare clic con il mouse sul pulsante corrispondente.



- Posizionare il puntatore del mouse sul pulsante per visualizzare una breve descrizione del comando.
- È possibile selezionare la dimensione dei pulsanti e disporli nell'ordine desiderato.

### Come visualizzare/nascondere la barra degli strumenti

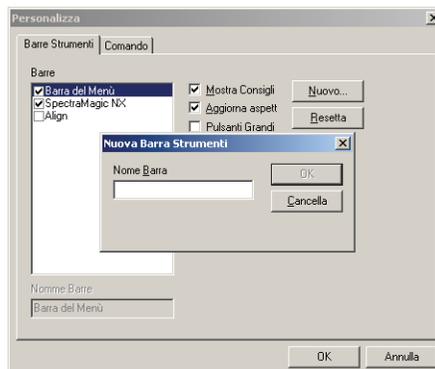
Nella barra dei menu, selezionare *Visualizza – Barra Standard* per visualizzare o nascondere la barra.



### Come personalizzare la barra degli strumenti

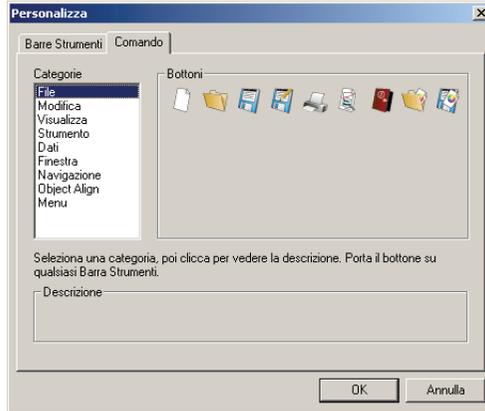
Per personalizzare questa barra degli strumenti con i pulsanti desiderati, selezionare *Visualizza – Impostazione Toolbar* nella barra dei menu.

1. Fare clic sul pulsante Nuovo.
2. Immettere il nome della nuova barra degli strumenti e fare clic sul pulsante OK.



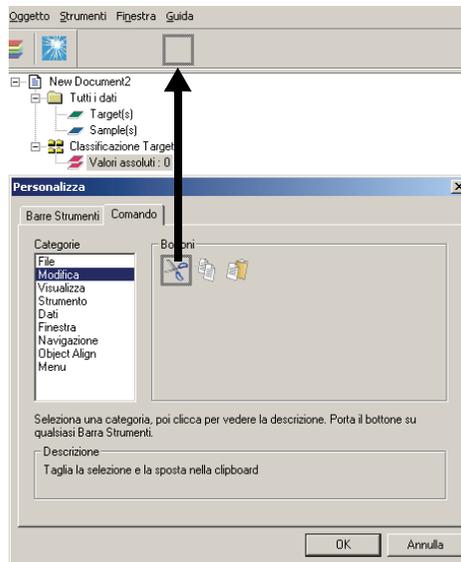
3. Selezionare la scheda Comando e scegliere, dall'elenco Categorie, il gruppo di comandi che si desidera inserire nella nuova barra degli strumenti.

I pulsanti disponibili per la categoria selezionata sono visualizzati nel riquadro Bottoni.



4. Trascinare il pulsante desiderato e posizionarlo nella nuova barra degli strumenti.

Il pulsante verrà così inserito nella barra.



## ■ Impostazioni disponibili nella finestra di dialogo Personalizza



### Scheda Barre Strumenti

#### SpectraMagic NX

Questa è la barra degli strumenti standard. Selezionare la casella di controllo per visualizzare la barra oppure deselezionare per nascerla.

Fare clic sul pulsante Resetta per ripristinare le impostazioni iniziali.

#### Align

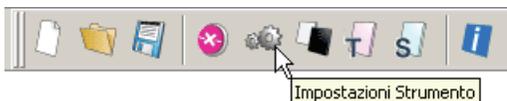
Barra di allineamento degli oggetti grafici. Quando si seleziona questo elemento viene visualizzata la barra di allineamento degli oggetti. Per nascondere la barra, deselezionare questo elemento.

Fare clic sul pulsante Resetta per ripristinare le impostazioni iniziali.

#### Mostra Consigli

Posizionando il puntatore del mouse sul pulsante desiderato viene visualizzata una breve descrizione del comando corrispondente.

Selezionare la casella di controllo per visualizzare la descrizione dei comandi; deselezionarla per nascondere la descrizione.



#### Aggiorna aspetto

Consente di modificare l'aspetto dei pulsanti visualizzati nella barra degli strumenti.

Selezionando questa opzione, i pulsanti della barra, normalmente bidimensionali, diventeranno tridimensionali al passaggio del mouse.



Visualizzazione bidimensionale



Visualizzazione tridimensionale

#### Pulsanti Grandi

Consente di aumentare le dimensioni predefinite dei pulsanti inserendo un breve testo descrittivo al di sotto dell'icona.



### Scheda Comando

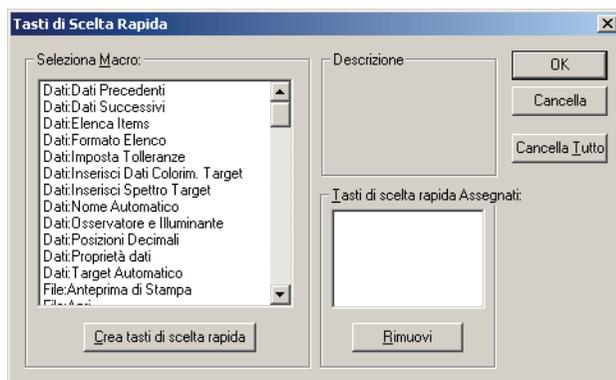
Selezionare questa scheda per rimuovere o aggiungere uno o più pulsanti nella barra degli strumenti.

## 1.4.4 Tasti di scelta rapida

I comandi disponibili nei menu del software SpectraMagic NX possono essere attivati facilmente utilizzando i tasti di scelta rapida.

### Come modificare le combinazioni di tasti

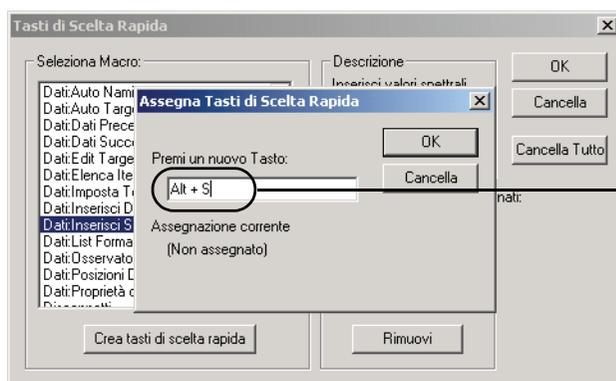
È possibile personalizzare i tasti di scelta rapida selezionando *Visualizza – Modifica Tasti di scelta rapida* nella barra dei menu.



1. Per creare una nuova combinazione di tasti o modificare una combinazione esistente, selezionare la voce desiderata nell'elenco "Seleziona Macro".
2. Fare clic sul pulsante Crea tasti di scelta rapida.
3. Apparirà la finestra di dialogo Assegna Tasti di Scelta Rapida. Premere i tasti desiderati per creare una nuova combinazione.

Nella casella "Premi un nuovo Tasto" vengono visualizzati i tasti premuti (uno o più), preceduti da "CTRL". Premendo un tasto qualsiasi e contemporaneamente il tasto MAIUSC o ALT, oppure premendo un tasto funzione, verranno indicati nella casella tutti i tasti premuti.

Se la combinazione prescelta è già utilizzata, la macro corrispondente viene indicata nel riquadro "Assegnazione corrente". Se invece la combinazione non è assegnata a nessuna macro, apparirà l'indicazione "(Non assegnato)".



Esempio: sono stati premuti i tasti ALT + S.

4. Fare clic sul pulsante OK.

## ■ Finestra di dialogo Tasti di Scelta Rapida

### Crea tasti di scelta rapida

Premere questo pulsante per creare una nuova combinazione di tasti.

### Cancella Tutto

Premere questo pulsante per eliminare tutte le combinazioni di tasti create finora. In questo modo, SpectraMagic NX ripristina le impostazioni originali, come illustrato a pagina 11 e 12.

### Rimuovi

Selezionare la macro corrispondente alla combinazione di tasti che si desidera eliminare.  
Selezionare quindi la combinazione visualizzata e fare clic su questo pulsante per eliminarla.

## 1.4.5 Finestra Elenco

La finestra Elenco contiene i dati del campione (sample).

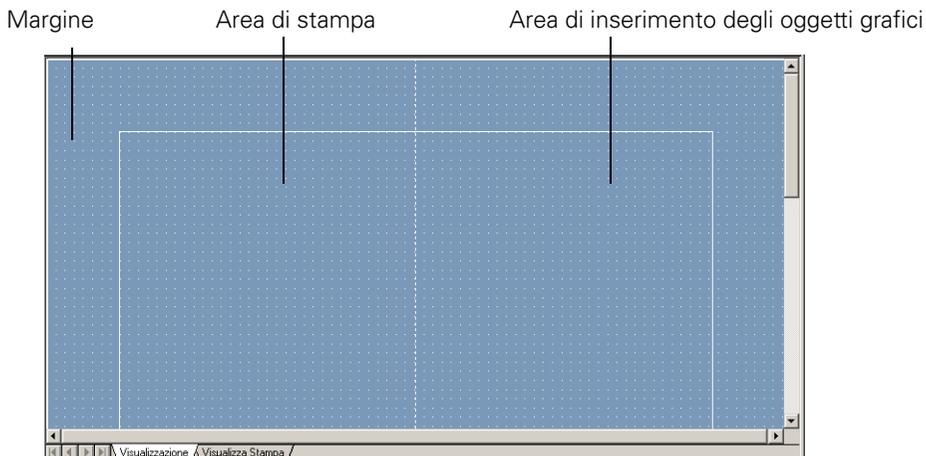
Per ciascun file viene visualizzata una finestra diversa. Chiudendo l'area di disegno, viene chiusa automaticamente anche la finestra Elenco.

|   | Nome Dati                      | No. Target | Caratteristiche Gruppo | L*(C) | a*(C) | b*(C) | dL*(C) | da*(C) |
|---|--------------------------------|------------|------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1 | 1 (2004/04/21 20:38:19)        | 2          | SCI                    | 99.15 | -0.09 | -0.09 | -0.00  | -0.00  |
| 2 | [Media]2 (2004/04/21 20:47:37) | 37         | SCI                    | 99.15 | -0.09 | -0.10 | 2.12   | -0.04  |

## 1.4.6 Area di disegno

Questa finestra consente l'inserimento di vari oggetti grafici.

Per ciascun file sono disponibili due diverse modalità di visualizzazione: Visualizzazione e Visualizza-Stampa. Se la modalità di modifica è attiva, è possibile spostare liberamente gli oggetti grafici da una visualizzazione all'altra.



Schede di selezione della visualizzazione

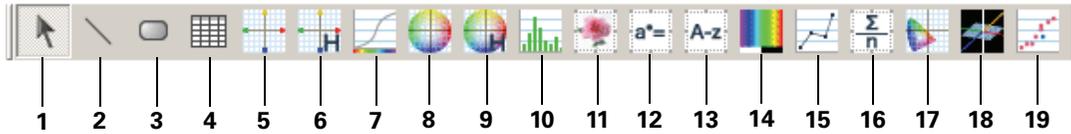
Ⓢ Consentono di cambiare la modalità di visualizzazione dell'area di disegno, da Visualizzazione a Visualizzazione Stampa e viceversa.

Facendo doppio clic sulla scheda si apre il menu a comparsa, che è possibile utilizzare per aggiungere una nuova visualizzazione.

(Ⓢ Supportato solo da SpectraMagic NX Professional Edition)

## 1.4.7 Barra degli strumenti Oggetti

Questa barra consente di selezionare alcuni elementi grafici e di posizionarli nell'area di disegno. La barra viene visualizzata soltanto se è attiva la modalità di modifica.



- 1) Strumento di selezione
- 2) Oggetto Linea
- 3) Oggetto Rettangolo
- 4) Oggetto Lista Data
- 5) Oggetto Grafico della differenza cromatica ( $\Delta L^*a^*b$ )
- 6) Oggetto Grafico della differenza cromatica ( $\Delta Hunter Lab$ )
- 7) Oggetto Grafico Spettrale
- 8) Oggetto Grafico assoluto ( $L^*a^*b$ )
- 9) Oggetto Grafico assoluto (Hunter Lab)
- 10) Oggetto Grafico di tendenza/istogramma
- 11) Oggetto Immagine
- 12) Oggetto Etichetta numerica
- 13) Oggetto Etichetta di Stringa
- 14) Oggetto Pseudo-colore
- 15) Oggetto grafico lineare
- 16) Oggetto statistico
- 17) Oggetto xy cromaticità
- 18) Oggetto grafico 3D ( $\Delta L^*a^*b^*$ )
- 19) Oggetto grafico a due assi

Per ulteriori informazioni sugli oggetti grafici, vedi “Proprietà degli oggetti grafici” a pagina 199.

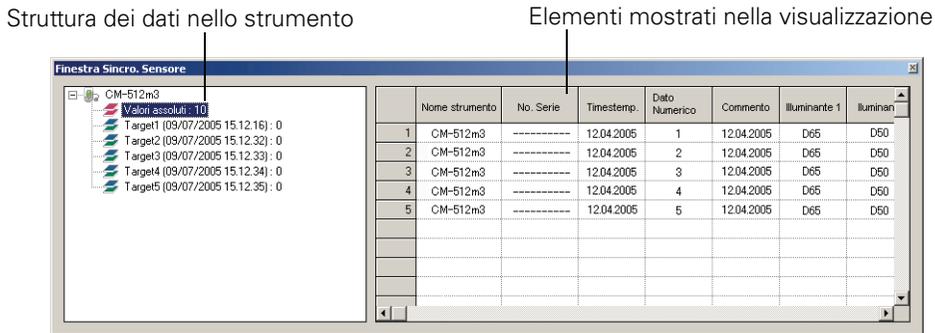
## 1.4.8 Finestra Sincro. Sensore

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro, ad eccezione della Serie CM-3000, o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

Questa finestra mostra la struttura dei dati (la relazione tra target e campione), nello strumento collegato al software SpectraMagic NX.

Poiché i dati vengono visualizzati in una struttura ad albero, è facile selezionare solo quelli necessari e caricarli nel file di documento o scaricarli nello strumento.

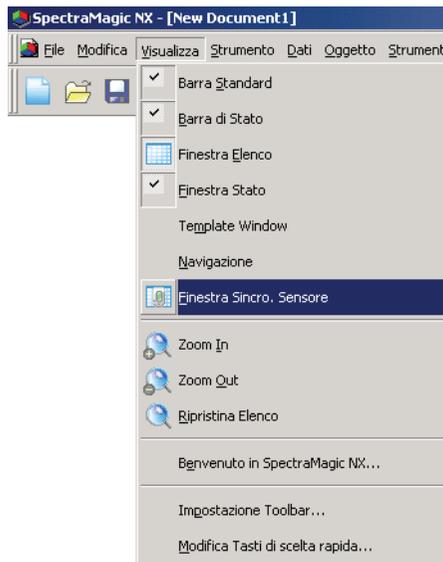
Per ulteriori informazioni sulla funzione Sincro. Sensore, consultare la pagina 183.



### ■ Come mostrare/nascondere la finestra Sincro. Sensore

La finestra Sincro. Sensore non è visualizzata quando il software SpectraMagic NX viene avviato per la prima volta.

Selezionare *Visualizza - Finestra Sincro. Sensore* dalla barra dei menu per mostrare o nascondere la finestra Sincro. Sensore.



## 1.4.9 Template Window

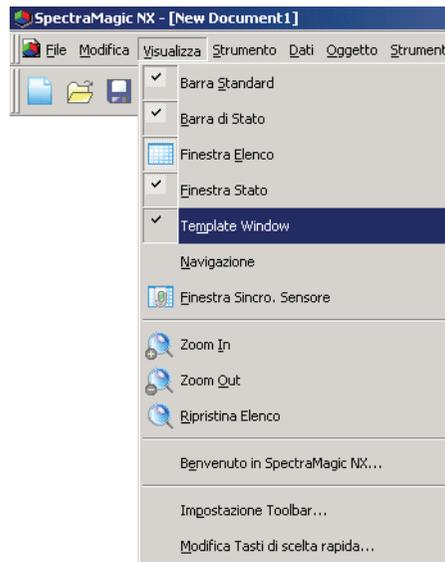
Questa finestra visualizza le icone per i file modello. Selezionando l'icona da questa finestra, è possibile modificare facilmente i modelli. Per ulteriori informazioni sui file modello, consultare la pagina 131.



### Come mostrare/nascondere la Template Window

La Template Window non è visualizzata quando il software SpectraMagic NX viene avviato per la prima volta.

Selezionare Visualizza - Template Window dalla barra dei menu e scegliere il comando che consente di mostrare o nascondere la Template Window.



## 1.4.10 Finestra di stato

La finestra di stato visualizza le condizioni operative e lo stato della comunicazione con lo spettrofotometro.



Esempi di messaggi di stato.

### Stato Strumento

- └─ ◆ Misura disponibile/ ○ Non collegato/ ◆ Calibrazione dello Zero richiesta./ ◇ Calibrazione del Bianco richiesta.
- └─ ⚡ In misurazione ⚡ In calibrazione/ ⚡ In configurazione/ ⚡ Caricamento in corso/ ⚡ Scaricamento in corso
- └─ 🔋 Batteria in esaurimento/ ⓘ Errore di lampeggiamento

### Opzioni di misura

- └─ Misura Remota
- └─ Media Automatica
- └─ Beep

### Ultima Calibrazione

- └─ ⌚ (durata)

### Comunicazione

- └─ RS-232C (con i relativi parametri come COM e bps)

### Stato di Comunicazione

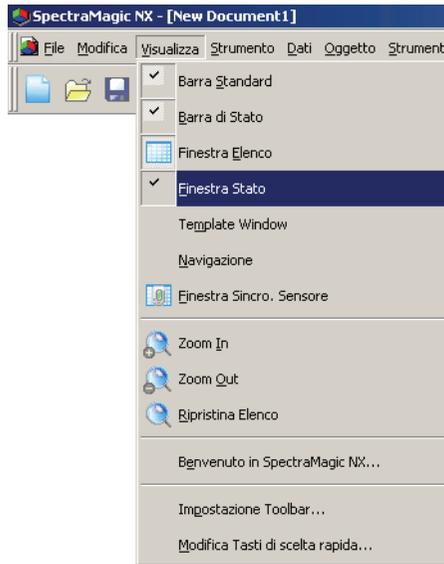
- └─ 📶 OK/ ⚡ Comunicazione/ 📶 Non collegato/ Errore

### Impostazione Strumento

- └─ Nome strumento
- └─ Stato strumento 1
- └─ Stato strumento 2
- └─ Stato strumento 3

## ■ Come visualizzare/nascondere la finestra di stato

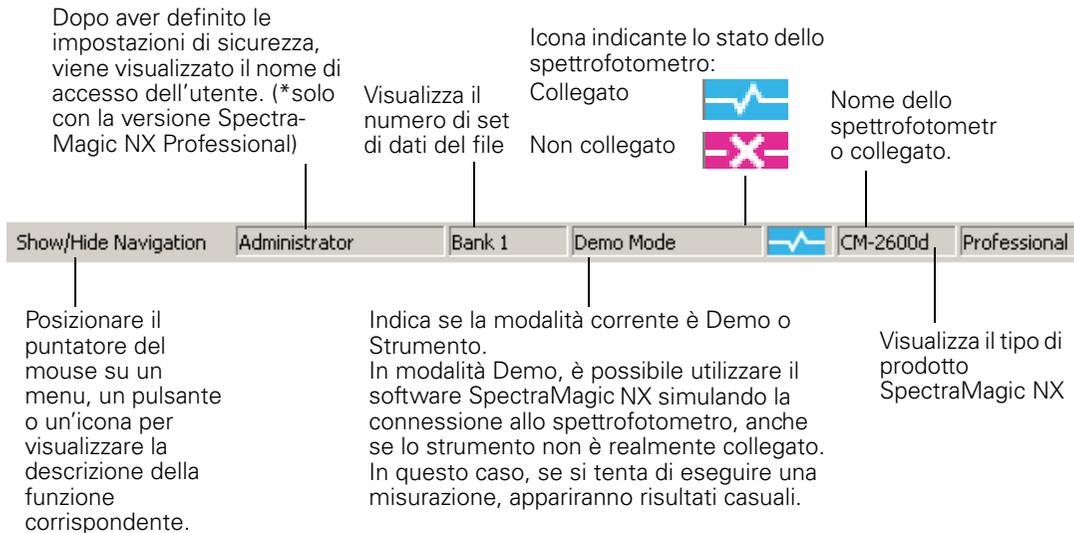
È possibile visualizzare o nascondere la finestra di stato selezionando *Visualizza – Finestra Stato* nella barra dei menu.



Configurazione delle finestre

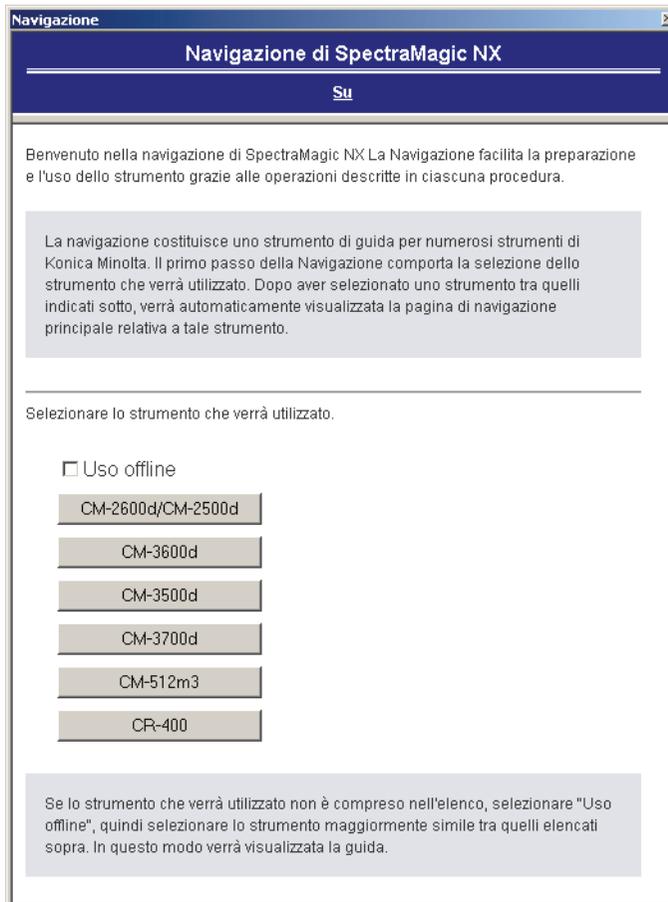
### 1.4.11 Barra di stato

Visualizza informazioni dettagliate sullo stato delle funzioni di SpectraMagic NX.



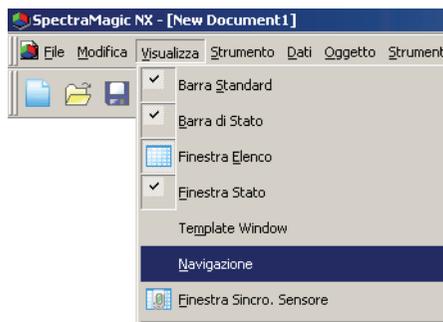
## 1.4.12 Finestra Navigazione

La finestra Navigazione visualizza la guida operativa del software SpectraMagic NX.



### Come visualizzare/nascondere la finestra Navigazione

È possibile visualizzare o nascondere la finestra Navigazione selezionando *Visualizza – Navigazione* nella barra dei menu.





# CAPITOLO 2

## GUIDA OPERATIVA

Gli elementi contrassegnati dal simbolo © sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>Avvio del software SpectraMagic NX</b> .....                                    | <b>27</b> |
| 2.1.1      | Come avviare SpectraMagic NX per la prima volta.....                               | 28        |
| 2.1.2      | Come stabilire la connessione allo spettrofotometro o al colorimetro.....          | 29        |
| 2.1.3      | Impostazione delle comunicazioni.....  | 31        |
| 2.1.4      | Impostazione dello spettrofotometro.....   | 33        |
| <b>2.2</b> | <b>Calibrazione</b> .....  | <b>34</b> |
| 2.2.1      | Calibrazione dello strumento.....  | 34        |
| <b>2.3</b> | <b>Preparativi per le misurazioni</b> .....  | <b>36</b> |
| 2.3.1      | Impostazione dei dati Osservatore e Illuminante.....                               | 36        |
| 2.3.2      | Regolazione UV ©.....  | 38        |
| 2.3.3      | Impostazione degli elementi dell'Elenco.....                                       | 46        |
| 2.3.4      | Impostazione dei set di dati (Tipo).....   | 56        |
| 2.3.5      | Impostazione dei criteri di valutazione nella finestra Elenco.....                 | 58        |
| 2.3.6      | Impostazione dei decimali.....   | 61        |
| 2.3.7      | Impostazione delle opzioni di misura.....  | 62        |
| 2.3.8      | Impostazione Nome Automatico.....  | 63        |
| 2.3.9      | Specifiche delle informazioni supplementari relative ai dati ©.....                | 64        |
| <b>2.4</b> | <b>Selezione del target e della tolleranza</b> .....                               | <b>67</b> |
| 2.4.1      | Registrazione del target.....  | 67        |
| 2.4.1-a    | Come eseguire la misurazione del target.....                                       | 68        |
| 2.4.1-b    | Come eseguire la misurazione del target in modalità remota.....                    | 69        |
| 2.4.1-c    | Esecuzione della misurazione con intervallo del target ©.....                      | 70        |
| 2.4.1-d    | Come eseguire la misurazione automatica dei valori medi del target.....            | 71        |
| 2.4.1-e    | Come eseguire la misurazione dei valori medi in modalità manuale.....              | 72        |
| 2.4.1-f    | Come registrare il target mediante l'inserimento manuale dei dati.....             | 75        |
| 2.4.1-g    | Come caricare i dati del target dallo spettrofotometro.....                        | 78        |
| 2.4.1-h    | Come copiare un target esistente.....  | 80        |
| 2.4.2      | Come specificare i dati del target.....  | 80        |
| 2.4.2-a    | Selezione di un target specifico.....  | 80        |
| 2.4.2-b    | Target Automatico.....   | 81        |
| 2.4.2-c    | CCS ©.....   | 82        |
| 2.4.2-d    | Come misurare i valori assoluti senza selezionare il target.....                   | 83        |
| 2.4.2-e    | Come specificare il Target ©.....  | 83        |
| 2.4.3      | Impostazione della tolleranza.....   | 85        |
| 2.4.3-a    | Impostazione della tolleranza iniziale.....  | 85        |
| 2.4.3-b    | Impostazione della tolleranza per ciascun target.....                              | 86        |
| 2.4.3-c    | Come selezionare i criteri di giudizio per la misurazione di controllo.....        | 89        |
| <b>2.5</b> | <b>Misurazione</b> .....   | <b>91</b> |
| 2.5.1      | Come eseguire la misurazione del campione.....                                     | 92        |
| 2.5.2      | Come eseguire la misurazione del campione in modalità remota.....                  | 93        |
| 2.5.3      | Esecuzione della misurazione con intervallo ©.....                                 | 94        |
| 2.5.4      | Come eseguire la misurazione automatica dei valori medi del campione.....          | 96        |
| 2.5.5      | Come eseguire la misurazione dei valori medi del campione in modalità manuale..... | 97        |
| 2.5.6      | Come caricare i dati del campione dallo spettrofotometro.....                      | 100       |
| 2.5.7      | Come visualizzare le proprietà dei dati.....                                       | 102       |
| 2.5.8      | Utilizzo del giudizio visivo relativo ai dati ©.....                               | 104       |
| 2.5.9      | Come associare un'immagine ai dati esistenti.....                                  | 105       |

Avvio del software SpectraMagic NX

Calibrazione

Preparativi per le misurazioni

Selezione del target e della tolleranza

Misurazione

Finestra Elenco

Area di disegno

Stampa

Salvataggio dei dati

Altre funzioni

|  |            |
|--|------------|
| <b>2.6 Finestra Elenco .....</b>   | <b>106</b> |
| 2.6.1 Struttura.....   | 106        |
| 2.6.2 Elenco .....   | 107        |
| 2.6.3 Modifica dei dati dell'elenco .....  | 111        |
| 2.6.4 Come modificare il collegamento al target .....  | 113        |
| 2.6.5 Come inserire i valori medi.....   | 114        |
| 2.6.6 Ricerca dei dati.....  | 115        |
| 2.6.7 Ingrandimento e riduzione dell'elenco .....  | 117        |
| <b>2.7 Area di disegno.....</b>  | <b>118</b> |
| 2.7.1 Modifica dell'area di disegno.....   | 118        |
| 2.7.2 Incollare un Oggetto grafico .....   | 119        |
| 2.7.3 Modifica dell'oggetto grafico.....   | 119        |
| 2.7.4 Aggiunta di una nuova visualizzazione/Eliminazione di<br>un avvisualizzazione ®.....                 | 121        |
| 2.7.5 Modalità di esecuzione dell'area di disegno .....  | 123        |
| 2.7.6 Funzionamento dell'area di disegno quando la finestra Elenco è<br>nascosta.....                      | 124        |
| <b>2.8 Stampa.....</b>   | <b>125</b> |
| 2.8.1 Impostazioni di pagina .....   | 125        |
| 2.8.2 Anteprima di Stampa .....  | 127        |
| 2.8.3 Avvio della stampa .....   | 127        |
| 2.8.4 Stampa seriale .....   | 128        |
| <b>2.9 Salvataggio dei dati .....</b>  | <b>130</b> |
| 2.9.1 Salvataggio di un file dati .....  | 130        |
| <b>2.10 Altre funzioni .....</b>   | <b>131</b> |
| 2.10.1 File modello.....   | 131        |
| 2.10.2 Lettura di un file modello .....  | 132        |
| 2.10.3 Impostazioni delle opzioni di avvio .....   | 133        |
| 2.10.4 Blocco dei file ® .....   | 135        |
| 2.10.5 Funzioni di sicurezza ® .....   | 136        |
| 2.10.5-a Abilitazione delle funzioni di sicurezza .....  | 136        |
| 2.10.5-b Gestione del database utenti .....  | 137        |
| 2.10.5-c Impostazione del limite di operazioni per ciascun gruppo di utenti ..                             | 138        |
| 2.10.5-d Visualizzazione dello storico relativo alle operazioni.....                                       | 139        |
| 2.10.5-e Impostazione delle funzioni di sicurezza.....   | 140        |
| 2.10.6 Creazione di un nuovo file .....  | 142        |
| 2.10.7 Apertura di un file dati.....   | 143        |
| 2.10.8 Organizzazione delle finestre con/senza sovrapposizione .....                                       | 148        |
| 2.10.9 Unione di più file dati .....   | 148        |
| 2.10.10 Avvio della navigazione .....  | 149        |
| 2.10.11 Visualizzazione del Manuale di istruzioni .....  | 149        |
| 2.10.12 Impostazioni di visualizzazione per ciascuna finestra .....  | 150        |
| 2.10.13 Impostazioni Colore.....   | 153        |
| 2.10.14 Impostazione delle opzioni .....   | 154        |
| 2.10.15 Invio dei file dati utilizzando l'e-mail.....  | 157        |
| 2.10.16 Scaricamento dei dati di calibrazione nello strumento .....  | 158        |
| 2.10.17 Scaricamento dei dati di configurazione nello strumento .....                                      | 162        |
| 2.10.18 Specificare un valore di calibrazione utente nello strumento ® .....                               | 169        |
| 2.10.19 Come scaricare gli indici utente sullo strumento.....  | 173        |
| 2.10.20 Scaricamento dei dati del target nello strumento.....  | 175        |
| 2.10.21 Messaggio di raccomandazione relativo alla ricalibrazione di servizio<br>annuale .....             | 182        |
| 2.10.22 Funzione Sincro. Sensore .....   | 183        |
| 2.10.23 Operazioni con le macro ® .....  | 190        |
| 2.10.24 Impostazione della visualizzazione dello schermo dello strumento per la<br>misurazione remota..... | 194        |

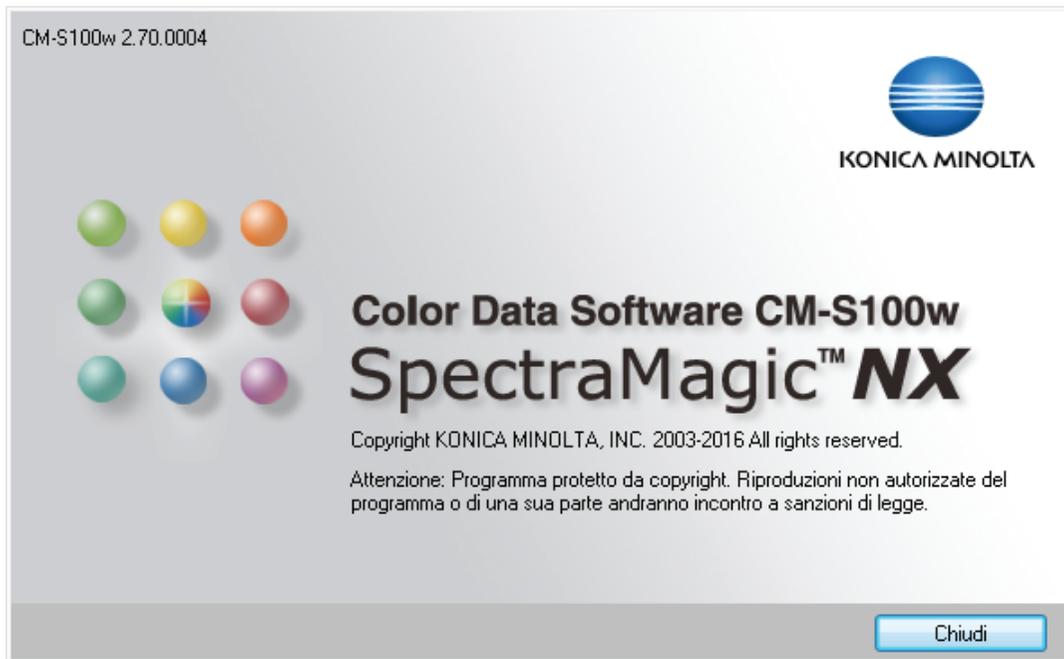
## 2.1 Avvio del software SpectraMagic NX

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

Numerose funzioni di SpectraMagic NX sono utilizzabili solo con una chiave di protezione. Consultare la pagina 7 per una panoramica delle funzioni utilizzabili quando è connessa la chiave di protezione. Tale chiave è necessaria anche per avviare il software SpectraMagic NX per la prima volta.

Selezionare l'icona di SpectraMagic NX nel menu Start. È possibile avviare il software anche selezionando il file del programma. Una volta eseguita la procedura di avvio, apparirà la schermata iniziale di SpectraMagic NX (vedi figura).

### ■ Schermata iniziale



### ■ Informazioni sulla versione

È possibile visualizzare la schermata iniziale in qualsiasi momento, selezionando *Guida – Informazioni su SpectraMagic NX* nella barra dei menu. La versione attuale del software SpectraMagic NX è indicata in alto a sinistra.

## 2.1.1 Come avviare SpectraMagic NX per la prima volta

Quando si avvia il software per la prima volta, viene visualizzata la finestra di dialogo “Benvenuto in SpectraMagic NX”.



### ■ Finestra di dialogo Benvenuto in SpectraMagic NX

#### Navigazione

##### Apri Navigazione

Fare clic su questo pulsante per chiudere la schermata di benvenuto e visualizzare la finestra Navigazione.

#### Mostra Stile

##### Semplice, Standard, Dettagliato

Fare clic su uno dei pulsanti di opzione per visualizzare, sulla destra dello schermo, l'anteprima dello stile selezionato. Fare clic sul pulsante OK per chiudere la schermata di benvenuto e accedere alla finestra principale del programma, che verrà visualizzata in base allo stile selezionato.

#### Non mostrare questa finestra all'Avvio.

Lasciare la casella deselezionata per visualizzare la schermata di benvenuto al prossimo avvio di SpectraMagic NX. È possibile visualizzare la schermata in qualsiasi momento selezionando *Visualizza – Benvenuto in SpectraMagic NX* nella barra dei menu.

## 2.1.2 Come stabilire la connessione allo spettrofotometro o al colorimetro

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

Per stabilire la connessione allo spettrofotometro o al colorimetro, selezionare *Strumento - Collega* nella barra dei menu oppure fare clic sull'apposita icona nella barra degli strumenti. Le informazioni relative alla connessione vengono visualizzate nella finestra di stato.

### Connessione allo spettrofotometro o al colorimetro

Quando si avvia SpectraMagic NX per la prima volta, la connessione allo strumento e la rilevazione del tipo di strumento vengono eseguiti automaticamente. Per stabilire la connessione in modalità manuale, eseguire la procedura descritta di seguito:

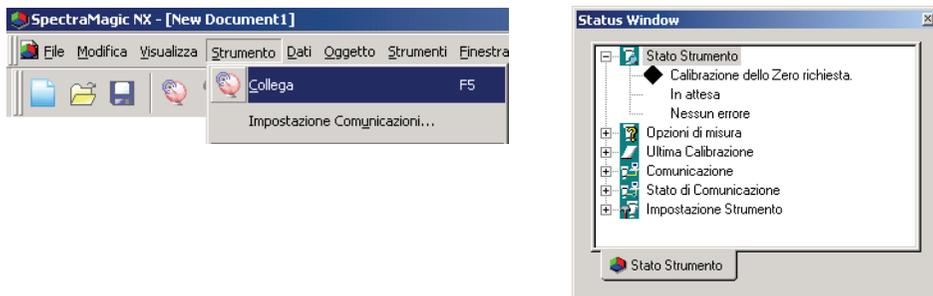
Quando si utilizza lo strumento CM-700d/600d o CM-5/CR-5, è necessario completare l'impostazione di comunicazione prima di collegare lo strumento. Per informazioni sulla procedura dell'impostazione di connessione, consultare pagina 31.

È possibile collegare fino a quattro unità CM-700d/600d utilizzando la connessione USB oppure la comunicazione Bluetooth®.

Per collegare diverse unità dello strumento CM-700d/600d, completare il collegamento per la prima unità, quindi configurare l'impostazione di comunicazione per le unità successive.

1. Selezionare *Strumento - Collega* nella barra dei menu.

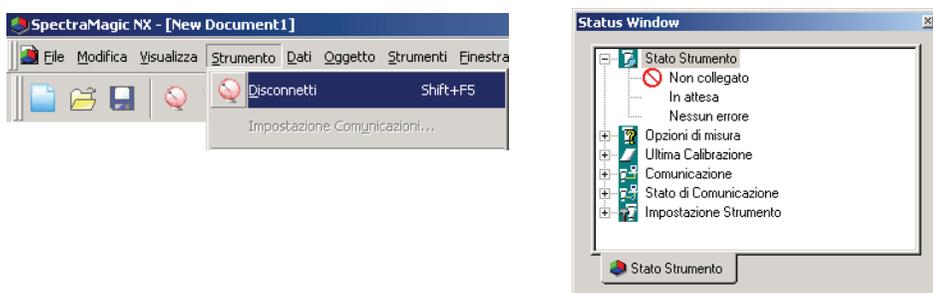
SpectraMagic NX si collega allo spettrofotometro e lo stato attuale dello strumento viene visualizzato nella finestra di stato. Una volta stabilito il collegamento, la voce *Disconnetti* sostituisce, nel menu Strumento, il comando *Collega*.



### Disconnessione dallo spettrofotometro o dal colorimetro

1. Selezionare *Strumento - Disconnetti* dalla barra dei menu.

SpectraMagic NX interrompe il collegamento e lo stato attuale dello strumento viene visualizzato nella finestra di stato. Una volta interrotta la connessione, il comando *Collega* appare nuovamente nel menu Strumento, sostituendo la voce *Disconnetti*.



## **Errori di connessione**

---

Se non è possibile stabilire la connessione, appare una finestra di dialogo con il messaggio “Nessuna risposta dallo strumento”, a cui segue un altro messaggio d’errore: “Connessione fallita. Riprovare dopo aver modificato le impostazioni”. Successivamente, viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione Porta Seriale.

Specificare i parametri di comunicazione corretti e fare clic sul pulsante OK. Il sistema tenterà nuovamente di stabilire la connessione.

Se l’errore di collegamento dovesse ripetersi, verificare che lo strumento e il PC siano collegati correttamente mediante un cavo, che l’adattatore Bluetooth® sia collegato correttamente e che il software del driver dell’adattatore Bluetooth® sia attivo (se è collegato lo strumento CM-700d/600d tramite Bluetooth®), che lo strumento sia acceso e che sia impostato sulla modalità di comunicazione remota. Inoltre, se lo strumento consente di selezionare le impostazioni di comunicazione, verificare che le impostazioni specificate nella finestra di dialogo Impostazione Porta Seriale siano uguali a quelle specificate nello strumento. Dopo aver effettuato questi controlli, selezionare nuovamente Connetti. Per ulteriori informazioni, consultare “Preparazione dello strumento” nella finestra Navigazione.

## **Problemi durante la connessione**

---

Anche a connessione avvenuta, potrebbero verificarsi dei problemi di comunicazione tra il software SpectraMagic NX e lo strumento. In questo caso, viene visualizzata una finestra di dialogo con il messaggio “Nessuna risposta dallo strumento”. Fare clic su OK e verificare che il cavo sia collegato correttamente, che l’adattatore Bluetooth® sia collegato correttamente e che il software del driver dell’adattatore Bluetooth® sia attivo (se è collegato lo strumento CM-700d/600d tramite Bluetooth®). Dopo aver effettuato questi controlli, spegnere e riaccendere lo strumento, quindi selezionare nuovamente Connetti.

Se lo strumento CM-700d/600d è collegato tramite la comunicazione Bluetooth® e la comunicazione si interrompe a causa delle condizioni delle onde radio nell’ambiente circostante, SpectraMagic NX tenterà di ripristinare il collegamento. Pertanto, quando le condizioni delle onde radio migliorano, il collegamento viene ristabilito automaticamente.

## **Strumento connesso senza i dati di calibrazione**

---

Se lo strumento è stato collegato correttamente e non sono stati caricati i dati di calibrazione del bianco, viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni di calibrazione del bianco. Per inserire i dati di calibrazione, consultare “Scaricamento dei dati di calibrazione nello strumento” a pagina 158.

## **Se in precedenza è stata effettuata la chiusura di SpectraMagic NX quando lo strumento era pronto per eseguire la misura remota**

---

Al successivo collegamento per la comunicazione, lo strumento sarà pronto anche per eseguire la misura remota. Se la calibrazione non è stata eseguita, vengono visualizzate le finestre di dialogo Calibrazione Zero e Calibrazione Bianco. Seguire le istruzioni visualizzate ed eseguire la calibrazione. Se si annulla la calibrazione, la misura remota viene disattivata. Per informazioni dettagliate sulla misura remota, vedere le pagine 91 e 93.

## **Connessione a strumenti della Serie CM-3600d o CM-3630**

---

Quando SpectraMagic NX viene avviato per la prima volta con lo strumento CM-3600d, è necessario stabilire il collegamento, quindi impostare lo strumento utilizzando il disco floppy o il CD-ROM in dotazione. Il driver dell’unità e i dati di calibrazione del bianco sono installati.

Per impostare e calibrare CM-3600d, è necessario selezionare un utente che disponga dei privilegi dell’amministratore quando si esegue l’accesso al computer.

## Connessione a strumenti della Serie CM-512m3A o CM-512m3

Quando SpectraMagic NX è utilizzato su un PC connesso a CM-512m3A o CM-512m3, non premere il tasto BREAK di CM-512m3A o CM-512m3 per uscire dalla modalità remota. Se si utilizza SpectraMagic NX su un computer connesso a CM-512m3A o CM-512m3, che non sia in modalità remota, CM-512m3A o CM-512m3 potrebbero non funzionare correttamente.

## Collegamento dello strumento CM-700d/600d

Per collegare lo strumento CM-700d/600d utilizzando la comunicazione Bluetooth®, prima è necessario stabilire la connessione tra lo strumento e il computer utilizzando il software del driver fornito con l'adattatore Bluetooth®. Per informazioni sulla procedura, consultare la Guida all'installazione del software SpectraMagic NX.

Quando si collega una o più unità CM-700d/600d, la modalità componente speculare (SCI, SCE o SCI+SCE) e l'area di misura (SAV (3 mm) e MAV (8 mm)) specificate per il primo strumento collegato (strumento 1) vengono applicate agli altri strumenti collegati.

## 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, il software SpectraMagic NX 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 "No response from instrument", fare clic su OK. Sostituire le batterie oppure collegare l'adattatore CA, quindi selezionare di nuovo Connetti.

## Quando si utilizza il PC con controllo dell'alimentazione, impostazioni di standby altre impostazioni simili

Se il PC entra in modalità di risparmio energetico quando viene collegato allo strumento, dopo il ripristino la comunicazione potrebbe non avvenire. Se ciò dovesse avvenire, scollegare lo strumento utilizzando il software SpectraMagic NX, quindi scollegare e ricollegare il cavo e selezionare nuovamente Connetti.

### 2.1.3 Impostazione delle comunicazioni

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

Il software SpectraMagic NX comunica con lo spettrofotometro o il colorimetro attraverso la porta seriale. È quindi necessario specificare i parametri della porta seriale per poter stabilire la connessione con lo strumento.

1. Selezionare *Strumento - Impostazione Comunicazioni* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione Porta Seriale.



## 2. Impostare i parametri.

Quando si collega lo strumento CM-700d/600d o CM-5/CR-5, selezionare il numero di porta COM al quale è stato assegnato lo strumento. Per informazioni sulla procedura di verifica del numero di porta COM, consultare la Guida all'installazione.

Selezionare una porta che non sia utilizzata da altri sistemi o applicazioni. In caso contrario, il programma potrebbe funzionare in modo non corretto.

Consultare il manuale d'uso dello strumento e specificare i parametri in modo che corrispondano alle impostazioni dello strumento.



## Quando è collegato lo strumento CM-700d/600d

Dopo aver stabilito la comunicazione con lo strumento CM-700d/600d, la finestra di dialogo “Impostazioni Seriale” mostrata nel passaggio 1 è simile a quella mostrata sotto.

Configurare le impostazioni di comunicazione del secondo e del terzo strumento in questo finestra di dialogo.

A partire dal secondo strumento sono disponibili solo le operazioni della “misurazione remota del target (pagina 69)”, della “misurazione remota del campione (pagina 93)” e la “visualizzazione dello schermo dello strumento per la misurazione remota (pagina 194)”.

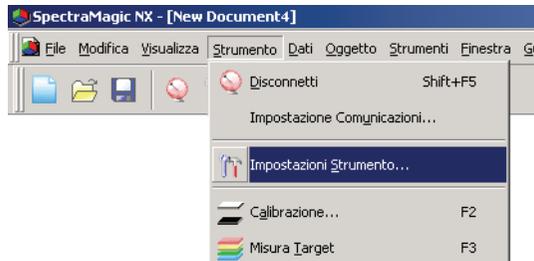


## 2.1.4 Impostazione dello spettrofotometro

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento - Impostazioni Strumento* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni Strumento.



2. Specificare le impostazioni dello spettrofotometro.

La finestra visualizza soltanto i parametri utili per lo strumento in uso.

Quando è collegato lo strumento CM-5, se si seleziona SCI+SCE in Componente Speculare, verranno eseguite le misurazioni SCI e SCE mediante un'unica operazione di misurazione di SpectraMagic NX.

Quando il modello CM-3500d è collegato viene visualizzato il pulsante della Maschera. Per visualizzare i tipi di maschere target applicate allo strumento fare clic sul pulsante Maschera.

UV Cut: Quando questa opzione è attiva, determina il modo in cui sarà gestita la riflettanza spettrale a lunghezze d'onda inferiori a quella di taglio (400nm o 420nm) configurata in Impostazioni UV.

0(Nessuno): Le riflettanze spettrali a lunghezze d'onda inferiori a quella di taglio UV saranno impostate su 0.

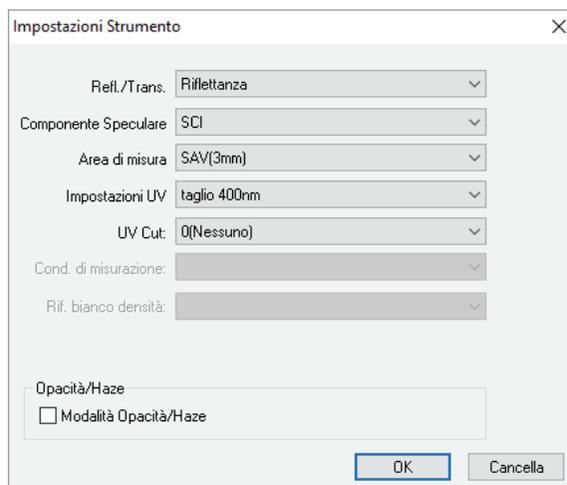
Copia riflettanza lunghezza d'onda di taglio: Le riflettanze spettrali a lunghezze d'onda inferiori a quella di taglio UV saranno impostate sulla riflettanza spettrale alla lunghezza d'onda di taglio UV.

Per misurare l'opacità o l'Haze, selezionare la Modalità Opacità/Haze.

(L'opacità è supportata solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.)

I nuovi valori appaiono nella finestra di stato al termine dell'impostazione.

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



## 2.2 Calibrazione

Per garantire la precisione dei risultati, è necessario eseguire la calibrazione del bianco prima di ogni misurazione. Inoltre, se si utilizza lo spettrofotometro per la prima volta o se ne è stato ripristinato lo stato iniziale, occorre eseguire la calibrazione dello zero.

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.

Tuttavia, la calibrazione del bianco deve essere eseguita sempre, ogni volta che si accende lo spettrofotometro. Il Box di calibrazione dello zero consente di eseguire calibrazioni dello zero più affidabili in quanto non subisce l'influsso dell'ambiente circostante.

Per la misurazione della trasmittanza, la calibrazione dello zero e la calibrazione del bianco vengono visualizzati rispettivamente come 0% Calibration e 100% Calibration.

### 2.2.1 Calibrazione dello strumento

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento - Calibrazione* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Calibrazione Zero.

Se è collegato il colorimetro CR-400, che non dispone di una funzione di calibrazione dello zero, viene visualizzata la finestra di dialogo Calibrazione del bianco. Passare al punto 3.



2. Fare clic sul pulsante Calibrazione Zero per iniziare l'operazione.

Al termine, apparirà la finestra di dialogo Calibrazione Bianco.

Selezionando il pulsante Salta (Skip), la calibrazione dello zero non viene eseguita e appare subito la finestra per la calibrazione del bianco. Tuttavia, se la finestra di stato visualizza il messaggio "Calibrazione dello Zero richiesta", non è possibile tralasciare la calibrazione dello zero.



**3.** Fare clic sul pulsante Calibrazione Bianco per iniziare l'operazione.

Viene così eseguita la calibrazione del bianco.



Sono disponibili due metodi per eseguire la calibrazione 100% per le misurazioni di trasmittanza:

- Calibrazione 100% con aria:  
Quando il campione da misurare è un foglio o è in forma solida, la calibrazione 100% deve essere eseguita con la camera di trasmittanza vuota.
- Calibrazione 100% con acqua:  
Quando il campione da misurare è in forma liquida e verrà misurato utilizzando una cella, la calibrazione 100% deve essere eseguita con acqua distillata (o pura) nella cella della stessa dimensione e dello tipo che verrà utilizzata per le misurazioni.

■ **La durata della calibrazione è indicata nella finestra di stato.**

Le informazioni relative all'operazione vengono recuperate direttamente dallo spettrofotometro e la finestra di stato è aggiornata in tempo reale. Se lo strumento viene calibrato senza l'ausilio di SpectraMagic NX, il programma potrebbe non essere in grado di determinare la durata della calibrazione. In questi casi, il tempo indicato nella finestra di stato fa riferimento all'ultima calibrazione eseguita con il software SpectraMagic NX.

## 2.3 Preparativi per le misurazioni

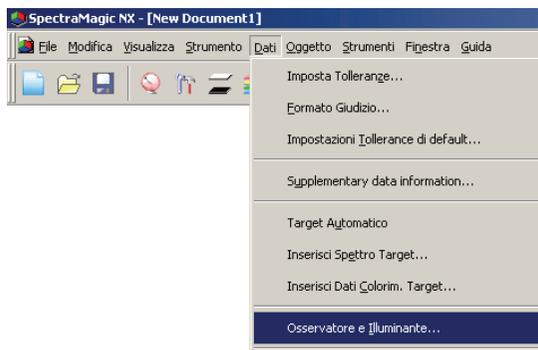
### 2.3.1 Impostazione dei dati Osservatore e Illuminante

L'osservatore e l'illuminante sono elementi fondamentali per poter convertire i dati spettrali in dati colorimetrici. I due elementi devono essere identici per consentire la comparazione dei dati colorimetrici ottenuti dai diversi campioni. Si raccomanda di selezionare per tempo l'osservatore e l'illuminante desiderati. Infatti, questi elementi non devono essere modificati se non è strettamente necessario.

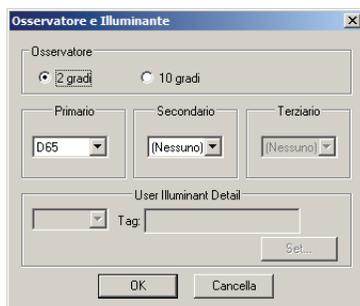
1. Selezionare *Dati – Osservatore e Illuminante* nella barra dei menu.

Questa opzione può essere selezionata solo quando il metodo di misurazione è impostato su "Riflettanza".

Viene visualizzata la finestra di dialogo Osservatore e Illuminante.



2. Selezionare l'osservatore e l'illuminante.



È possibile specificare soltanto un osservatore e un illuminante per ciascun file. Questi dati non influenzano l'osservatore e l'illuminante impostati sullo spettrofotometro.

Se è connesso uno strumento della Serie CR, specificare l'osservatore e l'illuminante corrispondenti all'osservatore e all'illuminante impostati per lo 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

### Osservatore

Selezionare 2 gradi o 10 gradi.

### Primario, Secondario, Terziario

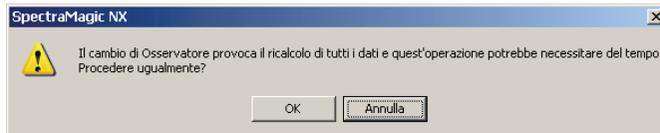
Selezionare l'illuminante tra Nessuno, A, C, D50, D55<sup>Ⓢ</sup>, D65, D75<sup>Ⓢ</sup>, F2, F6<sup>Ⓢ</sup>, F7<sup>Ⓢ</sup>, F8<sup>Ⓢ</sup>, F10<sup>Ⓢ</sup>, F11, F12<sup>Ⓢ</sup>, U50<sup>Ⓢ</sup>, ID50<sup>Ⓢ</sup> e ID65<sup>Ⓢ</sup>, Utente 1<sup>Ⓢ</sup>, Utente 2<sup>Ⓢ</sup> o Utente 3<sup>Ⓢ</sup>.

(Gli elementi contrassegnati dal simbolo <sup>Ⓢ</sup> sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.)

L'opzione Nessuno è disponibile soltanto per gli illuminanti Secondario e Terziario.

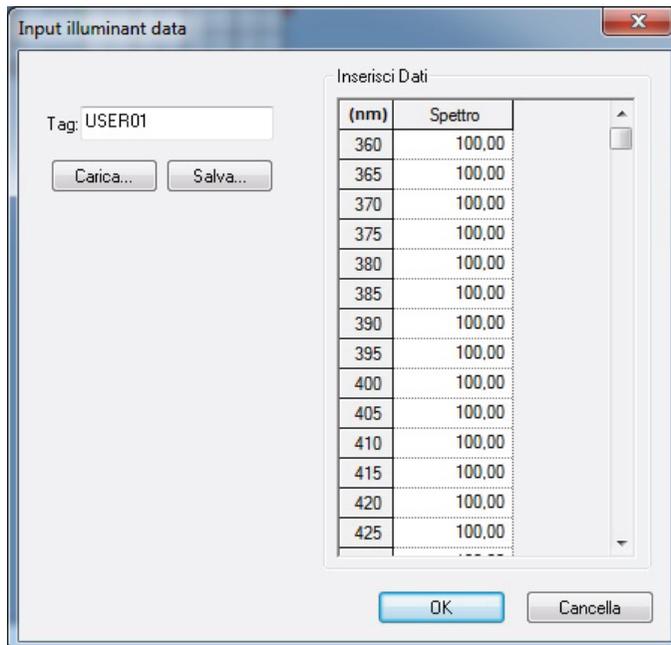
Quando si seleziona una delle tre opzioni utente, specificare il file di dati dell'illuminante da utilizzare. Quando si fa clic sul pulsante Imposta, viene visualizzata la finestra di dialogo Immissione dati illuminante. <sup>Ⓢ</sup>

<sup>Ⓢ</sup> La funzione illuminante utente è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition. Le impostazioni selezionate in questa finestra di dialogo influenzano tutti i dati presenti nel file. Se l'osservatore o l'illuminante vengono modificati, SpectraMagic NX calcolerà nuovamente tutti i dati. Quindi, se si tenta di modificare le impostazioni attuali, apparirà il messaggio seguente.



## ■ Finestra di dialogo Input illuminant data

<sup>Ⓢ</sup> Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.



### Tag

È possibile specificare un tag contenente un numero di caratteri uguale o inferiore a 60 per i dati dell'illuminante.

### Carica

Il file specificato (estensione: .lr5) viene caricato e applicato ai dati di immissione. Al termine del caricamento, il nome del file viene automaticamente visualizzato nel campo Tag.

## Salva

Il file viene salvato utilizzando il percorso file specificato. L'estensione file è “.lr5”.

## Inserisci Dati

Vengono visualizzati i dati spettrali. È possibile modificare i dati manualmente immettendo direttamente i valori.

## 2.3.2 Regolazione UV

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se sono collegati CM-3700A, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630, o CM-2600d e se la chiave di protezione è collegata al computer.

Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

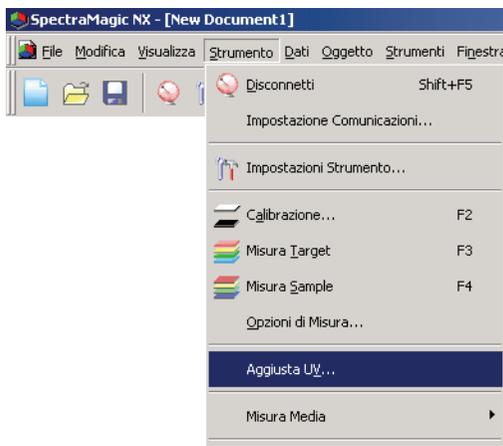
Per eseguire la regolazione UV, è necessario selezionare un utente che disponga dei privilegi dell'amministratore quando si esegue l'accesso al computer.

1. Selezionare *Strumento - Aggiusta UV* dalla barra dei menu.

Questa opzione può essere selezionata solo quando il metodo di misurazione è impostato su “Riflettanza”.

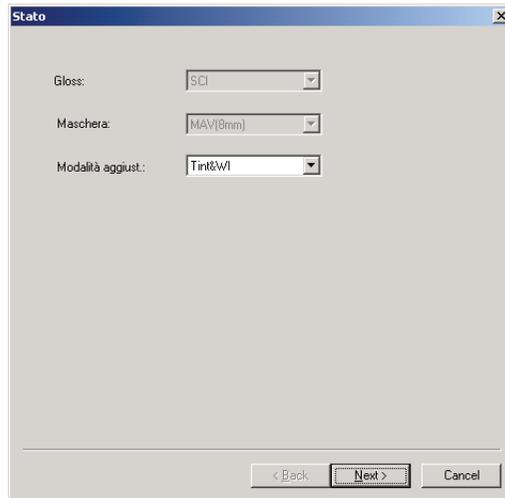
Quando si utilizza CM-2600d, questa opzione può essere selezionata soltanto se per l'impostazione UV sono selezionati i valori “Regolazione UV” o “100% + Taglio 400 nm + Regolazione UV”.

Viene visualizzata la finestra di dialogo relativa allo stato, dove sono indicati i parametri di “Gloss”, “Maschera” e “Impostazione UV”, in base allo strumento collegato.



2. Selezionare la Modalità aggiust e fare clic sul pulsante Succ.

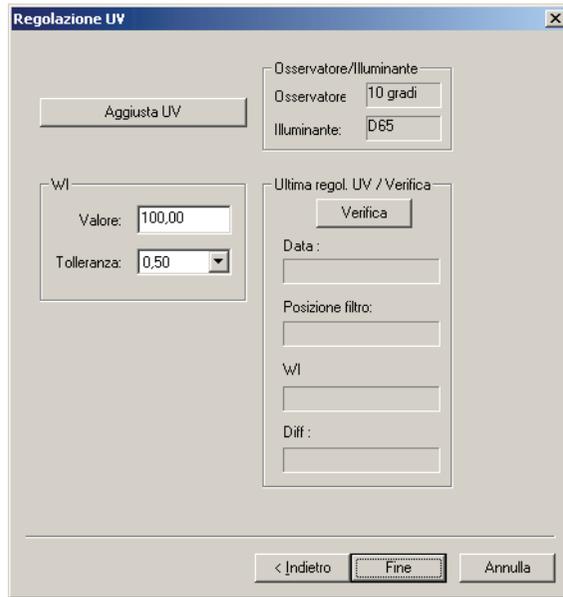
Gli elementi selezionabili per “Modalità aggiust” variano a seconda degli strumenti collegati. Viene visualizzata una finestra di dialogo per l'impostazione della regolazione UV.



3. Specificare i parametri di regolazione UV.

■ **Casella di dialogo Regolazione UV (strumento collegato: CM-3700A o CM-3700d)**

**Selezione del valore “WI” per “Modalità aggiust” nella casella di dialogo Stato**



**Osservatore/Illuminante**

Vengono visualizzati l’osservatore e l’illuminante per il calcolo.  
 “Osservatore” è impostato su 10° e “Illuminante” è impostato su D65.

**WI**

Selezionare “Valore” da 40 a 250 e “Tolleranza” da 0,20, 0,30, 0,50, 1,00, 2,00 e 3,00.

**Ultima regol. UV / Verifica**

Vengono visualizzati i dati per le impostazioni attuali dopo l’ultima regolazione. Quando si fa clic sul pulsante Verifica, il valore corrente viene misurato e calcolato utilizzando la posizione di filtro dell’ultima regolazione. Il valore ottenuto viene confrontato con il valore attuale di impostazione e la posizione del filtro viene impostata nella posizione dell’ultima regolazione.

**Aggiusta UV**

Facendo clic sul pulsante si avvia la regolazione UV.

Preparativi per le misurazioni

**Selezione del valore “Tint” per “Modalità aggiust” nella casella di dialogo Stato**
**Osservatore/Illuminante**

Vengono visualizzati l’osservatore e l’illuminante per il calcolo.  
 “Osservatore” è impostato su 10° e “Illuminante” è impostato su D65.

**Tinta**

Selezionare “Valore” da -6 a 6 e “Tolleranza” da 0,05, 0,10 e 0,30.

**Ultima regol. UV / Verifica**

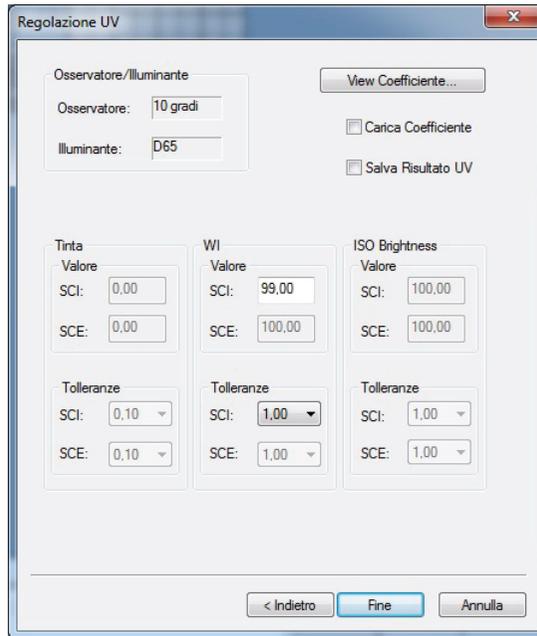
Vengono visualizzati i dati relativi alle impostazioni attuali dopo l’ultima regolazione. Quando si fa clic sul pulsante Verifica, il valore corrente viene misurato e calcolato utilizzando la posizione di filtro dell’ultima regolazione. Il valore ottenuto viene confrontato con il valore attuale di impostazione e la posizione del filtro viene impostata nella posizione dell’ultima regolazione.

**Aggiusta UV**

Facendo clic sul pulsante si avvia la regolazione UV.

■ **Casella di dialogo Aggiust. UV (strumento collegato: CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 o CM-2600d)**

**Selezione dei valori "Tint", "WI", "Tint & WI" oppure "Brightness ISO" per "Modalità aggiust" nella casella di dialogo Stato**



**Osservatore/Illuminante**

Vengono visualizzati l'osservatore e l'illuminante per il calcolo.  
 "Osservatore" è impostato su 10° e "Illuminante" è impostato su D65.

**Carica coefficiente**

Quando questa opzione è selezionata e si fa clic sul pulsante Fine, i dati del coefficiente vengono caricati dal file per completare la regolazione UV senza eseguire misurazioni.  
 L'estensione del file è "\*krd".

**Tinta**

Selezionare "Valore" da -6 a 6 e "Tolleranze" da 0,05, 0,10 e 0,30.

**WI**

Selezionare "Valore" da 40 a 250 e "Tolleranze" da 0,50, 1,00 e 3,00.

**ISO Brightness**

Selezionare "Valore" da 40 a 250 e "Tolleranze" da 0,50, 1,00 e 3,00.

Quando si imposta "SCI", è possibile selezionare soltanto un valore per "SCI".  
 Quando si imposta "SCI+SCE" oppure "SCE", possono essere selezionati valori sia per "SCI" che per "SCE".

**Salva Risultato UV**

Quando viene selezionata questa opzione, viene visualizzata una finestra di dialogo per il salvataggio del coefficiente dopo la regolazione UV.

**View Coefficiente**

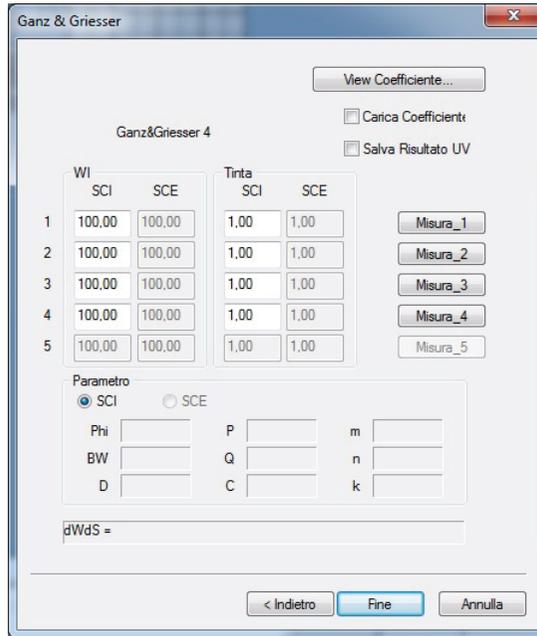
Viene visualizzato il coefficiente ottenuto mediante la regolazione UV.

**Fine**

Conferma le impostazioni ed esegue la regolazione UV.

■ **Casella di dialogo Ganz & Griesser (strumento collegato: CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 o CM-2600d)**

**Selezione di "Ganz&Griesser4" o "Ganz&Griesser5" per "Modalità aggiust" nella casella di dialogo Stato**



Preparativi per le misurazioni

**Carica Coefficiente**

Quando questa opzione è selezionata e si fa clic sul pulsante Fine, i dati del coefficiente vengono caricati dal file per completare la regolazione UV senza eseguire misurazioni. L'estensione del file è "\*krd".

**WI**

Selezionare i valori da 40 a 250.

**Tinta**

Selezionare i valori da -6 a 6.

**Parametro**

Vengono visualizzati i valori dei parametri Phi, BW, D, P, Q, C, m, n, e k.

Quando si imposta "SCI", è possibile selezionare soltanto valori per "SCI". Quando si imposta "SCI+SCE" oppure "SCE", possono essere selezionati valori sia per "SCI" che per "SCE".

**Salva Risultato UV**

Quando viene selezionata questa opzione, viene visualizzata una finestra di dialogo per il salvataggio del coefficiente dopo la regolazione UV.

**View Coefficiente**

Viene visualizzato il coefficiente ottenuto mediante la regolazione UV.

**Misura\_da 1 a 5**

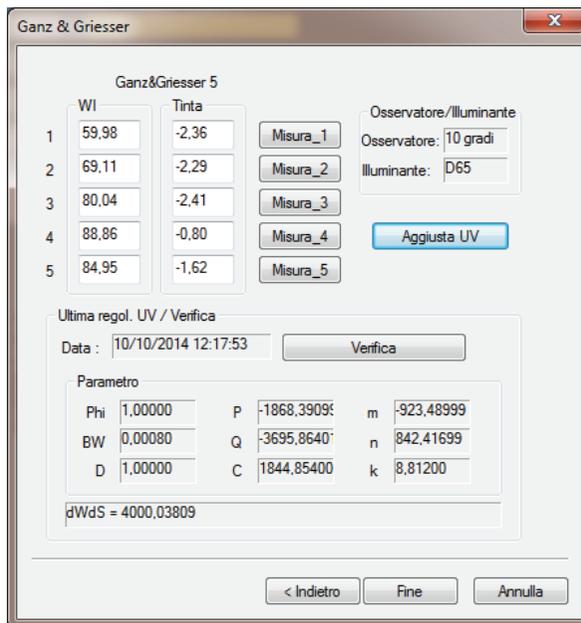
La misurazione viene eseguita usando il valore di indice corrispondente al numero.

**Fine**

Conferma le impostazioni ed esegue la regolazione UV.

■ **Casella di dialogo Ganz & Griesser (strumento collegato: CM-3700A o CM-3700d)**

**Selezione di "Ganz&Griesser4" o "Ganz&Griesser5" per "Modalità aggiust" nella casella di dialogo Stato**



**WI**

Selezionare i valori da 40 a 250.

**Tinta**

Selezionare i valori da -6 a 6.

**Parametro**

Vengono visualizzati i valori dei parametri Phi, BW, D, P, Q, C, m, n, e k.

**Misura\_da 1 a 5**

La misurazione viene eseguita usando il valore di indice corrispondente al numero.

**Aggiusta UV**

Esegue la regolazione UV. (il pulsante sarà abilitato quando Misura\_1 - Misura\_4 o Misura\_5 saranno state completate).

**Ultima regol. UV / Verifica**

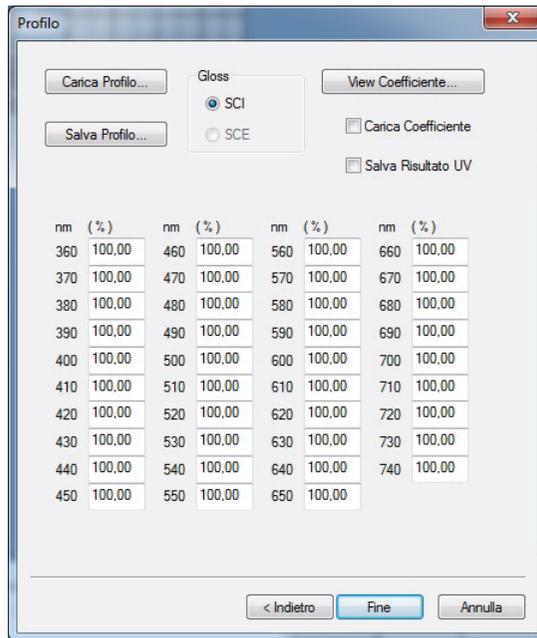
Quando il pulsante Verifica è premuto, saranno visualizzate la data e l'ora dell'ultima regolazione UV Ganz & Griesser nonché i parametri ottenuti al momento.

Quando la regolazione UV Ganz & Griesser è eseguita utilizzando CM-3700A o CM-3700d, per un singolo dato target o sample sono eseguite 2 misurazioni col filtro UV spostato fra le 2 misurazioni, quindi sono necessari circa 25 secondi per ciascun dato target o sample.

Preparativi per le misurazioni

## ■ Casella di dialogo Modifica Profilo UV (strumenti collegati: CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 o CM-2600d)

### Selezione del valore "Profilo" nella casella di dialogo Stato



#### Carica

I dati del profilo vengono caricati dal file e visualizzati nella casella di dialogo. L'estensione del file è "\*.pri" per SCI e "\*.pre" per SCE.

#### Salva

Gli elementi specificati nella casella di dialogo vengono salvati in un file. L'estensione del file è "\*.pri" per SCI e "\*.pre" per SCE.

#### Gloss

È possibile cambiare i dati da elaborare.

Quando si imposta "SCI", possono essere selezionati valori soltanto per "SCI". Quando si imposta "SCI+SCE" oppure "SCE", possono essere selezionati valori sia per "SCI" che per "SCE".

#### Carica Coefficiente

Quando questa opzione è selezionata e si fa clic sul pulsante Fine, i dati del coefficiente vengono caricati dal file per completare la regolazione UV senza eseguire misurazioni.

L'estensione del file è "\*.krd".

#### Salva Risultato UV

Quando viene selezionata questa opzione, viene visualizzata una finestra di dialogo per il salvataggio del coefficiente dopo la regolazione UV.

#### View Coefficiente

Viene visualizzato il coefficiente ottenuto mediante la regolazione UV.

#### Fine

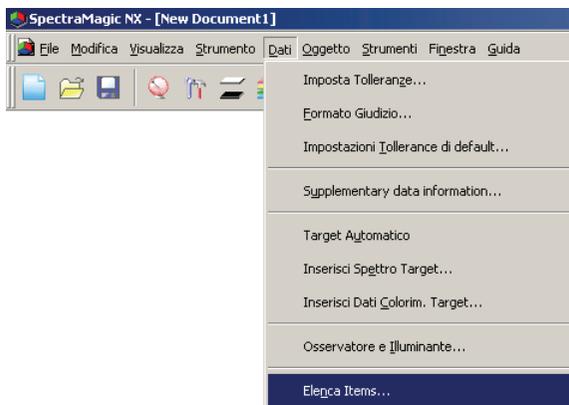
Conferma le impostazioni ed esegue la regolazione UV.

## 2.3.3 Impostazione degli elementi dell'Elenco

È possibile selezionare quali voci devono essere visualizzate nella finestra Elenco, ad esempio i nomi dei dati o i dati colorimetrici; è inoltre possibile definire o cambiare l'ordine di visualizzazione delle varie voci elencate.

1. Selezionare *Dati – Elenca Items* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Elenca Items.

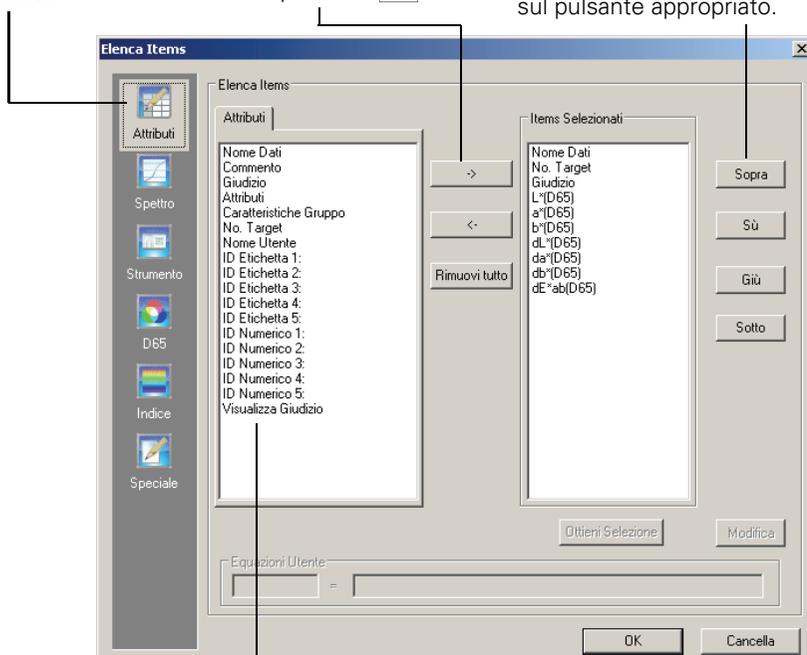


2. Selezionare gli elementi che si desidera visualizzare nella finestra Elenco e le informazioni corrispondenti.

Questi pulsanti indicano il gruppo di appartenenza delle voci visualizzate.

Selezionare una voce nel riquadro di sinistra e fare clic sul pulsante  per inserirla nell'elenco a destra "Items Selezionati". Per eliminare una voce dall'elenco Items Selezionati, fare clic sulla voce desiderata e quindi selezionare il pulsante .

È possibile modificare l'ordine di visualizzazione delle voci presenti nella finestra Elenco. La voce che appare in cima a questo elenco sarà anche la prima ad essere visualizzata nella finestra Elenco (prima colonna a sinistra). Per modificare l'ordine di visualizzazione, selezionare la voce desiderata nel riquadro Items Selezionati e quindi fare clic sul pulsante appropriato.



In questo riquadro vengono visualizzate tutte le voci appartenenti al gruppo che è stato selezionato mediante uno dei pulsanti a sinistra. Dopo aver selezionato le voci desiderate, fare clic sul pulsante OK.

## ■ Finestra di dialogo Elenca Items

Le tabelle seguenti indicano le voci che possono essere selezionate come elementi della lista e i dati corrispondenti che vengono visualizzati nella finestra Elenco.

Le note per gli elementi contrassegnati da [\*1] a [\*12] sono riportate alle pagine da 51 a 53.

|  |                                       | Dati visualizzati nella finestra Elenco   |
|--|---------------------------------------|---|
| <br>Attributi | <b>Attributi</b>                      | Nome dei dati.  |
|  | <b>Nome Dati</b>                      | Qualsiasi commento inserito dall'utente.  |
|  | <b>Commento</b>                       | “Passa” o “Scarta” (disponibile soltanto per i campioni. Stringa modificabile.)   |
|  | <b>Giudizio</b>                       | “Dati spettrali misurati”, “Inserimento manuale dati spettrali”, “Inserimento manuale dati colorimetrici”.  |
|  | <b>Attributi</b>                      | “SCI” o “SCE”<br>“UV100” o “UV0”<br>“Bianco” o “Nero” (per due set di dati)<br>“25 gradi”, “45 gradi” o “75 gradi”<br>“UV100”, “UV0” o “UVadj (per tre set di dati)<br>Nessuno (per un set di dati)<br>* Vedi pagina 56 per ulteriori informazioni sui set di dati. |
|  | <b>Caratteristiche Gruppo</b>         | Numero del target associato al campione.  |
|  | <b>No. Target</b>                     | I parametri l, c, e h utilizzati per calcolare l'equazione della differenza cromatica ( $\Delta E^*_{94}$ (CIE 1994), $\Delta E_{00}$ (CIE 2000), CMC (l:c))  |
|  | <b>Parametro</b>                      | Nome dell'utente che effettua l'accesso (applicabile solo quando è abilitata la funzione di sicurezza)  |
|  | <b>User Name</b>                      | Titolo specificato alle informazioni supplementari sui dati (vedere pagina 64).   |
|  | <b>Supplementary data information</b> | Il risultato del giudizio visivo  |
| <b>Visualizza Giudizio</b>   |                                       |   |

|  |                        | Dati visualizzati nella finestra Elenco  |
|--|------------------------|--|
| <br>Spettro | <b>Spettro</b>         | Da 360 a 740 nm  |
|  | <b>Da 360 a 740 nm</b> | Riflettanza spettrale, differenza di riflettanza spettrale, K/S Val $\text{\textcircled{D}}$ , differenza K/S Val $\text{\textcircled{D}}$ , assorbanza per la lunghezza d'onda selezionata $\text{\textcircled{D}}$ , differenza di assorbanza per la lunghezza d'onda selezionata $\text{\textcircled{D}}$ |

|  |                                       | Dati visualizzati nella finestra Elenco  |  |  |
|--|---------------------------------------|--|--|--|
| <br>Strumento | <b>Strumento</b>                      | CM-3700A, CM-3700A-U, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630, CM-3500d, CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, CM-700d, CM-600d, CM-512m3A, CM-512m3, CM-5, CR-5, CR-400/410, DP-400 |  |  |
|  | <b>Nome strumento</b>                 | <Funzione attualmente non disponibile. Nella versione corrente di SpectraMagic NX, questa funzione è indicata con “----”.>   | <I contenuti visualizzati variano in base al tipo di strumento collegato.> |  |
|  | <b>Variazione</b>                     | Numero di serie dello spettrofotometro.  |  |  |
|  | <b>No. Serie</b>                      | Versione della memoria ROM dello spettrofotometro.   |  |  |
|  | <b>Versione Firmware</b>              | Giorno e ora dell'ultima calibrazione del bianco   |  |  |
|  | <b>Data e ora ultima calibrazione</b> | Ora e data della misurazione.  |  |  |
|  | <b>Data/ora</b>                       | Riflettanza, Trasmittanza  |  |  |
|  | <b>Tipo di misura</b>                 | di:8, de:8, di:0, de:0, d:0, 45a:0, angoli multipli.<br>* Il simbolo dei gradi (°) non è visualizzato.   |  |  |
|  | <b>Geometria</b>                      | SCI, SCE, SCI + SCE.   |  |  |
|  | <b>Componente Speculare</b>           | USAV (1 x 3 mm), SAV (3 mm), SAV (3 x 5 mm), SAV (4 mm), MAV (8 mm), 12 mm, 25 mm, LAV (25,4 mm), 30 mm, 50 mm.  |  |  |
| <b>Area di misura</b>  |                                       |  |  |  |

|  |  | Dati visualizzati nella finestra Elenco  |
|--|--|--|
|  <p>Strumento</p> | <b>Impostazione UV</b>                 | Regolazione UV, Taglio 400 nm Normale, Taglio 400 nm Basso, Taglio 420 nm Normale, Taglio 420 nm Basso, 100% + Taglio 400 nm, 100% + Taglio 420 nm, 100% + Taglio 400 nm + Taglio 400 nm Normale, 100% + Taglio 400 nm + Taglio 400 nm Basso, 100% + Taglio 420 nm + Tagli 420 nm Normale, 100% + Taglio 420 nm + Taglio 420 nm Basso, 100% + Taglio 400 nm + Regolazione UV |
|  | <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</b>                   | Nessuno, A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65   |
|  | <b>Dato Numerico</b>                   | Il numero dati specificato nello strumento dal quale è stato caricato il campione (quando è collegato CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-700d/600d, CM-512m3A, CM-512m3, CM-5/CR-5 o CR-400/410) “----” (quando è collegato CM-3700A, CM-3700A-U, CM-3600A, CM-3610A, CM-3700d, CM-3600d, CM-3610d, CM-3630 o CM-3500d)  |
|  | <b>Commento</b>                        | Commenti impostati nei dati dello strumento  |
|  | <b>Temperature (CM-512m3)</b>          | Valore di temperatura ottenuto mediante la funzione di rilevamento della temperatura di CM-512m3<br>“----” (quando è collegato uno strumento diverso da CM-512m3)  |
|  | <b>Calibrazione Utente (CM-512m3A)</b> | “ON”, “OFF” (quando è collegato lo strumento CM-512m3A)<br>“----” (quando è collegato uno strumento diverso da CM-512m3A)  |

| D65  | Assoluto            | Differenza di colore                     | Equazione  | Altro                        |
|--|---------------------|--|--|------------------------------|
|  <p>D65</p> | X ⊕                 | dX ⊕                                     | dE* <sub>ab</sub>  | [*3] MI (DIN)                |
|  | Y ⊕                 | dY ⊕                                     | [*1] CMC(l:c) ⊕  | [*4] Pseudo Colore           |
|  | Z ⊕                 | dZ ⊕                                     | [*1] dL-CMC ⊕  | [*4] Pseudo Color (Target)   |
|  | L*                  | dL*                                      | [*1] dC-CMC ⊕  | [*5] Forza ⊕                 |
|  | a*                  | da*                                      | [*1] dH-CMC ⊕  | [*5] Forza X ⊕               |
|  | b*                  | db*                                      | [*1] dE* <sub>94</sub> (CIE 1994) ⊕ <dE* <sub>94</sub> >       | [*5] Forza Y ⊕               |
|  | C*                  | dC*                                      | [*1] dL-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994) ⊕ <dL-dE* <sub>94</sub> > | [*5] Forza Z ⊕               |
|  | h                   | dH*                                      | [*1] dC-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994) ⊕ <dC-dE* <sub>94</sub> > | [*5] Pseudoforza ⊕           |
|  | L99                 | dL99                                     | [*1] dH-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994) ⊕ <dH-dE* <sub>94</sub> > | [*5] Pseudoforza X ⊕         |
|  | a99                 | da99                                     | [*1] dE <sub>00</sub> (CIE 2000) <dE <sub>00</sub> >           | [*5] Pseudoforza Y ⊕         |
|  | b99                 | db99                                     | [*1] dL'-dE <sub>00</sub> (CIE 2000) <dL'-dE <sub>00</sub> >   | [*5] Pseudoforza Z ⊕         |
|  | C99                 | dC99                                     | [*1] dC'-dE <sub>00</sub> (CIE 2000) <dC'-dE <sub>00</sub> >   | Lunghezza d'onda dominante ⊕ |
|  | h99                 | dH99                                     | [*1] dH'-dE <sub>00</sub> (CIE 2000) <dH'-dE <sub>00</sub> >   | Purezza d'eccitazione ⊕      |
|  | x ⊕                 | dx ⊕                                     | dE <sub>ab</sub> (Hunter)                                      | [*6] 555 ⊕                   |
|  | y ⊕                 | dy ⊕                                     | dE <sub>99</sub>   |                              |
|  | u* ⊕                | du* ⊕                                    | FMC2 ⊕   |                              |
|  | v* ⊕                | dv* ⊕                                    | dL(FMC2) ⊕   |                              |
|  | u' ⊕                | du' ⊕                                    | dCr-g(FMC2) ⊕  |                              |
|  | v' ⊕                | dv' ⊕                                    | dCy-b(FMC2) ⊕  |                              |
|  | L (Hunter)          | dL (Hunter)                              | NBS100 ⊕   |                              |
|  | a (Hunter)          | da (Hunter)                              | NBS200 ⊕   |                              |
|  | b (Hunter)          | db (Hunter)                              | dEc (degree) (DIN 6175-2) ⊕ <dEc (deg.)>                       |                              |
|  | [*2] Luminosità     | dEp (degree) (DIN 6175-2) ⊕ <dEp (deg.)> |  |                              |
|  | [*2] Saturazione    |  |  |                              |
|  | [*2] Tinta          |  |  |                              |
|  | [*2] Valutazione a* |  |  |                              |
|  | [*2] Valutazione b* |  |  |                              |

Preparativi per le misurazioni

| <p><b>Indice</b></p>  <p><b>Indice</b></p> | <p><b>Indice</b></p>                                     | <p><b>Differenza Indice</b></p>  |
|---|--|--|
|   | Munsell C Hue(JIS Z8721 1964) <Munsell C Hue>            | dWI(CIE 1982)@<dWI(CIE)>   |
|   | Munsell C Value(JIS Z8721 1964) <Munsell C Value>        | dWI(ASTM E313-73)@<dWI(E313-73)>                                       |
|   | Munsell C Chroma(JIS Z8721 1964) <Munsell C Chroma>      | dWI(Hunter)@   |
|   | Munsell D65 Hue (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Hue>       | dWI(TAUBE)@  |
|   | Munsell D65 Value (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Value>   | dWI(STENSBY)@  |
|   | Munsell D65 Chroma (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Chroma> | dWI(BERGER)@   |
|   | WI(CIE 1982)@<WI(CIE)>                                   | dWI(ASTM E313-96)(C)@<dWI(E313-96)(C)>                                 |
|   | WI(ASTM E313-73)@<WI(E313-73)>                           | dWI(ASTM E313-96)(D50)@<dWI(E313-96)(D50)>                             |
|   | WI(Hunter)@  | dWI(ASTM E313-96)(D65)@<dWI(E313-96)(D65)>                             |
|   | WI(TAUBE)@   | dWI(Ganz)@   |
|   | WI(STENSBY)@   | Tint diff.(CIE)@   |
|   | WI(BERGER)@  | Tint diff.(ASTM E313-96)(C)@<Tint diff.(E313-96)(C)>                   |
|   | WI(ASTM E313-96)(C)@<WI(E313-96)(C)>                     | Tint diff.(ASTM E313-96)(D50)@<Tint diff.(E313-96)(D50)>               |
|   | WI(ASTM E313-96)(D50)@<WI(E313-96)(D50)>                 | Tint diff.(ASTM E313-96)(D65)@<Tint diff.(E313-96)(D65)>               |
|   | WI(ASTM E313-96)(D65)@<WI(E313-96)(D65)>                 | Tint diff.(Ganz)@  |
|   | WI(Ganz)@  | dYI(ASTM D1925)@<dYI(D1925)>   |
|   | Tint(CIE)@   | dYI(ASTM E313-73)@<dYI(E313-73)>                                       |
|   | Tint(ASTM E313-96)(C)@<Tint(E313-96)(C)>                 | dYI(ASTM E313-96)(C)@<dYI(E313-96)(C)>                                 |
|   | Tint(ASTM E313-96)(D50)@<Tint(E313-96)(D50)>             | dYI(ASTM E313-96)(D65)@<dYI(E313-96)(D65)>                             |
|   | Tint(ASTM E313-96)(D65)@<Tint(E313-96)(D65)>             | dYI(DIN 6167)(C)@  |
|   | Tint(Ganz)@  | dYI(DIN 6167)(D65)@  |
|   | YI(ASTM D1925)@<YI(D1925)>                               | dWB(ASTM E313-73)@<dB(E313-73)>  |
|   | YI(ASTM E313-73)@<YI(E313-73)>                           | [*7] Diff. luminosità(TAPPI T452)@<Diff. luminosità(TAPPI)>            |
|   | YI(ASTM E313-96)(C)@<YI(E313-96)(C)>                     | [*7] Diff. luminosità(ISO 2470)@<Luminosità (ISO)>                     |
|   | YI(ASTM E313-96)(D65)@<YI(E313-96)(D65)>                 | [*8] Diff. opacità(ISO 2471)@  |
|   | YI(DIN 6167)(C)@   | [*8] Diff. opacità(TAPPI T425 89%)@<Diff. opacità(T425)>               |
|   | YI(DIN 6167)(D65)@                                       | [*8] Diff. offuscamento(ASTM D1003-97)(A)@                             |
|   | WB(ASTM E313-73)@<B(E313-73)>                            | <Diff. offuscamento(D1003-97)(A)>                                      |
| [*7]  | Luminosità(TAPPI T452)@<Luminosità(TAPPI)>               | [*8] Diff. offuscamento(ASTM D1003-97)(C)@                             |
| [*7]  | Luminosità(ISO 2470)@<Luminosità(ISO)>                   | <Diff. offuscamento(D1003-97)(C)>                                      |
| [*8]  | Opacità(ISO 2471)@                                       | [*7] Stato ISO A Diff. densità B@<Stato diff. T(B)>                    |
| [*8]  | Opacità(T425 T425 89%)@<Opacità(T425)>                   | [*7] Stato ISO A Diff. densità G@<Stato diff. T(G)>                    |
| [*8]  | Velatura(ASTM D1003-97)(A)@                              | [*7] Stato ISO A Diff. densità R@<Stato diff. T(R)>                    |
|   | <Velatura(D1003-97)(A)>                                  | [*7] Stato ISO T Diff. densità B@<Stato diff. T(B)>                    |
| [*8]  | Velatura(ASTM D1003-97)(C)@                              | [*7] Stato ISO T Diff. densità G@<Stato diff. T(G)>                    |
|   | <Velatura(D1003-97)(C)>                                  | [*7] Stato ISO T Diff. densità R@<Stato diff. T(R)>                    |
| [*7]  | Stato ISO A Densità B@<Stato A(B)>                       | dRx(C)@  |
| [*7]  | Stato ISO A Densità G@<Stato A(G)>                       | dRx(D65)@  |
| [*7]  | Stato ISO A Densità R@<Stato A(R)>                       | dRx(A)@  |
| [*7]  | Stato ISO T Densità B@<Stato T(B)>                       | dRy(C)@  |
| [*7]  | Stato ISO T Densità G@<Stato T(G)>                       | dRy(D65)@  |
| [*7]  | Stato ISO T Densità R@<Stato T(R)>                       | dRy(A)@  |
|   | Rx(C)@   | dRz(C)@  |
|   | Rx(D65)@   | dRz(D65)@  |
|   | Rx(A)@   | dRz(A)@  |
|   | Ry(C)@   | Diff. profondità std.(ISO 105.A06)@<Diff. profondità std.>             |
|   | Ry(D65)@   | Test macchie(ISO 105.A04E)(C)@<Test macchie(C)>                        |
|   | Ry(A)@   | Stain Test(ISO 105-A04E)(D65)@<Stain Test(D65)>                        |
|   | Rz(C)@   | Stain Test Rating(ISO 105-A04E)(C)@<Stain Test Rating(C)>              |
|   | Rz(D65)@   | Stain Test Rating(ISO 105-A04E)(D65)@                                  |
|   | Rz(A)@   | <Stain Test Rating(D65)>   |
|   | Profondità standard(ISO 105.A06)@<Profondità standard>   | Scala dei grigi(ISO 105.A05)(C)@<Scala dei grigi(C)>                   |
| [*9]  | Gardner  | Scala dei grigi(ISO 105.A05)(D65)@<Scala dei grigi(D65)>               |
| [*9]  | Scala colorimetrica Hazen (APHA)                         | Valore Scala dei Grigi(ISO 105.A05)(C)@<Valore Scala dei Grigi(C)>     |
| [*9]  | Indice della scala di colorazione iodata                 | Valore Scala dei Grigi(ISO 105.A05)(D65)@<Valore Scala dei Grigi(D65)> |
| [*9]  | Farmacopea europea                                       | Forza K/S(dE)(C)@<K/S(dE)(C)>  |
|   | European Pharmacopoeia (AUTO)                            | Forza K/S(dL)(C)@<K/S(dL)(C)>  |
|   | European Pharmacopoeia (B)                               | Forza K/S(dC)(C)@<K/S(dC)(C)>  |
|   | European Pharmacopoeia (BY)                              | Forza K/S(dH)(C)@<K/S(dH)(C)>  |
|   | European Pharmacopoeia (Y)                               | Forza K/S(da)(C)@<K/S(da)(C)>  |
|   | European Pharmacopoeia (GY)                              | Forza K/S(db)(C)@<K/S(db)(C)>  |

Preparativi per le misurazioni

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | European Pharmacopoeia (R)<br>[*9] Farmacopea statunitense | Forza K/S(dE)(D65)Ⓢ<K/S(dE)(D65)><br>Forza K/S(dL)(D65)Ⓢ<K/S(dL)(D65)><br>Forza K/S(dC)(D65)Ⓢ<K/S(dC)(D65)><br>Forza K/S(dH)(D65)Ⓢ<K/S(dH)(D65)><br>Forza K/S(da)(D65)Ⓢ<K/S(da)(D65)><br>Forza K/S(db)(D65)Ⓢ<K/S(db)(D65)><br>Forza K/S(max. ass.)Ⓢ<K/S(max. ass.)><br>Forza K/S(apparente)<K/S(apparente)><br>Forza K/S(utente)Ⓢ<K/S(utente)><br>Forza K/S(max. ass.)[nm]Ⓢ<K/S(max. ass.)[nm]><br>NC#(C)Ⓢ<br>NC# Grade(C)Ⓢ<br>NC#(D65)Ⓢ<br>NC# Grade(D65)Ⓢ<br>Ns(C)Ⓢ<br>Ns Grade(C)Ⓢ<br>Ns(D65)Ⓢ<br>Ns Grade(D65)Ⓢ |
|--|--|---|

Preparativi per le misurazioni

| Speciale  | Altro                        |
|---|------------------------------|
|  | [*10] Gloss 8 gradi Ⓢ        |
|   | [*11] Equazione Utente 1 Ⓢ   |
|   | [*11] Equazione Utente 2 Ⓢ   |
|   | [*11] Equazione Utente 3 Ⓢ   |
|   | [*11] Equazione Utente 4 Ⓢ   |
|   | [*11] Equazione Utente 5 Ⓢ   |
|   | [*11] Equazione Utente 6 Ⓢ   |
|   | [*11] Equazione Utente 7 Ⓢ   |
|   | [*11] Equazione Utente 8 Ⓢ   |
|   | [*12] Signal Color Index 1 Ⓢ |
|   | [*12] Signal Color Index 2 Ⓢ |
|   | [*12] Signal Color Index 3 Ⓢ |
|   | [*12] Signal Color Index 4 Ⓢ |
| [*12] Signal Color Index 5 Ⓢ  |                              |

I simboli <> racchiudono le abbreviazioni utilizzate in SpectraMagic NX.

Gli elementi contrassegnati dal simbolo Ⓢ sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

I dati x, y, u', v', Δx, Δy, Δu' e Δv' sono espressi con quattro cifre decimali. Gli altri dati colorimetrici vengono indicati con due decimali.

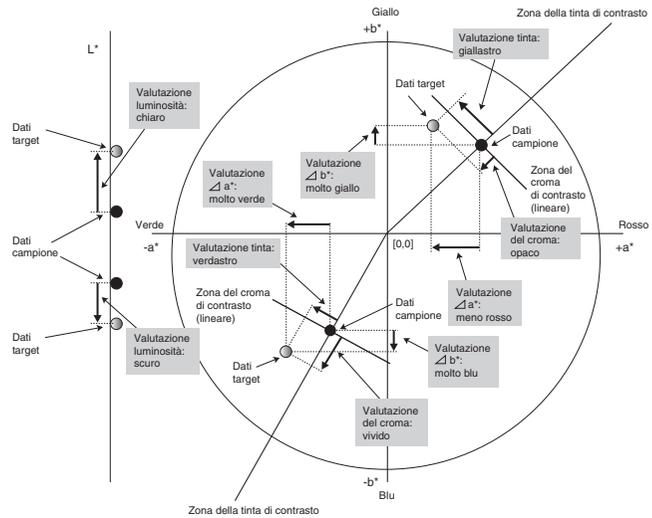
Il numero dei decimali può essere modificato (vedi pagina 61 per ulteriori informazioni).

Il software SpectraMagic NX è in grado di migliorare la precisione di calcolo eseguendo una serie di operazioni interne con valori superiori a quelli effettivamente visualizzati. Quindi, la cifra meno significativa potrebbe differire di un'unità rispetto al valore indicato sullo spettrofotometro, a causa di arrotondamenti o della conversione dello spazio di colore.

Se il numero di set di dati (Tipo) è stato impostato a 2, i valori ottenuti verranno visualizzati su due righe. Se invece il numero di set di dati selezionato è 3, i dati saranno visualizzati su tre righe. Per ulteriori informazioni sui set di dati, vedi pagina 56.

[\*1] L'equazione per il calcolo della differenza cromatica che richiede l'impostazione dei parametri. I parametri possono essere impostati nella finestra di dialogo Impostazioni tolleranze. Per informazioni dettagliate, consultare la pagina 88.

[\*2] Le valutazioni relative al colore, come quella della luminosità, indicano le differenze di tinta o di altri fattori rispetto al target. Vedi il diagramma seguente.



[\*3] Per immettere il valore MI, utilizzare la scheda Altro per l'illuminante secondario o terziario. Impostare l'illuminante primario come luce di riferimento per visualizzare l'altro di metamerismo dell'illuminante.

[\*4] Pseudo Colore consente di visualizzare i valori colorimetrici del campione o del target. Il colore è riprodotto in una cella della finestra Elenco e fornisce un riscontro visivo dei dati colorimetrici.

[\*5] La Forza e la Pseudoforza 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  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$  e  $\Delta b^*$ .

[\*7] La luminosità e la densità (Stato ISO A, Stato ISO T) non vengono visualizzati (viene invece visualizzato "---") quando i dati del campione e i dati del target includono solo valori colorimetrici.

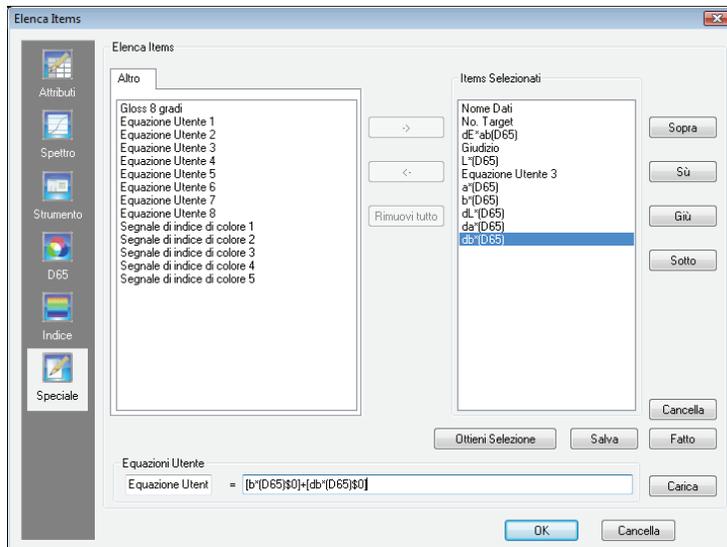
[\*8] L'opacità e l'Haze vengono visualizzate solo quando sono specificate rispettivamente la modalità di misurazione dell'opacità e la modalità di misurazione dell'Haze.

[\*9] Gli indici di trasmittanza vengono visualizzati solo quando è collegato lo strumento CM-5/CR-5 e viene eseguita la misura. I valori da visualizzare non sono gli indici di trasmittanza calcolati da SpectraMagic NX in base alla trasmittanza spettrale, ma quelli caricati dallo strumento CM-5/CR-5.

[\*10] La voce "Gloss 8 gradi" compare nella finestra Elenco soltanto se la componente speculare impostata è SCI + SCE.

Preparativi per le misurazioni

[\*11] Dopo aver aggiunto un'equazione utente, è possibile modificarne il titolo. È possibile specificare l'equazione utilizzando la seguente procedura.



Spostare la voce Equazione Utente nel riquadro Items Selezionati, selezionarla e fare clic sul pulsante Modifica. La casella di immissione dell'equazione utente in basso è abilitata, pertanto è possibile immettere il nome e l'equazione.

Sono visualizzati anche i pulsanti Salva e Carica. È possibile salvare un'equazione utente in un file (estensione: \*.ued) facendo clic sul pulsante Salva, oppure caricarla da un file facendo clic sul pulsante Carica.

I dati colorimetrici disponibili per impostare un'equazione personalizzata si trovano nel riquadro Items Selezionati (vedi figura). Selezionare l'elemento desiderato nel riquadro e fare clic sul pulsante Ottieni Selezione. (Il pulsante Ottieni Selezione non è abilitato quando si seleziona un elemento che non può includere un'equazione utente.)

**Esempio: come inserire i valori “ $\sqrt{\Delta L^*2+\Delta a^*2+\Delta b^*2}$ ”**

- 1) Digitare il segno “SQRT(”.
- 2) Selezionare “ $\Delta L^*$ ” nel riquadro Items Selezionati.
- 3) Fare clic nuovamente sul pulsante Ottieni Selezione.
- 4) Digitare il segno “\*\*2+”.
- 5) Selezionare “ $\Delta a^*$ ” nel riquadro Items Selezionati.
- 6) Fare clic nuovamente sul pulsante Ottieni Selezione.
- 7) Immettere il simbolo “\*\*2+”.
- 8) Selezionare “ $\Delta b^*$ ” nel riquadro Items Selezionati.
- 9) Fare clic nuovamente sul pulsante Ottieni Selezione.
- 10) Immettere la parentesi di chiusura “\*\*2)”.

**Se è stato selezionato il valore “L\*.”**

La formula [L\*(D65)\$0] viene automaticamente inserita nella casella di testo.

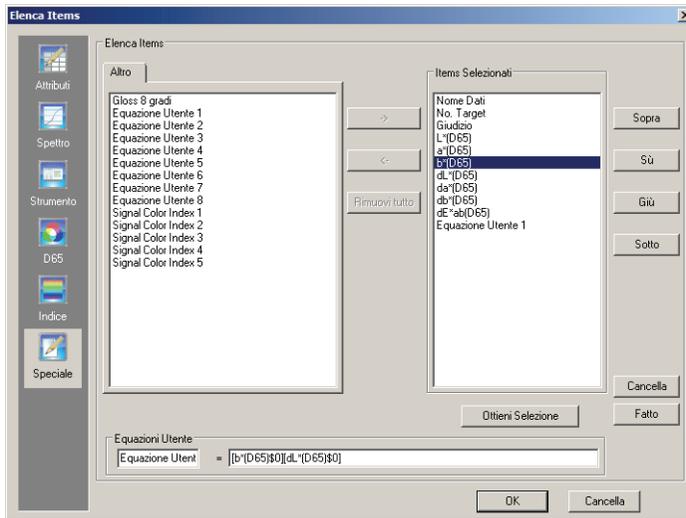
La parte compresa tra le due parentesi quadre indica la voce selezionata. Se si eliminano le parentesi ([ ]), SpectraMagic NX non sarà in grado di riconoscere l’equazione. Le equazioni personalizzate che non contengono nessuna delle voci presenti nel riquadro verranno ignorate dal programma.

La stringa “\$0” indica l’attributo di gruppo dei dati. Immettere il valore appropriato in base alle caratteristiche del gruppo.

| Caratteristiche Gruppo | Stringa |
|------------------------|---------|
| Nessuno                | \$0     |
| SCI                    | \$SCI   |
| SCE                    | \$SCE   |
| 25 gradi               | \$25D   |
| 45 gradi               | \$45D   |
| 75 gradi               | \$75D   |
| UV100                  | \$UVF   |
| UV0                    | \$UVC   |
| UVadj                  | \$UVA   |
| Bianco                 | \$WHT   |
| Nero                   | \$BLK   |

Dopo aver inserito l’equazione personalizzata nell’apposita casella di testo, fare clic sul pulsante Fatto.

[\*12] Dopo aver aggiunto un indice colore del segnale, è possibile specificarlo utilizzando la procedura riportata di seguito.

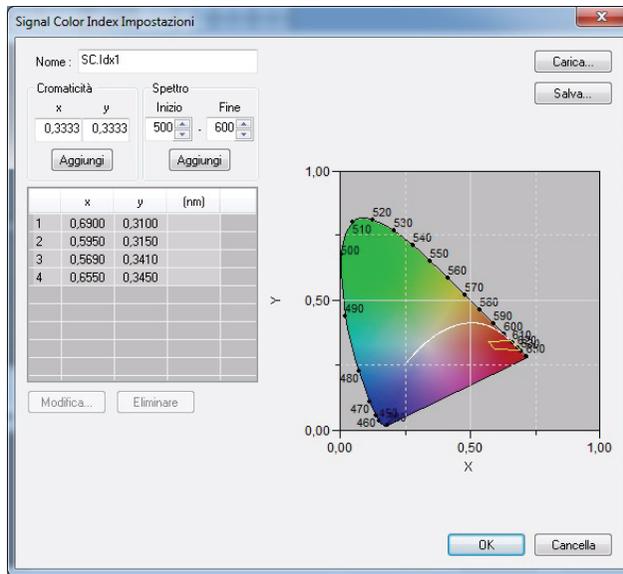


Spostare l’indice colore del segnale nel riquadro Items Selezionati, selezionarla e fare clic sul pulsante Modifica.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni indice colore del segnale, dove è possibile impostare i dati di tolleranza poligonali.

Preparativi per le misurazioni

## ■ Finestra di dialogo Impostazioni indice colore del segnale



### Name

È possibile immettere fino a 64 caratteri alfanumerici. Se non si specifica alcun nome, non è possibile completare l'impostazione dei dati di tolleranza.

### Cromaticità

Immettere un punto di cromaticità da aggiungere. È possibile immettere o selezionare un valore numerico compreso tra 0,0001 e 1,0.

#### Aggiungi

Facendo clic su questo pulsante, il punto di cromaticità viene aggiunto all'elenco dati.

### Spettro

Specificare i dati da aggiungere come zona spettrale. È possibile immettere o selezionare una lunghezza d'onda compresa tra 380 e 780.

#### Aggiungi

Facendo clic su questo pulsante, le lunghezze d'onda iniziale e finale specificate vengono aggiunte all'elenco dati come lunghezze d'onda dominanti e i punti di intersezione delle lunghezze d'onda della zona spettrale vengono aggiunte all'elenco dati come punti di cromaticità.

### Cancella

Selezionando i dati registrati nell'elenco dati e facendo clic su questo pulsante, i dati vengono eliminati.

### Modifica

Selezionando una delle voci dei dati registrati nell'elenco dati e facendo clic su questo pulsante, la finestra di dialogo Modifica viene visualizzata per consentire di effettuare la modifica dei dati.

### Carica

Se è stato effettuato il salvataggio dei dati di tolleranza, il file (estensione: .otr) può essere caricato e l'impostazione viene visualizzata sullo schermo.

### Salva

Facendo clic su questo pulsante, l'impostazione viene salvata in un file (estensione: .otr).

Per impostare il formato di visualizzazione del risultato del giudizio relativo all'indice colore del segnale nella lista utilizzare la scheda Indice colore del segnale della finestra di dialogo Elenca Formato che viene visualizzata selezionando *Dati – Formato Giudizio* nella barra dei menu.

## ■ Finestra di dialogo Elenca Formato

### Scheda Indice colore del segnale

#### Inside

- Etichetta:** Consente di impostare la stringa visualizzata nella finestra elenco quando il risultato della misurazione di controllo rientra nei valori per l'indice colore del segnale.
- Colore Testo:** Consente di impostare il colore del testo per l'etichetta sopra indicata che viene visualizzata nella finestra elenco quando il risultato della misurazione di controllo rientra nei valori.
- Sfondo:** Consente di impostare il colore di sfondo per l'etichetta sopra indicata che viene visualizzata nella finestra elenco quando il risultato della misurazione di controllo rientra nei valori.

#### Outside

- Etichetta:** Consente di impostare la stringa visualizzata nella finestra elenco quando il risultato della misurazione di controllo non rientra nei valori per l'indice colore del segnale.
- Colore Testo:** Consente di impostare il colore del testo per l'etichetta sopra indicata che viene visualizzata nella finestra elenco quando il risultato della misurazione di controllo non rientra nei valori.
- Sfondo:** Consente di impostare il colore di sfondo per l'etichetta sopra indicata che viene visualizzata nella finestra elenco quando il risultato della misurazione di controllo non rientra nei valori.

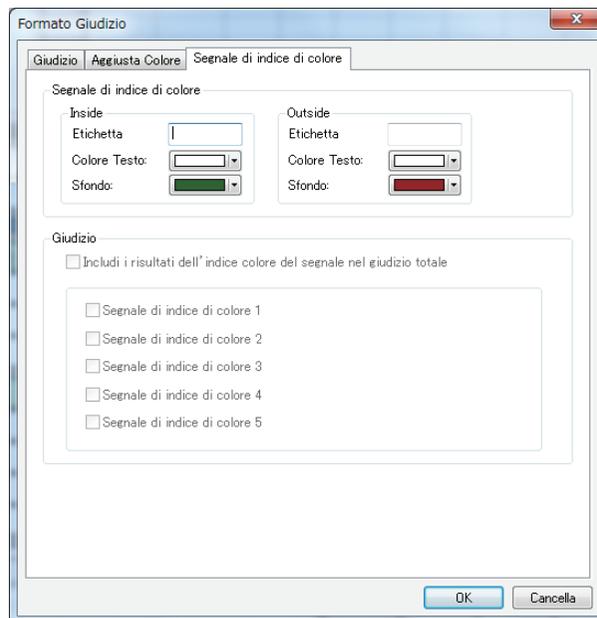
#### Giudizio

Includi i risultati dell'indice colore del segnale nel giudizio totale:

Quando questo è selezionato, i risultati per gli elementi Segnale di indice di colore inclusi nella finestra dell'elenco influenzano il risultato totale del giudizio.

Segnale di indice di colore da 1 a 5:

I risultati per gli elementi selezionati influenzano il risultato del giudizio totale.



## 2.3.4 Impostazione dei set di dati (Tipo)

I risultati ottenuti dalla misurazione simultanea dei dati SCI+SCE con strumenti CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3610d, CM-5, CM-2600d/2500d o CM-700d/600d richiedono due spazi (set di dati) dei dati ottenuti mediante l'elaborazione delle singole componenti speculari SCI o SCE. Quindi, sono necessari due set di dati.

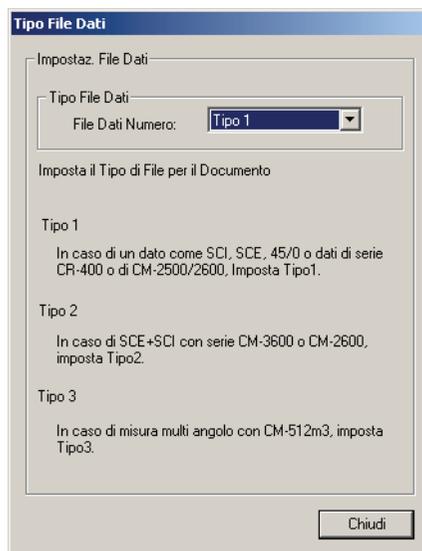
I dati ottenuti con CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-3630 oppure con CM-2600d mediante la misurazione simultanea con UV100% + UV0% + regolazione UV richiede impostazione dei dati "Tipo 3". Tali dati vengono indicati come "Tipo 3". (La misurazione mediante la regolazione UV è supportata solo dalla versione Professional Edition).

Se per la misurazione si utilizza lo strumento CM-512m3A o CM-512m3, è possibile ottenere anche i dati di più angoli (25 gradi, 45 gradi e 75 gradi). Questi dati richiedono tre spazi e occorre quindi utilizzare tre set di dati.

In un singolo file dati possono essere salvati soltanto i valori appartenenti allo stesso numero di set di dati. In un singolo file dati possono anche essere salvati solamente i valori dello stesso tipo. Ad esempio, un file di dati di due set di dati può memorizzare i valori di SCI + SCE, o UV100% + UV 0% o Opacità. Un file di dati di tre set di dati può memorizzare i valori di più angoli (25 gradi, 45 gradi, 75 gradi) o della regolazione UV100% + UV0% + UV.

Durante le misurazioni, il numero di set di dati per il file corrente corrisponde al numero selezionato per i dati del campione. Se i dati del target sono stati inseriti manualmente prima di eseguire la misurazione, è necessario indicare i set di dati da utilizzare nella finestra di dialogo Tipo File Dati.

### ■ Finestra di dialogo Tipo File Dati



#### File Dati Numero

Selezionare il numero di set di dati (1, 2 o 3).

Questa finestra di dialogo è visualizzabile selezionando *File - Proprietà* dalla barra dei menu.

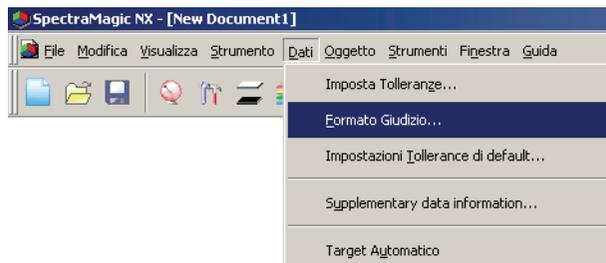
## **Per clienti che passano alla Ver. 1.3 di SpectraMagic NX da una versione precedente**

---

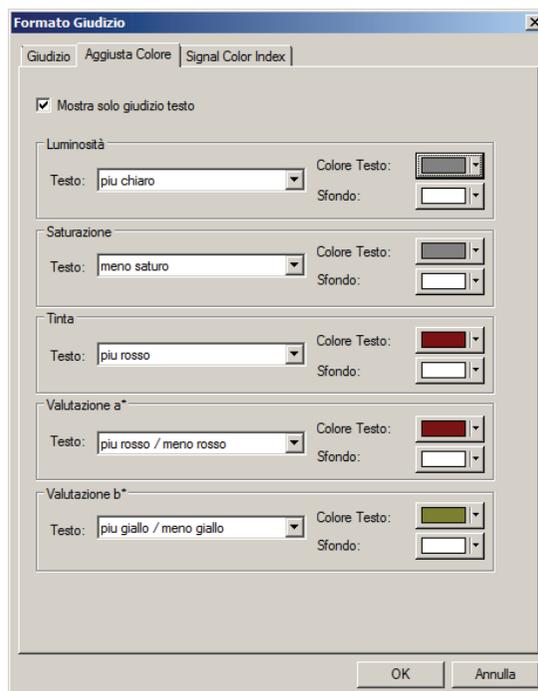
Con la Ver. 1.3, gli attributi del gruppo non vengono visualizzati quando il numero di set di dati è indicato come uno. Quando un file di dati creato con una versione precedente viene aperto con la Ver. 1.3, vengono visualizzati gli attributi del gruppo. Quando vengono aggiunti dati con la Ver. 1.3, tuttavia, gli attributi del gruppo relativi ai dati non vengono visualizzati.

## 2.3.5 Impostazione dei criteri di valutazione nella finestra Elenco

1. Selezionare *Dati – Formato Giudizio* nella barra dei menu.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Elenca Formato.



2. Selezionare i colori desiderati per la valutazione del colore.



### ■ Finestra di dialogo Elenca Formato

#### Scheda Aggiusta Colore

##### Show only assessment text

Quando questa opzione è selezionata, viene visualizzato solo il testo della valutazione.

##### Luminosità

###### più chiaro

Colore Testo: scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di luminosità, quando il colore ottenuto è chiaro.

Sfondo: specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di luminosità, quando il colore ottenuto è chiaro.

###### più scuro

Colore Testo: scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di luminosità, quando il colore ottenuto è scuro.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di luminosità, quando il colore ottenuto è scuro.

### **Saturazione**

#### **meno saturo**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di saturazione, quando il colore ottenuto è opaco.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di saturazione, quando il colore ottenuto è opaco.

#### **più saturo**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di saturazione, quando il colore ottenuto è più saturo.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati delle prove di saturazione, quando il colore ottenuto è più saturo.

### **Tinta**

#### **più rosso**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più rosso.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più rosso.

#### **più giallo**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più giallo.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più giallo.

#### **più verde**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più verde.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più verde.

#### **più blu**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più blu.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione della tinta, quando il colore ottenuto è più blu.

### **Valutazione a\***

#### **più rosso / meno rosso**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione a\*, quando il colore ottenuto è più o meno rosso.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione a\*, quando il colore ottenuto è più o meno rosso.

#### **più verde / meno verde**

**Colore Testo:** scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione a\*, quando il colore ottenuto è più o meno verde.

**Sfondo:** specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione a\*, quando il colore ottenuto è più o meno verde.

### Valutazione b\*

#### **più giallo / meno giallo**

Colore Testo: scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione b\*, quando il colore ottenuto è più o meno giallo.

Sfondo: specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione b\*, quando il colore ottenuto è più o meno giallo.

#### **più blu / meno blu**

Colore Testo: scegliere il colore del testo con cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione b\*, quando il colore ottenuto è più o meno blu.

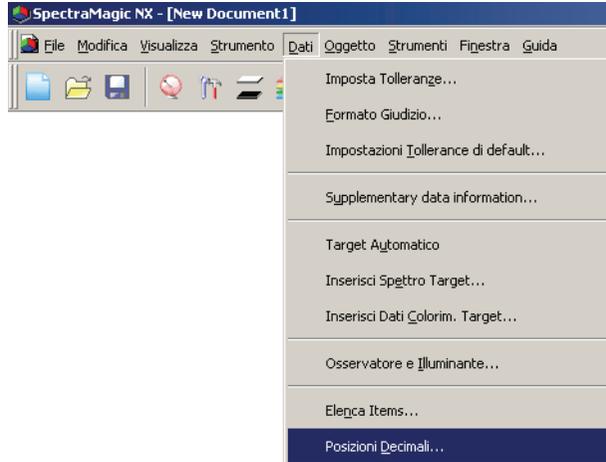
Sfondo: specificare il colore dello sfondo su cui visualizzare, nella finestra Elenco, i risultati della valutazione b\*, quando il colore ottenuto è più o meno blu.

## 2.3.6 Impostazione dei decimali

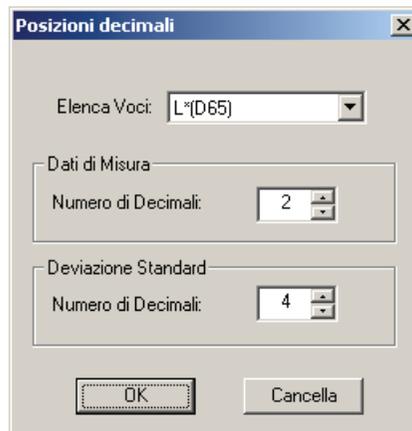
È possibile specificare il numero di decimali da visualizzare per i dati numerici presenti nella finestra Elenco.

1. Selezionare *Dati – Posizioni Decimali* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Posizioni decimali per elenco.



2. Specificare il numero di decimali da visualizzare per i valori numerici presenti nella finestra Elenco.



### ■ Finestra di dialogo Posizioni decimali

#### Elenca Voci

Questa casella di riepilogo contiene tutte le voci attualmente visualizzate nella finestra Elenco. Selezionare la voce desiderata per specificare il numero di decimali corrispondente.

#### Dati di Misura

**Numero di Decimali:** Immettere o selezionare un numero da 0 a 8.

#### Deviazione Standard

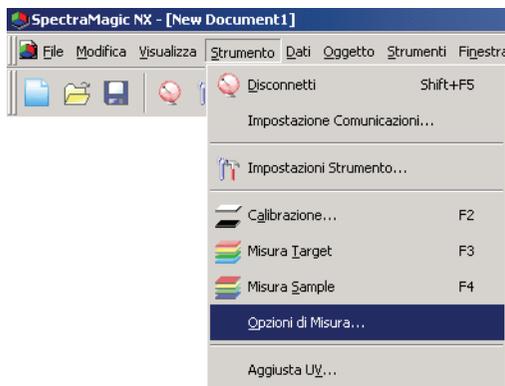
**Numero di Decimali:** Immettere o selezionare un numero da 0 a 8.

## 2.3.7 Impostazione delle opzioni di misura

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento - Opzioni di Misura* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modalità di Misura.



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



### ■ Finestra di dialogo Modalità di Misura

#### Media Automatica

##### Abilita media

Selezionando questa casella, SpectraMagic NX eseguirà automaticamente il calcolo dei valori medi. Vedi pagina 96 per ulteriori informazioni.

Questa funzione consente a SpectraMagic NX di calcolare automaticamente i valori medi senza utilizzare i comandi dello spettrofotometro. È possibile calcolare fino a 1.000 valori medi.

#### Impostazione Intervallo di misura ⓘ

##### Intervallo Misura

Quando questa casella è selezionata, il software SpectraMagic NX esegue la misurazione degli intervalli. Per informazioni sulla misurazione degli intervalli consultare la pagina 94.

Numero: È possibile immettere o selezionare un numero compreso tra 2 e 1000.

Intervallo: È possibile immettere o selezionare un tempo compreso tra 00:00:00 e 12:00:00 in unità di 10 secondi. Spostare il cursore nei singoli campi ora/minuti/secondi e specificare il valore.

\* Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

Questi metodi possono essere anche combinati; si noti, tuttavia, che non è possibile utilizzare la misurazione degli intervalli in relazione alla misurazione media manuale.

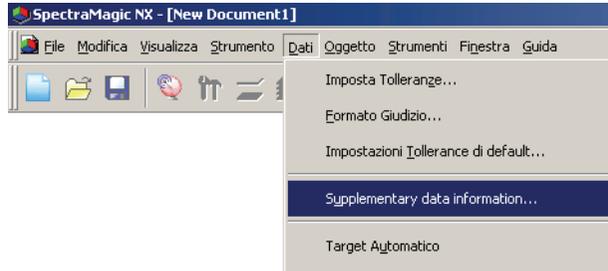
**Imposta intervalli di Calibr.**

**Intervallo di Calibr. successivo**

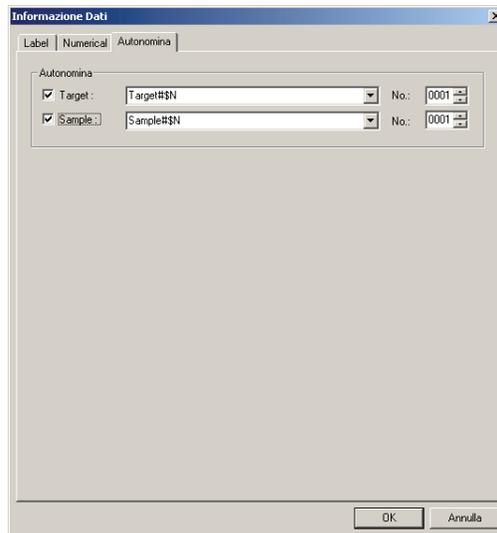
Se il tempo trascorso dall'ultima calibrazione del bianco eseguita con il software SpectraMagic NX, viene visualizzato un messaggio in cui si consiglia di eseguire l'operazione. È possibile specificare un intervallo di tempo compreso tra 01:00 (1 ora) e 24:00 (24 ore).

**2.3.8 Impostazione Nome Automatico**

1. Selezionare *Dati - Supplementary data information* nella barra dei menu.



2. Selezionare la scheda *Autonoma* e specificare i relativi parametri.



**Finestra di dialogo Informazione Dati**

**Autonoma**

**Target**

Selezionando questa casella di controllo, il programma assegnerà automaticamente un nome al target utilizzato durante la misurazione.

**Sample**

Selezionando questa la casella di controllo, il programma assegnerà automaticamente un nome al campione (sample) utilizzato durante la misurazione.

Questa casella di controllo consente di attivare la denominazione automatica dei dati durante la misurazione. Specificare il formato del nome da assegnare automaticamente. Le stringhe indicate nelle tabelle seguenti sono gestite dal programma come simboli speciali e vengono sostituite dai dati corrispondenti.

| Stringa | Dati corrispondenti  |
|---------|--|
| \$N     | Numero creato automaticamente (numero seriale) assegnato a un campione (è possibile specificare il primo numero della serie tra 0 e 9999). |
| \$Y     | Giorno di misurazione  |

| Stringa | Dati corrispondenti    |
|---------|------------------------|
| \$M     | Mese di misurazione    |
| \$D     | Anno di misurazione    |
| \$h     | Ora di misurazione     |
| \$m     | Minuto di misurazione  |
| \$s     | Secondo di misurazione |

Immettere la combinazione appropriata di simboli 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.

|                         |
|-------------------------|
| Sample: #N              |
| \$D/\$M/\$Y-\$h:\$m:\$s |

### 2.3.9 Specifica delle informazioni supplementari relative ai dati

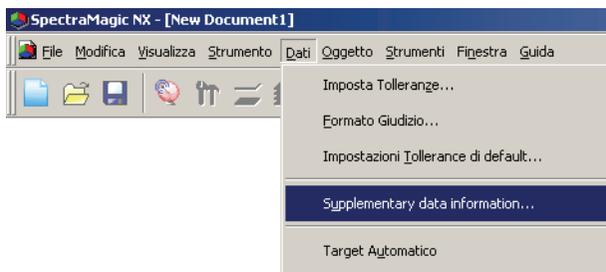
Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

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 vengono visualizzati come voci della finestra Elenco.

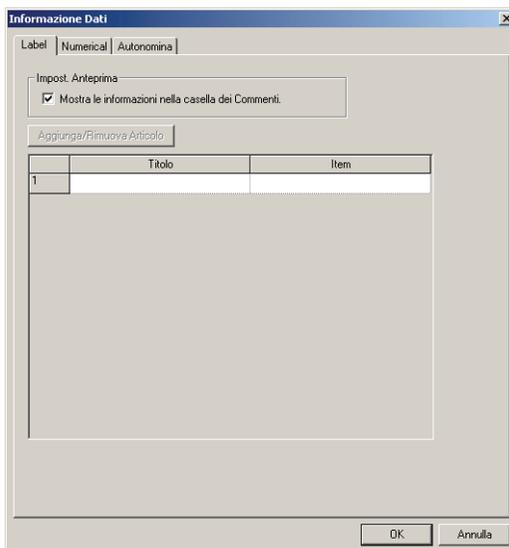
Questa impostazione viene registrata per ciascun file documento (file dati) e memorizzata come file modello. Per informazioni dettagliate sui file modello, consultare la pagina 131.

1. Dalla barra dei menu selezionare **Dati - Supplementary data information**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Informazione Dati**.



2. Selezionare la scheda **Label** o **Numerical** e specificare i dettagli delle informazioni supplementari relative ai dati.



## ■ Finestra di dialogo Informazione Dati

### Scheda Label, scheda Numerical

Le informazioni supplementari sui dati vengono specificate come stringhe di caratteri nella scheda Label e come valori numerici nella scheda Numerical.

### Mostra le informazioni nella casella dei Commenti

Quando questa casella è selezionata, le informazioni supplementari sui dati vengono mostrate nella finestra di dialogo Nome visualizzata durante la misurazione.

### Titolo

Immettere il titolo delle informazioni supplementari sui dati nella casella di testo. È possibile utilizzare fino a 30 caratteri alfanumerici.

È possibile modificare il titolo immesso in precedenza, nonché eliminare un titolo selezionando la riga e premendo il tasto Canc. Nelle schede Label e Numerical è possibile aggiungere fino a 200 titoli.

### Item

Quando si seleziona la colonna Item di un titolo specificato, viene abilitato il pulsante Aggiungi/Rimuovi Articolo. Visualizzare la finestra di dialogo Aggiungi/Rimuovi Articolo facendo clic sul pulsante Aggiungi/Rimuovi Articolo, quindi effettuare l'operazione di aggiunta o di rimozione delle voci elementi.

Le voci specificate in questa finestra di dialogo vengono visualizzate nella finestra Elenco che appare quando si specificano informazioni supplementari per ciascuna voce di dati. È possibile selezionare l'elemento desiderato dalla finestra Elenco.

Gli elementi specificati nella finestra di dialogo Aggiungi/Rimuovi Articolo vengono visualizzati nella finestra Elenco relativa alla colonna Item.

Quando si copiano dati in un altro file documento e si specificano informazioni supplementari relative a tali dati, il titolo non viene copiato. Il titolo da visualizzare è quello specificato nel file documento di destinazione e vengono copiati solo gli elementi specificati nel file documento di origine.

## ■ Finestra di dialogo Aggiungi/Rimuovi Articolo



**Aggiunta di elementi**

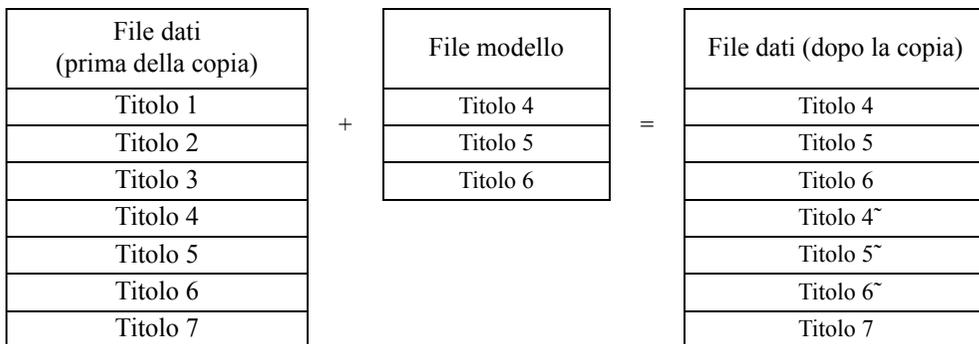
Inserire un elemento da aggiungere nella casella di testo a sinistra del pulsante **Aggiungi Articolo**, quindi fare clic sul pulsante. L'elemento viene visualizzato nella parte superiore della finestra **Elenco**. Per aggiungere il numero di elementi desiderato, ripetere questa procedura. L'ordine degli elementi può essere modificato selezionandone uno e facendo clic sul pulsante **Sù** o **Giù**.

**Eliminazione di elementi**

Selezionare l'elemento da eliminare nella finestra **Elenco**, quindi fare clic sul pulsante **Rimuovi Articolo**.

**Per utilizzare le informazioni supplementari sui dati memorizzati in un file modello**

Quando un file modello (.mtp) contenente informazioni supplementari sui dati viene utilizzato per un file dati (.mes), le informazioni supplementari sui dati relative al file dati vengono sovrascritte dalle informazioni supplementari sui dati del file modello. Se il file dati contiene un numero di informazioni supplementari superiore rispetto al file modello, le informazioni in eccesso non vengono sovrascritte. Se tali informazioni supplementari sui dati hanno lo stesso nome delle informazioni del file modello, viene aggiunto un carattere tilde ( ~ ) alla fine del titolo. Il numero di caratteri tilde non è limitato a condizione che esistano titoli con lo stesso nome (vedere sotto).



Preparativi per le misurazioni

## 2.4 Selezione del target e della tolleranza

### 2.4.1 Registrazione del target

È possibile registrare i dati del target utilizzato per misurare la differenza cromatica. Non è necessario registrare il target quando si misurano soltanto i valori assoluti.

I vari metodi disponibili per registrare il target sono indicati di seguito.

#### ■ Come registrare il target eseguendo una misurazione

##### **Misurazione del target**

Eseguire la misurazione di un campione attivando l'apposita funzione di SpectraMagic NX. I dati ottenuti verranno utilizzati come target.

##### **Misurazione del target in modalità remota**

Eseguire la misurazione premendo l'apposito pulsante sullo strumento. SpectraMagic NX riceverà i dati del campione e li gestirà come dati del target.

Se è collegato lo strumento CM-700d/600d o CM-5/CR-5, premendo il pulsante di misurazione una volta viene eseguita la misura fino a raggiungere il numero di medie automatiche impostato nello strumento. Se è collegato uno strumento diverso, la misurazione viene eseguita una sola volta.

##### **Misurazione con intervallo del target: Ⓢ**

Avviare il software SpectraMagic NX una volta per effettuare la misurazione utilizzando l'intervallo e il numero di misurazioni specificate in anticipo. I dati campione misurati vengono ricevuti come dati target dopo ogni misurazione.

Ⓢ Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

##### **Misurazione automatica dei valori medi del target**

Eseguire una singola misurazione attivando l'apposita funzione di SpectraMagic NX. Dopo aver eseguito il numero di misurazioni specificato, i dati del campione verranno utilizzati per calcolare la media da assegnare al target.

##### **Misurazione manuale dei valori medi del target**

Selezionare la modalità di misurazione manuale dei valori medi del target. Ripetere la misurazione più volte, se necessario e quindi disattivare la modalità. I dati del campione ottenuti verranno utilizzati per calcolare la media da assegnare al target.

I metodi descritti possono essere combinati tra loro per ottenere i dati del target. Si noti che non è possibile utilizzare la misurazione con intervallo del target insieme alla misurazione media manuale del target.

#### ■ Inserimento manuale dei dati

È possibile inserire manualmente i dati del target utilizzando le specifiche tecniche disponibili.

#### ■ Caricamento dei dati dallo spettrofotometro

È possibile caricare in SpectraMagic NX i dati del target archiviati nella memoria dello spettrofotometro.

#### ■ Copia di dati esistenti

È possibile copiare i dati esistenti di un campione o di un target in uno o più file e utilizzarli come file di dati del target.

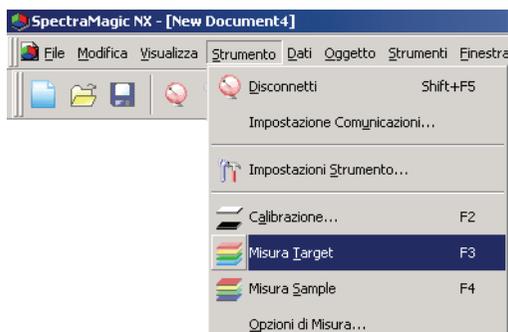
## 2.4.1-a Come eseguire la misurazione del target

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento – Misura Target* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.

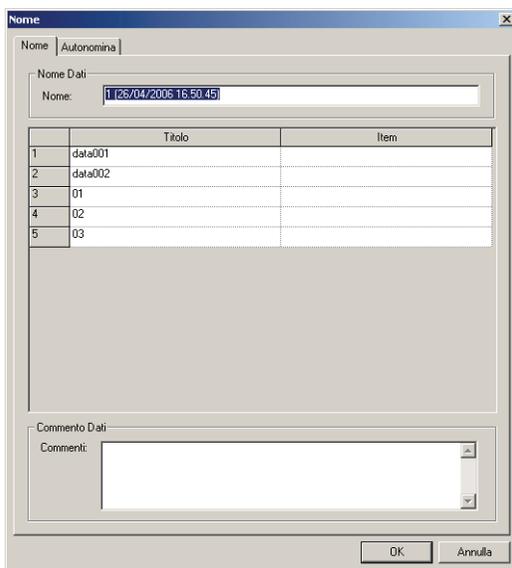
La finestra non appare se la funzione Nome Automatico. è attiva. In questo caso, passare direttamente al punto 3. Per assegnare un commento a un determinato valore del campione, selezionare Tutti i dati – Target(s) nella finestra Elenco, dopo aver eseguito la misurazione; quindi, scegliere il valore desiderato nel gruppo di dati visualizzato. Successivamente, selezionare *Dati – Proprietà dati* nella barra dei menu e immettere un commento nella finestra di dialogo visualizzata (vedi pagina 102).



2. Immettere il nome del dato.

È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati Ⓟ e un commento a ciascun campione (vedi pagina 69).

Selezionare le informazioni supplementari relative ai dati ogni volta che si esegue una misurazione. Gli elementi contrassegnati dal simbolo Ⓟ sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

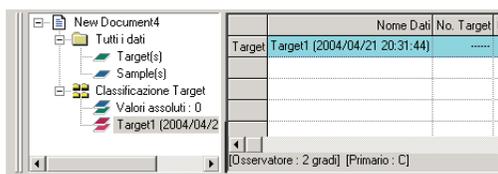


(schermata d'esempio della Professional Edition)

3. Fare clic sul pulsante OK.

Quando è impostata la modalità di misurazione dell'opacità/Haze, vengono condotte in successione le misurazioni con l'ausilio di uno sfondo bianco e di uno sfondo nero.

I dati verranno inseriti nella finestra Elenco.



## ■ Finestra di dialogo Nome

### Scheda Nome

#### Nome Dati

**Nome:** lunghezza massima consentita: 64 caratteri alfanumerici.

#### Supplementary data information ⓘ

Vengono visualizzati i titoli specificati nelle schede Label e Numerical della finestra di dialogo Informazione Dati (vedere pagina 65). Inserire gli elementi nella colonna Item. Se un elemento è stato specificato nella finestra di dialogo Informazione Dati (vedere pagina 65), è possibile selezionarlo dalla finestra Elenco.

#### Commento Dati

**Commenti:** qualsiasi commento inserito dall'utente. Commento (lunghezza massima consentita: 256 caratteri alfanumerici).

#### Scheda Autonomia

È possibile assegnare automaticamente un nome al target anche durante le misurazioni. Specificare il formato del nome da assegnare automaticamente. (vedi pagina 63 per ulteriori informazioni).

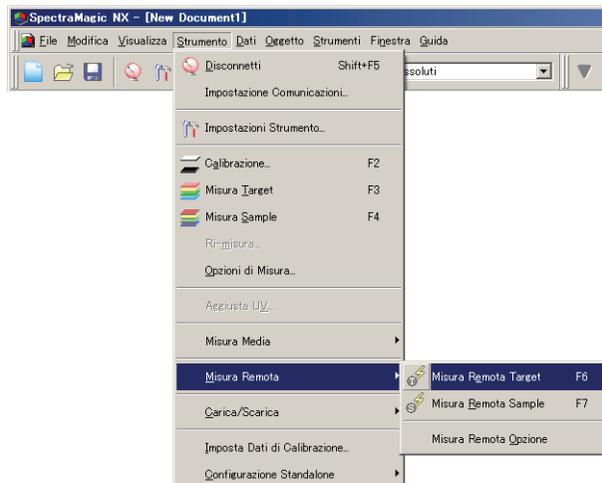
Gli elementi contrassegnati dal simbolo ⓘ sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

## 2.4.1-b Come eseguire la misurazione del target in modalità remota

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro, ad eccezione della Serie CM-3000, o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento – Misura Remota – Misura Remota Target* nella barra dei menu.

In questo modo, viene abilitata la misurazione del target in modalità remota. Una volta selezionato il comando, è possibile iniziare la misurazione sia mediante l'apposito pulsante dello spettrofotometro, sia utilizzando il comando appropriato di SpectraMagic NX. Questa opzione non può essere selezionata in modalità Opacità/Haze.



## ■ Comandi “Misura Remota Target” e “Misura Remota Sample”

Le misurazioni del target e del campione (sample) non possono essere eseguite simultaneamente in modalità remota. Quindi, selezionando Misura Remota Sample, viene automaticamente deselezionato il comando Misura Remota Target, nel caso in cui sia stato attivato in precedenza. Un segno di spunta appare accanto al comando attivo. Selezionando nuovamente Misura Remota Sample, il segno di spunta viene eliminato per indicare che il comando è disattivato.

## Quando è collegato lo strumento CM-5

Se Componente Speculare è impostato su SCI+SCE nelle impostazioni dello strumento, la misurazione remota del target non può essere eseguita.

## Quando è collegato lo strumento CM-700d/600d

Impostando le opzioni in anticipo, i risultati della misurazione o del controllo passa/scarta per la “misurazione remota del target” e per la “misurazione remota del campione” possono essere visualizzati sullo schermo LCD dello strumento. Per informazioni sulla procedura di impostazione anticipata, fare riferimento alla pagina 194.

## Quando è connesso uno strumento delle serie CM-2600, CM-512m3 o CR-400

Se la modalità di comunicazione dello strumento è annullata e quindi impostata nuovamente utilizzando controlli dello strumento, la Misura Remota Target sarà annullata sullo strumento. Quando ciò si verifica, deselezionare Misura Remota Target e quindi selezionarla nuovamente per riabilitare Misura Remota Target.

### 2.4.1-c Esecuzione della misurazione con intervallo del target

Questa procedura è disponibile solo quando è collegato lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione è inserita nel computer. Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

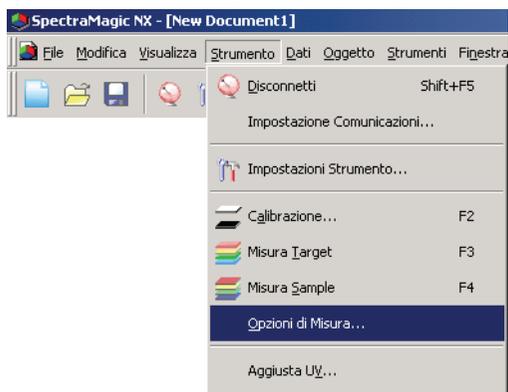
1. Selezionare *Strumento - Opzioni di Misura* dalla barra dei menu.

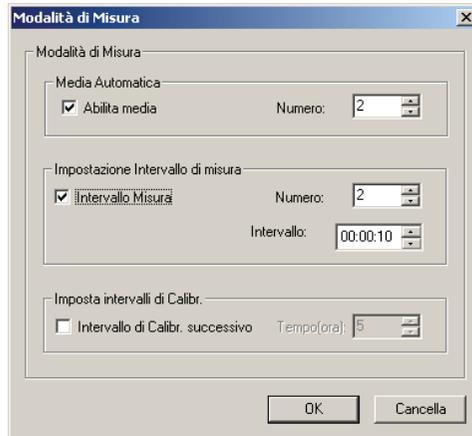
Viene visualizzata la finestra di dialogo Modalità di Misura.

Selezionare Intervallo Misura e specificare le opzioni per la misurazione con intervallo.

La misurazione con intervallo ripete la misurazione il numero di volte specificato a intervalli regolari.

I dati campione misurati vengono ricevuti come dati target dopo ogni misurazione.





■ **Finestra di dialogo Modalità di Misura.**

Consultare “Finestra di dialogo Modalità di Misura” a pagina 62.

2. Fare clic sul pulsante OK.
3. Eseguire la misurazione descritta a pagina 68.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura. Durante la misurazione con intervallo, i dati vengono aggiunti alla finestra Elenco dopo ogni misurazione.



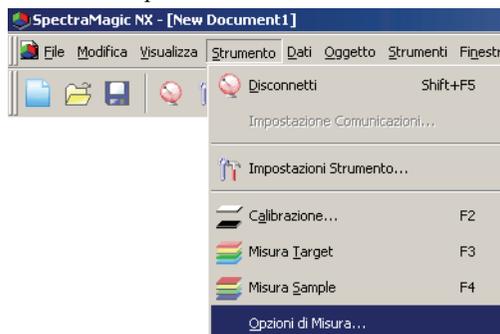
Selezione del target e della tolleranza

**2.4.1-d Come eseguire la misurazione automatica dei valori medi del target**

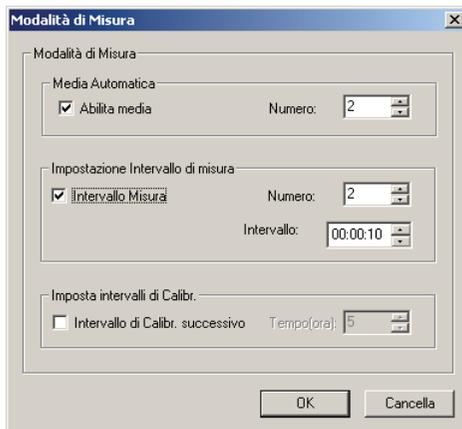
La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento – Opzioni di Misura* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modalità di Misura. Selezionare l’opzione “Abilita media” per abilitare il calcolo automatico della media dei dati del target.



Durante il calcolo automatico, la misurazione viene ripetuta per il numero di volte specificato. Al termine della misurazione, viene determinata la media dei dati del campione che costituirà il valore assegnato al target.



### ■ Finestra di dialogo Modalità di Misura

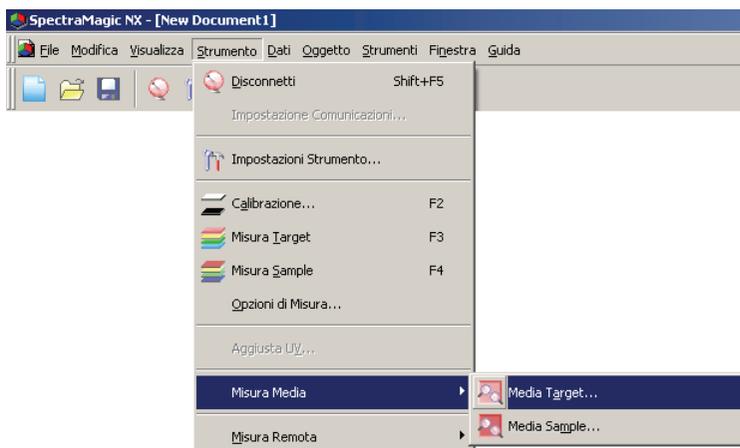
Vedi “Finestra di dialogo Modalità di Misura” a pagina 62.

## 2.4.1-e Come eseguire la misurazione dei valori medi in modalità manuale

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento – Misura Media – Media Target* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Media Target.



2. Fare clic ripetutamente sul pulsante Misura per ripetere la misurazione il numero di volte desiderato.

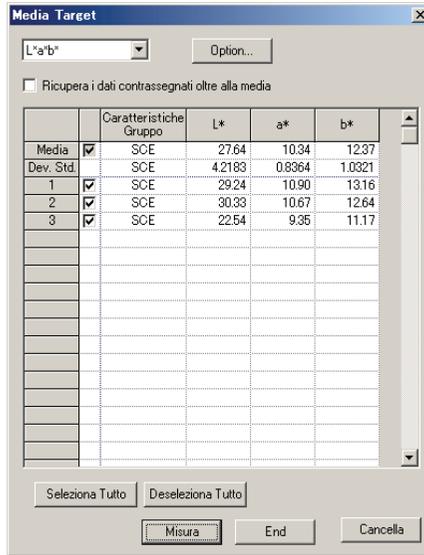
Quando è impostata la modalità di misurazione dell'opacità/Haze, vengono condotte le misurazioni con l'ausilio di uno sfondo bianco e di uno sfondo nero.

I dati del campione vengono visualizzati nella finestra di dialogo.

La media e la deviazione standard vengono calcolate e visualizzate ad ogni misurazione.

I dati contrassegnati da un segno di spunta sono utilizzati per il calcolo della media.

Deselezionare i dati che si desidera escludere dal calcolo, ad esempio tutti i valori anomali.



3. Fare clic sul pulsante OK.

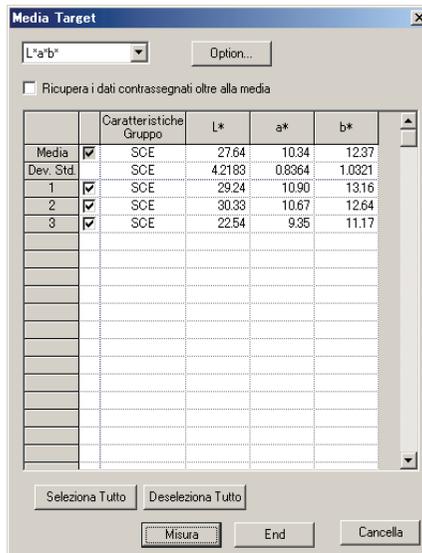
La media ottenuta viene inserita nella finestra Elenco come parte dei dati target.



■ Finestra di dialogo Media Target

Casella di riepilogo Spazio di colore

Selezionare lo spazio di colore desiderato ( $L^*a^*b^*$ , XYZ,  $L^*c^*h$ , Hunter Lab, Yxy,  $L^*u^*v^*$  e  $L^*u^*v^*$ ).



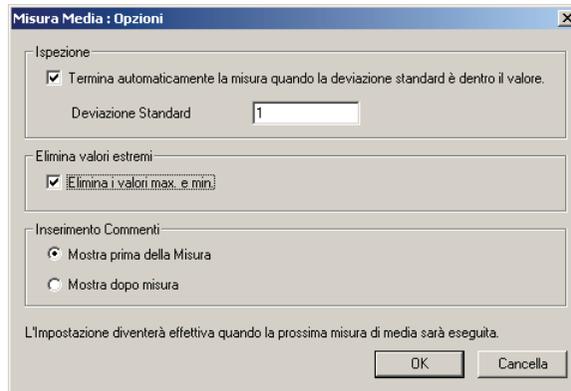
Selezione del target e della tolleranza

### Ricupera i dati contrassegnati oltre alla media

Selezionando questa opzione, i dati contrassegnati da un segno di spunta verranno inseriti nella finestra Elenco come dati target.

### 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 i 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 aver ripetuto la misurazione 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 immissione dei commenti prima o dopo la misurazione.

### Seleziona Tutto

seleziona tutti i dati del campione.

### Deseleziona Tutto

deseleziona tutti i dati del campione.

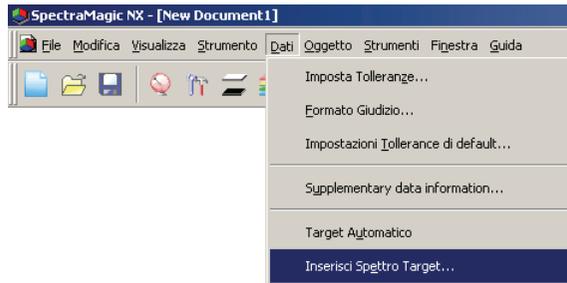
Selezione del target e della tolleranza

## 2.4.1-f Come registrare il target mediante l'inserimento manuale dei dati

### Inserimento dei dati spettrali

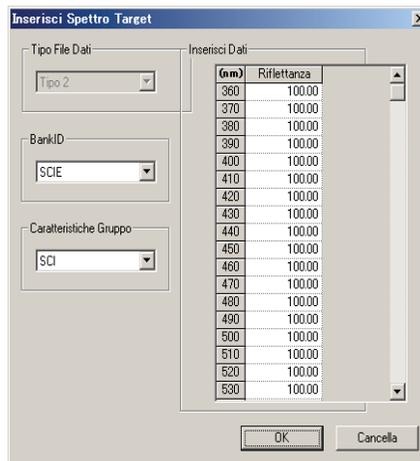
1. Selezionare *Dati – Inserisci Spettro Target* nella barra dei menu.

Se il numero di set di dati non è stato definito per il file corrente, apparirà la finestra di dialogo Tipo File Dati (vedi pagina 56 per ulteriori informazioni sulle impostazioni dei set di dati). Viene visualizzata la finestra Inserisci Spettro Target.



2. Immettere i dati dello spettro.

Se Tipo File Dati è impostato su Tipo 2, selezionare SCIE, UVINOUT od OPACITÀ nella casella BankID e selezionare SCI o SCE, UV100 o UV0 oppure Bianco o Nero nella casella Caratteristiche Gruppo, quindi immettere i relativi valori di tolleranza. Se Tipo File Dati è impostato su Tipo 3, selezionare UVADJ o TRIPPLE in BankID e selezionare UV100, UV0 o UVadj oppure 25 gradi, 45 gradi o 75 gradi nella casella Caratteristiche Gruppo, quindi immettere i rispettivi valori di tolleranza.



3. Fare clic sul pulsante OK.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.

La finestra non appare se è attiva la funzione Nome Automatico. In questo caso, passare direttamente al punto 5.

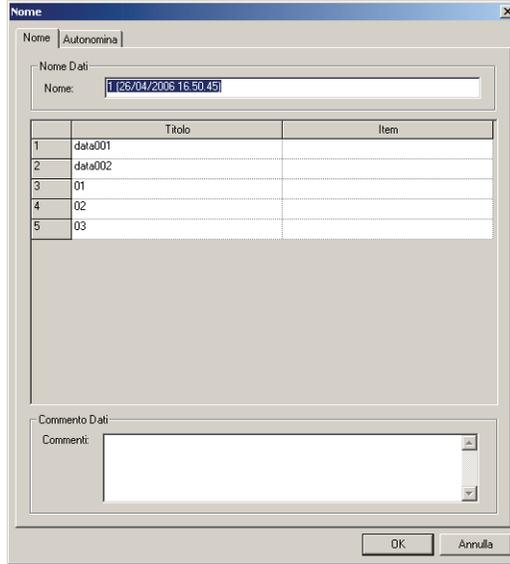
Per inserire un commento, selezionare Tutti i dati – Target(s) nella finestra Elenco dopo aver eseguito la registrazione e quindi scegliere i dati desiderati dal gruppo visualizzato.

Successivamente, selezionare *Dati – Proprietà dati* nella barra dei menu e immettere un commento nella finestra di dialogo visualizzata (vedi pagina 102).

4. Immettere il nome del dato.

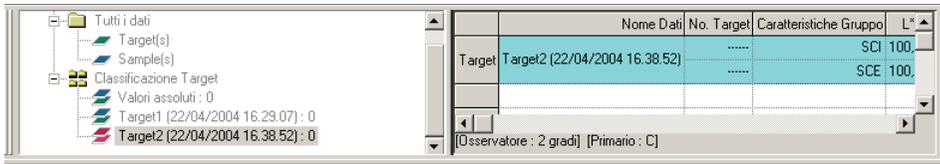
È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati ④ e un commento a ciascun campione. (vedi pagina 69).

Gli elementi contrassegnati dal simbolo ④ sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.



(schermata d'esempio della Professional Edition)

5. I dati verranno inseriti nella finestra Elenco.



**Inserimento dei dati colorimetrici**

1. Selezionare *Dati – Inserisci Dati Colorim. Target* nella barra dei menu.

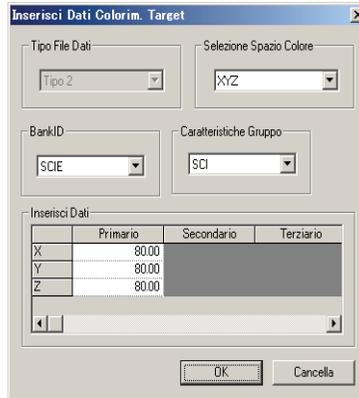
Se il numero di set di dati (Tipo) non è stato definito durante la misurazione, apparirà la finestra di dialogo Tipo File Dati (vedi pagina 56 per ulteriori informazioni sulle impostazioni dei set di dati).

Viene visualizzata la finestra Inserisci Dati Colorim. Target.



**2. Selezionare lo spazio di colore e quindi immettere i dati colorimetrici.**

Se Tipo File Dati è impostato su Tipo 2, selezionare SCIE, UVINOUT od OPACITÀ nella casella BankID e selezionare SCI o SCE, UV100 o UV0 oppure Bianco o Nero nella casella Caratteristiche Gruppo, quindi immettere i relativi valori di tolleranza. Se Tipo File Dati è impostato su Tipo 3, selezionare UVADJ o TRIPPLE in BankID e selezionare UV100, UV0 o UVadj oppure 25 gradi, 45 gradi o 75 gradi nella casella Caratteristiche Gruppo, quindi immettere i rispettivi valori di tolleranza.



**3. Fare clic sul pulsante OK.**

Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.

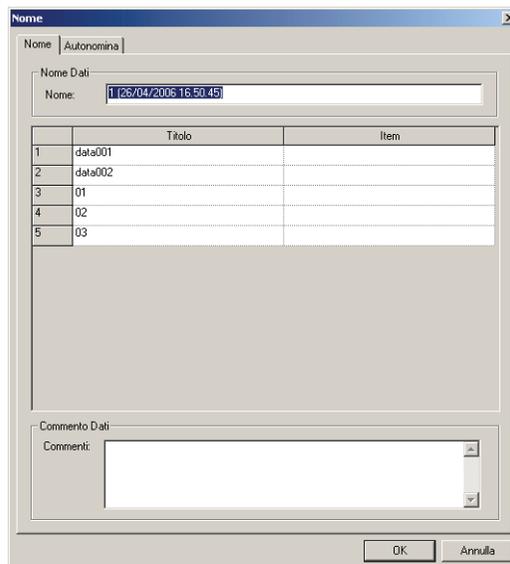
La finestra non appare se è attiva la funzione Nome Automatico. In questo caso, passare direttamente al punto 5.

Successivamente, selezionare *Dati – Proprietà dati* nella barra dei menu, dopo aver eseguito la registrazione, e immettere un commento nella finestra di dialogo visualizzata (vedi pagina 102).

**4. Immettere il nome del dato.**

È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati ® e un commento a ciascun campione. (vedi pagina 69).

Gli elementi contrassegnati dal simbolo ® sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.



(schermata d'esempio della Professional Edition)

Selezione del target e della tolleranza

5. I dati verranno inseriti nella finestra Elenco.



## ■ Finestra di dialogo Inserisci Dati Colorim. Target

### Selezione Spazio 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.

### Dati target per l'illuminante primario, secondario e terziario

Immettere i valori appropriati per i dati colorimetrici selezionati

**Nota:** l'illuminante non può essere modificato dopo aver inserito manualmente i dati colorimetrici del target.

## 2.4.1-g Come caricare i dati del target dallo spettrofotometro

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro, ad eccezione della Serie CM-3000, o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

È possibile caricare in SpectraMagic NX i dati del target archiviati nella memoria dello spettrofotometro.

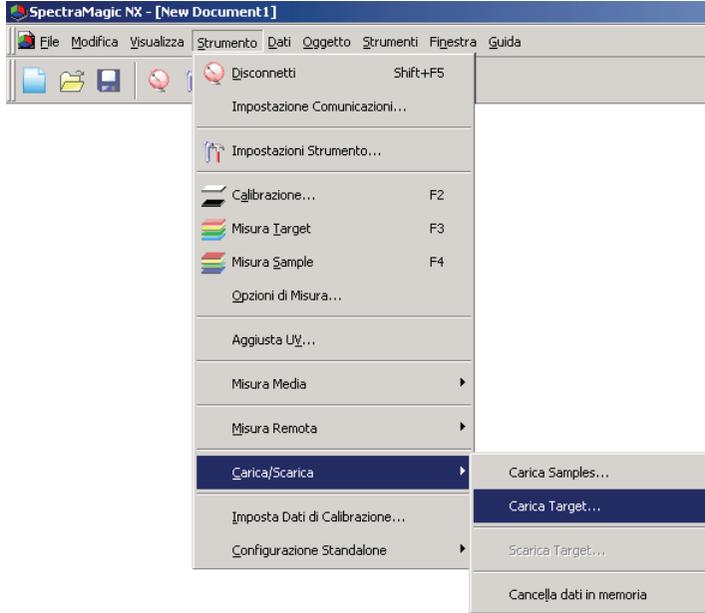
Questa operazione viene disabilitata quando il numero di set di dati è 2 (UV100 + UV0 o Opacità) oppure 3 (UV100 + UV0 + UVadj).

Selezione del target e della tolleranza

1. Selezionare *Strumento – Carica/Scarica – Carica Target* nella barra dei menu.

Se si utilizza uno spettrofotometro CM-2600d/2500d o CM-700d/600d e il numero di set di dati non è stato ancora impostato per il file corrente, apparirà la finestra di dialogo Tipo File Dati (vedi pagina 56 per ulteriori informazioni sulle impostazioni dei set di dati).

Se si utilizza uno spettrofotometro CM-2600d/2500d con memoria ROM versione 1.2.1, viene visualizzata la finestra di dialogo Linguaggio Strumento. Selezionare la lingua di visualizzazione da utilizzare e quindi fare clic sul pulsante OK.



Selezione del target e della tolleranza

2. Viene avviato il caricamento dei dati.

Quando il è connesso CM-2600d/2500d, CM-700d/600d o CM-5/CR-5, viene visualizzata la finestra di dialogo Dati Target da caricare. Verranno caricati tutti i dati contrassegnati da un segno di spunta. Deselezionare i dati non necessari.

Si noti che la selezione non è possibile se i dati del target corrispondono ai dati colorimetrici e se le impostazioni Osservatore e Illuminante sono diverse da quelle attualmente selezionate in SpectraMagic NX. Se si utilizza uno spettrofotometro CM-2600d/2500d, la selezione dei dati non è consentita quando il numero di set di dati selezionato è diverso da quello impostato per il file corrente.

| Dati Target da caricare |                                     |                  |       |       |                         |            |       |                      |                |    |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------|-------|-------|-------------------------|------------|-------|----------------------|----------------|----|
|                         |                                     | Illuminante 1: C |       |       | Illuminante 2: (Nessun) |            |       |                      |                |    |
|                         |                                     | Tipo Dati        | L*    | a*    | b*                      | Data       | Ora   | Componente Speculare | A <sub>T</sub> | ΔE |
| 1                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Spettro          | 97.03 | -0.05 | -0.00                   | 2004/04/21 | 20:41 | SCE                  | MA             |    |
| 2                       | <input type="checkbox"/>            | Spettro          | 32.73 | 0.64  | -3.35                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCI                  | MA             |    |
| 3                       | <input type="checkbox"/>            | Spettro          | 31.49 | 1.15  | -4.08                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCI                  | MA             |    |
| 4                       | <input type="checkbox"/>            | Spettro          | 70.91 | 7.33  | -7.85                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCI                  | MA             |    |
|                         |                                     |                  | 85.94 | 8.32  | -8.12                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCE                  | MA             |    |
| 5                       | <input type="checkbox"/>            | Spettro          | 70.43 | 5.91  | -8.32                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCI                  | MA             |    |
|                         |                                     |                  | 65.55 | 6.29  | -8.42                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCE                  | MA             |    |
| 6                       | <input type="checkbox"/>            | Spettro          | 89.18 | -0.60 | 11.87                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCI                  | MA             |    |
|                         |                                     |                  | 86.10 | -0.54 | 12.00                   | 2004/01/23 | 00:00 | SCE                  | MA             |    |
| 7                       | <input type="checkbox"/>            | Spettro          | 53.43 | 11.73 | 35.88                   | 2004/02/13 | 00:00 | SCI                  | MA             |    |
|                         |                                     |                  | 49.41 | 13.12 | 44.99                   | 2004/02/13 | 00:00 | SCE                  | MA             |    |
| 8                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Spettro          | 26.69 | 9.01  | -12.52                  | 2004/02/13 | 00:00 | SCI                  | SA             |    |
|                         |                                     |                  | 13.75 | 16.98 | -20.79                  | 2004/02/13 | 00:00 | SCE                  | SA             |    |
| 9                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Spettro          | 76.13 | -1.04 | -17.86                  | 2004/04/21 | 20:41 | SCE                  | MA             |    |
| 10                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Spettro          | 47.14 | -0.62 | 3.89                    | 2004/04/21 | 20:41 | SCE                  | MA             |    |
| 11                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Spettro          | 97.05 | -0.07 | -0.02                   | 2004/04/21 | 20:41 | SCE                  | MA             |    |
|                         |                                     |                  | 92.32 | -3.60 | 20.33                   | 2004/04/21 | 20:41 | SCE                  | MA             |    |

Schermata d'esempio (spettrofotometro CM-2600d/2500d, CM-700d/600d o CM-5/CR-5)

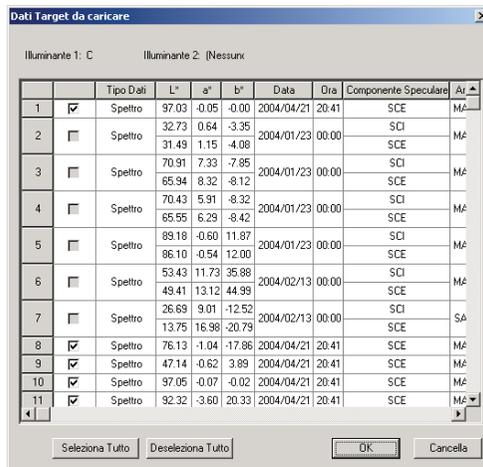
3. Fare clic sul pulsante OK per iniziare il caricamento dei dati.



■ **Finestra di dialogo Dati Target da caricare (solo per spettrofotometri CM-2600d/2500d, CM-700d/600d o CM-5/CR-5)**

**Seleziona Tutto:** tutte le caselle relative ai dati del campione sono selezionate.

**Deseleziona Tutto:** tutte le caselle relative ai dati del campione sono deselezionate.



Selezione del target e della tolleranza

### 2.4.1-h Come copiare un target esistente

Per informazioni sulle procedure copia/incolla, vedi pagina 111.

### 2.4.2 Come specificare i dati del target

È possibile specificare i dati del target utilizzato per misurare la differenza cromatica, recuperando i dati precedentemente archiviati in un file. Non è necessario registrare il target se si misurano soltanto i valori assoluti.

#### 2.4.2-a Selezione di un target specifico

Selezionare il target desiderato nella cartella Classificazione Target, situata nella struttura della finestra Elenco.



In alternativa, utilizzare la casella Seleziona Target nella barra degli strumenti.

Per aggiungere la casella Seleziona Target alla barra degli strumenti, consultare le istruzioni a pagina 124.

## 2.4.2-b Target Automatico

1. Selezionare *Dati – Target Automatico* nella barra dei menu.



In alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella Classificazione Target, nella struttura della finestra Elenco e quindi selezionare Target Automatico dal menu contestuale visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modalità di selezione del target.

2. Nel riquadro Modalità, selezionare Selezione automatica del target e fare clic sul pulsante OK.



### ■ Finestra di dialogo Modalità di selezione del target

#### Dettagli

##### Gruppo

Se il numero di set di dati è impostato su 2 o 3, è possibile selezionare le caratteristiche del gruppo da utilizzare per il giudizio del valore minimo della differenza cromatica.

##### valore max

È possibile impostare fino a 20 limiti per la differenza cromatica da utilizzare per il giudizio. Tra tutti i dati target, quello con il valore  $\Delta E^*_{ab}$  minimo o altro valore di differenza cromatica all'interno dell'intervallo qui indicato viene specificato come target per la misurazione della differenza cromatica. In assenza di questi dati, i dati target per la misurazione della differenza cromatica non vengono specificati e i dati campione verranno salvati in "Valori assoluti" tra le cartelle classificate in base ai dati target.

Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

Quando si seleziona Selezione automatica del target, i dati con  $\Delta E^*_{ab}$  minimo o altro valore della differenza cromatica (selezionabile) tra tutti i dati target successivi alla misurazione vengono specificati come dati target per la misurazione della differenza cromatica.

Applicazione: CCS semplici

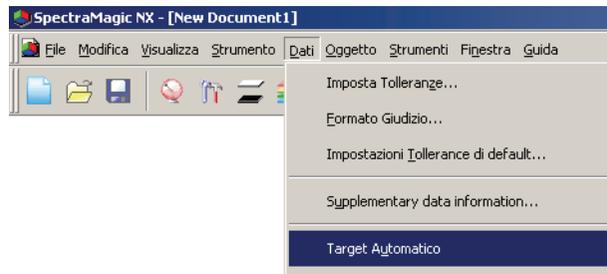
È utile creare un file con questa impostazione per un database dei dati relativi al target. Vedi pagina 130 per maggiori informazioni sui file di documento (file dati).

Se Tipo File Dati è impostato su Tipo 2 o Tipo 3, è possibile selezionare le caratteristiche del gruppo da utilizzare per il giudizio del valore minimo della differenza cromatica.

## 2.4.2-c CCS

Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.  
Per utilizzare il CCS è necessario prima impostare la condizione CCS.

1. Selezionare *Dati – Target Automatico* nella barra dei menu.



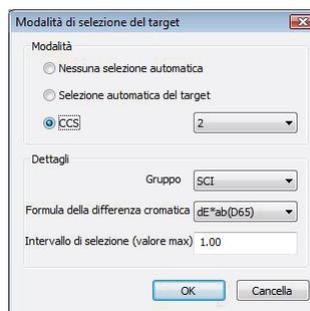
In alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella Classificazione Target, nella struttura della finestra Elenco e quindi selezionare Target Automatico dal menu contestuale visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modalità di selezione del target.

2. Nel riquadro Modalità, selezionare CCS, specificare il numero di dati target utilizzati per CCS (da 2 a 10) e fare clic sul pulsante OK.

Quando CCS è impostato, la finestra di dialogo Sistema del colore più vicino viene visualizzata dopo la misurazione e i dati target del numero specificato vengono visualizzati in ordine crescente di differenza cromatica per l'illuminante primario come  $\Delta E^*_a$  (selezionabile) tra tutti i dati target. Selezionare tra di essi i dati target utilizzati per la misurazione della differenza cromatica.

### ■ Finestra di dialogo Modalità di selezione del target



#### Dettagli

##### Gruppo

Se il numero di set di dati è impostato su 2 o 3, è possibile selezionare le caratteristiche del gruppo da utilizzare per il giudizio del valore minimo della differenza cromatica.

##### valore max

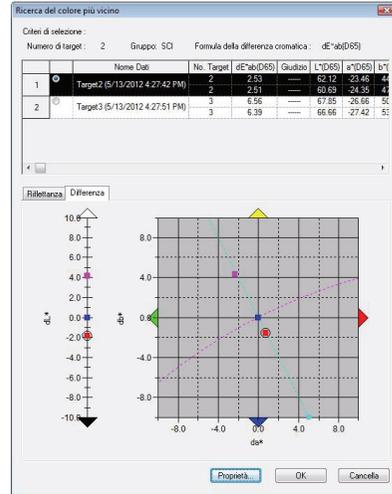
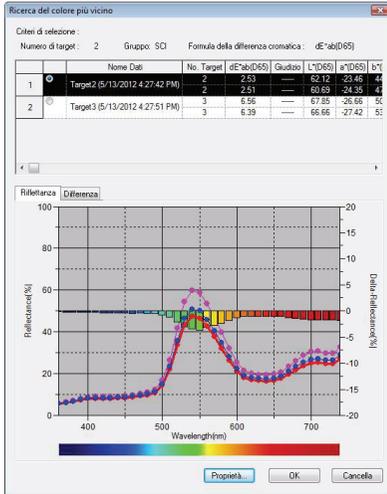
È possibile impostare fino a 20 limiti per la differenza cromatica da utilizzare per il giudizio.

È possibile immettere fino a 2 cifre dopo il punto decimale.

Se si immette una terza cifra, il valore verrà arrotondato di conseguenza per eccesso o per difetto.

**Utilizzo del CCS**

Quando del CCS è stato impostato e si esegue la misurazione, la schermata riportata di seguito viene visualizzata come elenco.

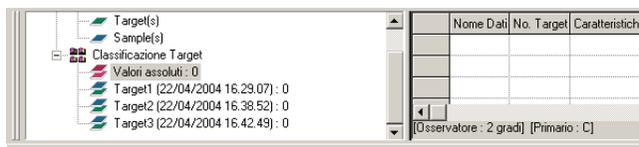


■ **Finestra di dialogo Ricerca del colore più vicino**

Tra tutti i dati target, quelli che soddisfano la condizione specificata nella finestra di dialogo Modalità di selezione del target vengono visualizzati in ordine crescente di differenza cromatica. Tra questi, selezionare i dati target utilizzati per la misurazione della differenza cromatica e fare clic sul pulsante OK. I dati verranno collegati ai dati campione come dati target per la misurazione della differenza cromatica.

**2.4.2-d Come misurare i valori assoluti senza selezionare il target**

Selezionare Classificazione Target – Valori assoluti nella struttura della finestra Elenco.



In alternativa, selezionare Valori assoluti nella casella Seleziona Target della barra degli strumenti. Per aggiungere la casella Seleziona Target alla barra degli strumenti, consultare le istruzioni a pagina 124.

**2.4.2-e Come specificare il Target ®**

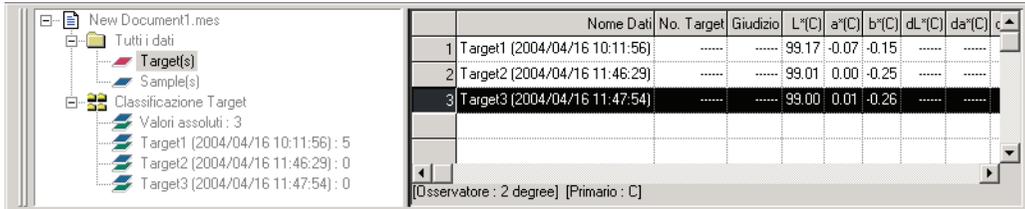
Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

E' possibile organizzare numerosi dati come target in un gruppo e specificare tutti i dati per fare misurazioni delle differenze cromatiche. Un gruppo consistere di numerosi dati del target di lavoro raggruppati in un unico dato del target master. Con questo gruppo è possibile effettuare varie valutazioni mostrando, ad esempio, i dati del target di lavoro e i dati del target master contemporaneamente in un grafico della differenza cromatica o in un grafico assoluto, oppure fissando la posizione del punto di origine del grafico sui dati del target master.

Selezione del target e della tolleranza

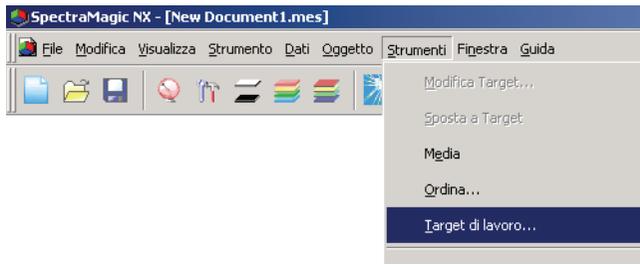
1. Dalla struttura nella finestra Elenco selezionare un gruppo di dati in *Tutti i dati - Sample(s)*, ovvero i dati assoluti o i dati del target nella cartella Classificazione Target, quindi selezionare i dati del campione o del target dall'elenco.

I dati del target già specificati come un target master non possono essere specificati come un target di lavoro.

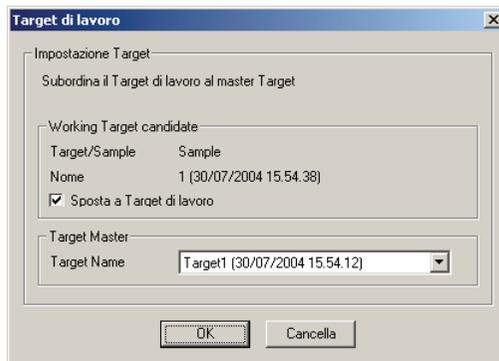


2. Selezionare *Strumenti – Target di lavoro* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Target di lavoro.



3. Specificare gli elementi necessari.



## ■ Finestra di dialogo Target di lavoro

### Working Target candidate

Viene visualizzato il nome dei dati selezionati al punto 1.

### Sposta a 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 i dati del target master a cui appartengono i dati selezionati del target di lavoro.

## 2.4.3 Impostazione della tolleranza

Per eseguire la misurazione di controllo della differenza cromatica rilevata, è necessario impostare i valori di tolleranza.

### 2.4.3-a Impostazione della tolleranza iniziale

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

1. Selezionare *Dati - Impostazioni Tolerance di default* nella barra dei menu.

Se il numero di set di dati non è stato definito per il file corrente, apparirà la finestra di dialogo Tipo File Dati (vedi pagina 56 per ulteriori informazioni sulle impostazioni dei set di dati).

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione Tolleranze di default.

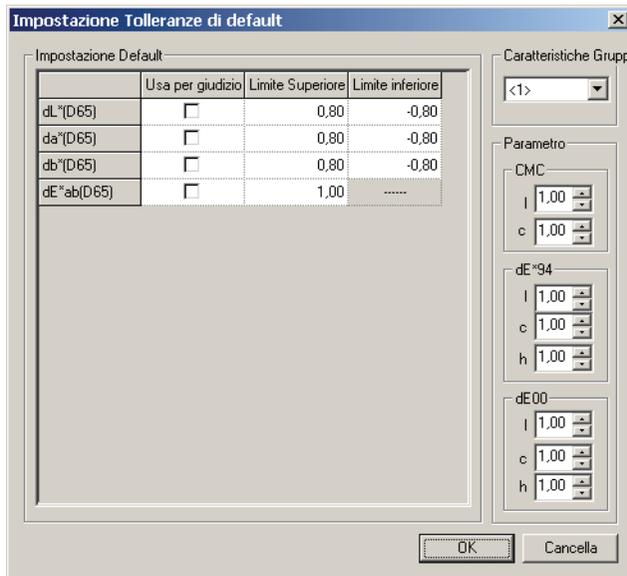
I dati colorimetrici da visualizzare (finestra Elenco) sono gli elementi specificati con la procedura in “Impostazione degli elementi dell’Elenco” (pagina 46).



2. Specificare i parametri di tolleranza desiderati.

Se si utilizzano 2 set di dati (Tipo 2), selezionare le opzioni SCI o SCE, oppure UV100% o UV0%, nella casella Caratteristiche Gruppo e quindi immettere i rispettivi valori di tolleranza. Se invece si utilizzano 3 set di dati (Tipo 3), selezionare 25 gradi, 45 gradi o 75 gradi, oppure UV100%, UV0%, o UVadj, nella casella Caratteristiche Gruppo e quindi immettere i rispettivi valori di tolleranza.

I valori di tolleranza specificati vengono applicati ai dati target aggiunti successivamente.

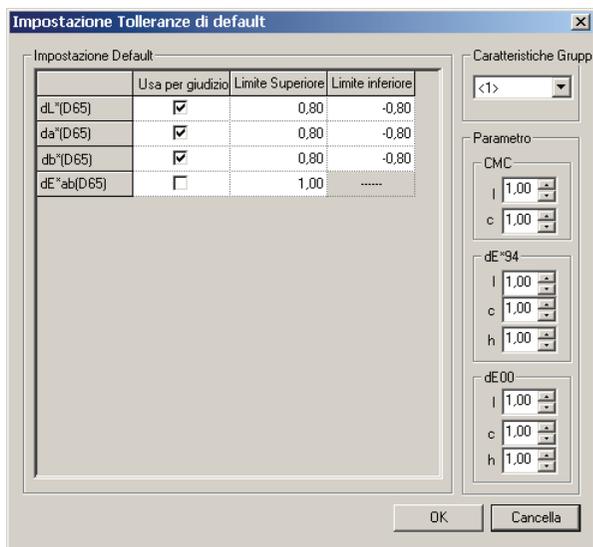


Selezione del target e della tolleranza

## Finestra di dialogo Impostazione Tolleranze di default

Selezionare le caselle di controllo desiderate nella colonna Usa per giudizio, per applicare i limiti di tolleranza indicati (limite superiore/inferiore). Deselezionare una o più caselle per escludere i dati corrispondenti dalla misurazione di controllo.

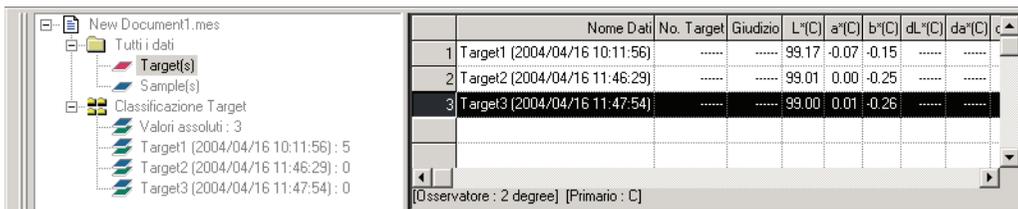
I valori numerici possono essere modificati, indipendentemente dalla selezione della casella di controllo. È possibile specificare la tolleranza per ciascun dato colorimetrico visualizzato nella finestra Elenco.



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

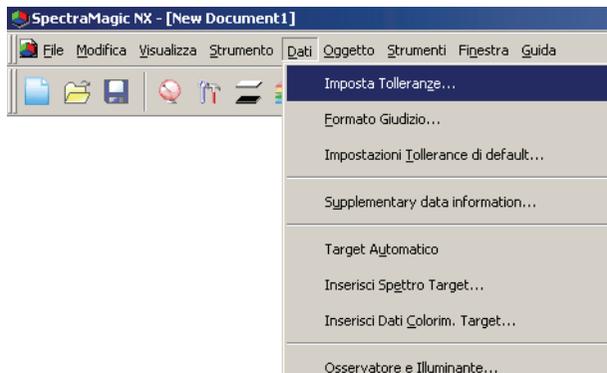
I valori di tolleranza specificati con le impostazioni di tolleranza predefinite durante la registrazione del target possono essere modificati per ciascun dato target.

1. Dalla struttura nella finestra Elenco selezionare un gruppo di dati in *Tutti i dati - Target (s)*, quindi selezionare i dati del target dall'elenco.



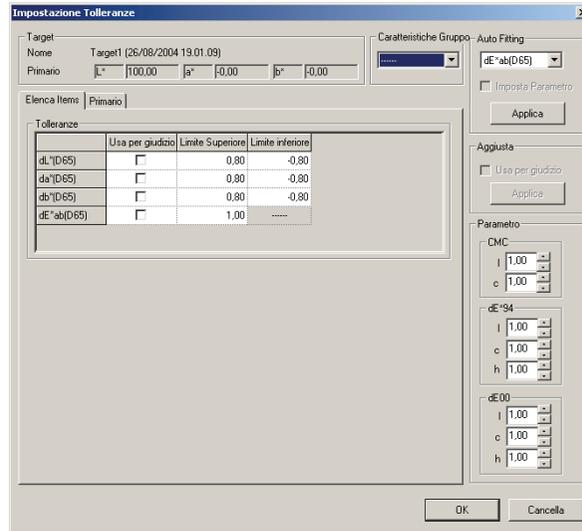
2. Selezionare *Dati – Imposta Tolleranze* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione Tolleranze.



**3. Specificare i parametri di tolleranza necessari.**

Quando il set di dati è impostato su 2, selezionare SCI o SCE oppure selezionare UV100% o UV0% nella casella Caratteristiche Gruppo. Quando il set di dati è impostato su 3, selezionare 25 gradi, 45 gradi o 75 gradi, oppure selezionare UV100%, UV0% o UVadj nella casella Caratteristiche Gruppo. È poi possibile immettere i rispettivi valori di tolleranza.



**■ Finestra di dialogo Impostazione Tolleranze**

**Target**

Vengono visualizzati il nome dei dati selezionati al punto 1 e i rispettivi valori  $L^*a^*b^*$ .

**Auto Fitting**

Quando si seleziona uno dei CMC,  $\Delta E^*_{94}$ , e  $\Delta E_{00}$  negli elementi della finestra Elenco ed esistono dati del campione, la tolleranza ottimale viene regolata automaticamente in base all'equazione della differenza cromatica.

Tale regolazione automatica è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

**Imposta Parametro**

Quando questa opzione è selezionata, i parametri vengono automaticamente regolati in base al limite superiore specificato come valore di tolleranza.

Quando questa opzione non è selezionata, il limite superiore del valore di tolleranza viene regolato automaticamente utilizzando i parametri già immessi.

**Applica**

Quando si fa clic su questo pulsante, inizia la regolazione automatica e vengono visualizzati automaticamente i valori specificati.

Quando è selezionata "Specificare i parametro", i parametri vengono aggiornati. Quando non è selezionata, viene aggiornata soltanto la tolleranza dell'equazione della differenza cromatica.

**Aggiusta**

Quando esistono dati del campione, viene calcolata un'ellissi ottimale dalla distribuzione dei dati del campione indipendentemente dall'equazione della differenza cromatica. Questa impostazione può essere utilizzata indipendentemente dall'impostazione della tolleranza misurata con i valori di soglia.

Tale regolazione automatica è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

**Usa per giudizio**

Quando questa opzione è selezionata, il giudizio viene eseguito in base ai risultati di questa selezione e all'impostazione nella colonna Usa per il giudizio della tabella Dati tolleranza.

Selezione del target e della tolleranza

## Parametro

Impostare i parametri per l'equazione della differenza cromatica che richiede l'impostazione dei parametri.

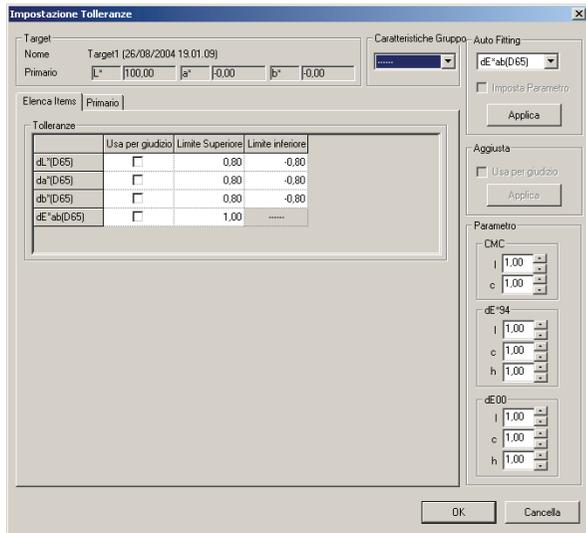
Non è possibile modificare i parametri in base all'illuminante. Vengono applicati sempre i parametri impostati in questa sezione. Quando si modifica un parametro, tutti i dati visualizzati vengono ricalcolati.

Gli elementi contrassegnati dal simbolo  $\text{\textcircled{P}}$  sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

## Scheda Elenca element

Selezionare le caselle di controllo desiderate nella colonna Usa per giudizio, per applicare i limiti di tolleranza indicati (limite superiore/inferiore). Deselezionare una o più caselle per escludere i dati corrispondenti dalla misurazione di controllo.

I valori numerici possono essere modificati, indipendentemente dalla selezione della casella di controllo. È possibile specificare la tolleranza per ciascun dato colorimetrico visualizzato nella finestra Elenco.



## Schede Primario, Secondario, Terziario

I seguenti valori possono essere impostati indipendentemente dalle voci selezionate nella scheda Elenca Items:  $\Delta L^* \Delta^* \Delta b^*$  e  $\Delta E^*_{ab}$ , per ciascun illuminante e CMC,  $\Delta E^*_{94}$  e  $\Delta E_{00}$ .

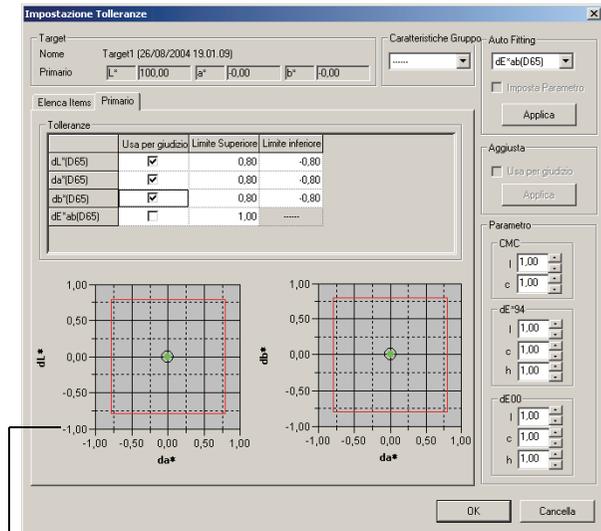
La scheda Primario/Secondario/Terziario è disponibile soltanto se sono presenti i dati del target per l'illuminante corrispondente.

### Caratteristiche Gruppo:

Consente di modificare gli attributi di misurazione del target da SCI a SCE e viceversa.

### Parametro:

Impostare i parametri CMC,  $\Delta E^*_{94}$  e  $\Delta E_{00}$ .



Il grafico riflette le impostazioni attuali del target.

Selezione del target e della tolleranza

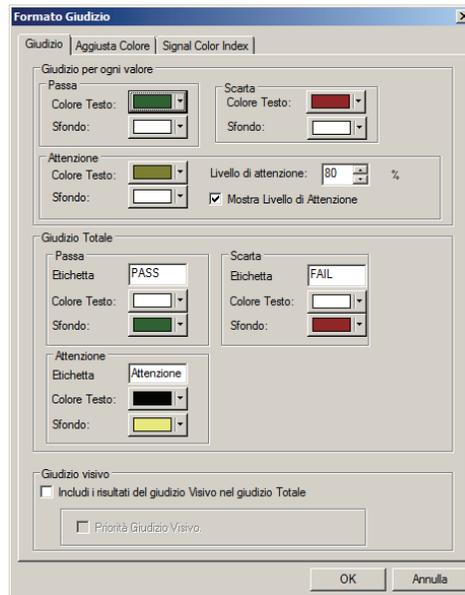
## 2.4.3-c Come selezionare i criteri di giudizio per la misurazione di controllo

1. Selezionare *Dati – Formato Giudizio* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Elenca Formato.



2. Selezionare la scheda relativa al giudizio e specificare i parametri del formato relativo.



### ■ Finestra di dialogo Elenca Formato

#### Scheda Giudizio

##### Giudizio per ogni valore

Le impostazioni seguenti vengono applicate a ciascuna voce selezionata per la misurazione di controllo.

##### Passa

Colore Testo: scegliere il colore dei valori numerici che vengono visualizzati nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito positivo.

Sfondo: specificare il colore dello sfondo per i valori numerici che vengono visualizzati nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito positivo.

##### Scarta

Colore Testo: scegliere il colore dei valori numerici che vengono visualizzati nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito negativo.

Sfondo: specificare il colore dello sfondo per i valori numerici che vengono visualizzati nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito negativo.

### **Attenzione**

Colore Testo: specificare il colore del valore numerico visualizzato nella finestra Elenco quando è richiesta attenzione.

Sfondo: specificare il colore di sfondo del valore numerico visualizzato nella finestra Elenco quando è richiesta attenzione.

Livello di attenzione: specificare la percentuale del livello passante da considerare come livello di attenzione.

Mostra Livello di Attenzione: quando l'opzione è selezionata, viene sempre visualizzato il livello di attenzione.

Queste impostazioni si applicano anche al colore per la misurazione di controllo (giudizio Passa/Scarta) nel grafico di tendenza dell'oggetto.

### **Giudizio Totale**

I parametri seguenti vengono applicati ai risultati della misurazione di controllo eseguita su tutti i target elencati nella finestra Elenco.

#### **Passa**

Etichetta: immettere il testo che si desidera visualizzare quando la misurazione di controllo ha avuto esito positivo.

Colore Testo: scegliere il colore del testo che viene visualizzato nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito positivo.

Sfondo: specificare il colore dello sfondo per il testo che viene visualizzato nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito positivo.

#### **Scarta**

Etichetta: immettere il testo che si desidera visualizzare quando la misurazione di controllo ha avuto esito negativo.

Colore Testo: scegliere il colore del testo che viene visualizzato nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito negativo.

Sfondo: specificare il colore dello sfondo per il testo che viene visualizzato nella finestra Elenco quando la misurazione di controllo ha avuto esito negativo.

#### **Attenzione**

Etichetta: specificare il testo da visualizzare come messaggio di attenzione.

Colore Testo: specificare il colore del testo nella finestra Elenco quando è richiesta attenzione.

Sfondo: specificare il colore dello sfondo nella finestra Elenco quando è richiesta attenzione.

Queste impostazioni si applicano anche al colore per la misurazione di controllo (giudizio Passa/Scarta) nel grafico dei valori assoluti e nel grafico della differenza cromatica 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 selezionata, il giudizio visivo viene considerato nel risultato del giudizio totale

#### **Priorità Giudizio Visivo**

Quando questa opzione è selezionata, 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 perfino nel caso in cui tutti gli altri giudizi siano positivi.

## 2.5 Misurazione

È possibile iniziare una misurazione utilizzando uno dei metodi descritti di seguito.

### **Misurazione del campione**

Avviare SpectraMagic NX per eseguire la misurazione del campione e ottenere i dati corrispondenti.

### **Misurazione del campione in modalità remota**

Eseguire la misurazione premendo l'apposito pulsante sullo strumento. Il software SpectraMagic NX riceverà i dati del campione misurato.

Se è collegato lo strumento CM-700d/600d o CM-5/CR-5, premendo il pulsante di misurazione una volta viene eseguita la misura fino a raggiungere il numero di medie automatiche impostato nello strumento. Se è collegato uno strumento diverso, la misurazione viene eseguita una sola volta.

### **Misurazione con intervallo: Ⓢ**

Avviare il software SpectraMagic NX una volta per effettuare la misurazione utilizzando l'intervallo e il numero di misurazioni specificate in anticipo. I dati del campione misurati vengono ricevuti dopo ogni misurazione.

Ⓢ Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

### **Misurazione automatica dei valori medi del campione**

Avviare SpectraMagic NX per iniziare la misurazione. Dopo aver eseguito il numero di misurazioni specificato, i dati ottenuti verranno utilizzati per calcolare i valori medi del campione.

### **Misurazione manuale dei valori medi del campione**

Selezionare la modalità di misurazione manuale dei valori medi. Ripetere la misurazione più volte, se necessario e quindi disattivare la modalità. I dati del campione ottenuti in questo modo verranno elaborati per calcolare i valori medi.

I metodi descritti possono essere combinati tra loro per ottenere i dati del campione. Si noti che non è possibile utilizzare la misurazione con intervallo insieme alla misurazione media manuale.

## 2.5.1 Come eseguire la misurazione del campione

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

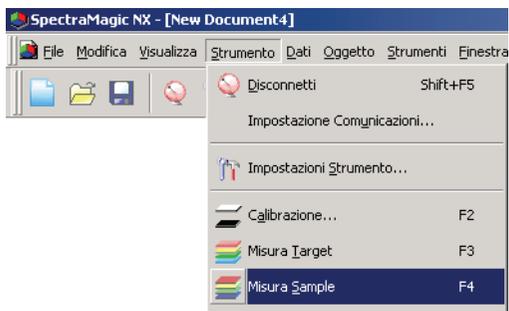
### 1. Selezionare *Strumento – Misura Sample* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Nome.

La finestra non appare se è attiva funzione Nome Automatico. In questo caso, passare direttamente al punto 3.

Per assegnare un commento ai dati del campione, selezionare *Dati – Proprietà dati* nella barra dei menu, dopo aver eseguito la misurazione, e immettere il commento desiderato nella finestra di dialogo visualizzata (vedi pagina 102).

Questa opzione non può essere selezionata in modalità Opacità/Haze.

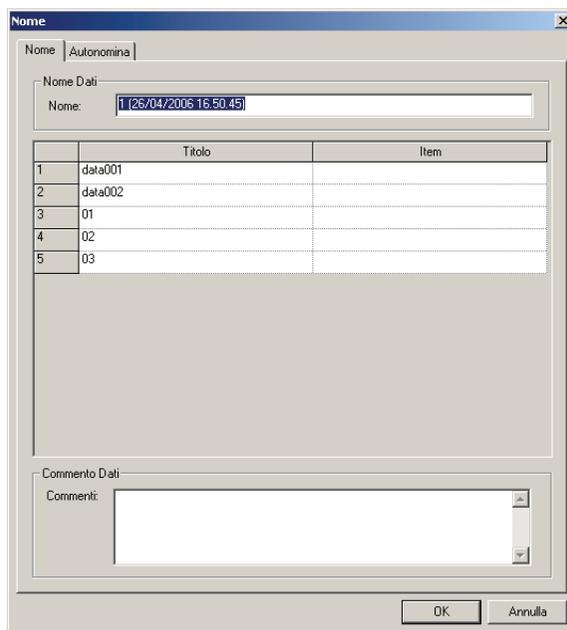


### 2. Immettere il nome del dato.

È possibile assegnare un nome, informazioni supplementari sui dati © e un commento a ciascun campione. (vedi pagina 69).

Selezionare le informazioni supplementari relative ai dati ogni volta che si esegue una misurazione.

Gli elementi contrassegnati dal simbolo © sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.



(schermata d'esempio della Professional Edition)

3. Fare clic sul pulsante OK.

Quando è impostata la modalità di misurazione dell'opacità/haze, vengono condotte in successione le misurazioni con l'ausilio di uno sfondo bianco e di uno sfondo nero. I dati vengono inseriti nel grafico della finestra Elenco e dell'area di disegno.

| Nome Dati                            | No.   | Target | Caratteristiche Gruppo | L*(C) | a*(C) | b*(C) | dL*(C) | da*(C) | d     |
|--------------------------------------|-------|--------|------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| (Media)Target2 (2004/04/21 20:37:30) | ..... | .....  | SCI                    | 99.16 | -0.09 | -0.10 | .....  | .....  | ..... |
| 1 (2004/04/21 20:38:19)              | 2     | .....  | SCI                    | 99.15 | -0.09 | -0.09 | -0.00  | -0.00  | ..... |

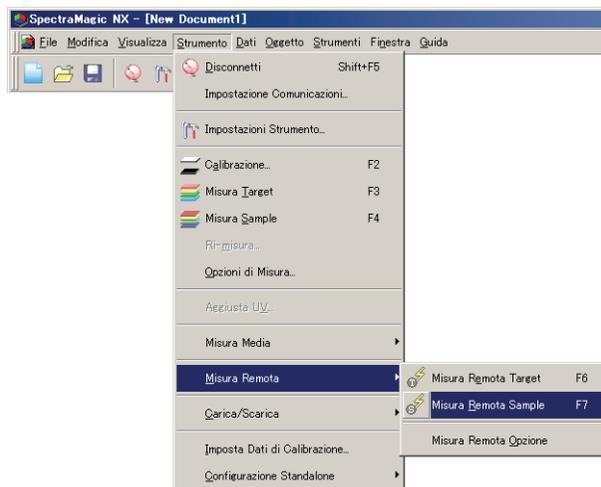
Per ulteriori informazioni sugli oggetti grafici, consultare “Proprietà degli oggetti grafici” a pagina 199. Dopo ciascuna misurazione, è possibile stampare i risultati con una stampante seriale. Vedere “Stampa seriale” a pagina 128.

## 2.5.2 Come eseguire la misurazione del campione in modalità remota

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro, ad eccezione della Serie CM-3000, o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento – Misura Remota – Misura Remota Sample* nella barra dei menu.

In questo modo, viene abilitata la misurazione del campione in modalità remota. Una volta selezionato il comando, è possibile iniziare la misurazione sia mediante l'apposito pulsante dello spettrofotometro, sia utilizzando il comando appropriato di SpectraMagic NX. Questa opzione non può essere selezionata in modalità Opacità/Haze.



### ■ Comandi “Misura Remota Target” e “Misura Remota Sample”

Le misurazioni del target e del campione (sample) non possono essere eseguite simultaneamente in modalità remota. Quindi, selezionando Misura Remota Sample, viene automaticamente deselezionata la funzione Misura Remota Target, nel caso in cui sia stata attivata in precedenza. Un segno di spunta appare accanto al comando attivo. Selezionando nuovamente Misura Remota Sample, il segno di spunta viene eliminato per indicare che il comando è disattivato.

Misurazione

## Quando è collegato lo strumento CM-5

Se Componente Speculare è impostato su SCI+SCE nelle impostazioni dello strumento, la misurazione remota del campione non può essere eseguita.

## Quando è collegato lo strumento CM-700d/600d

Impostando le opzioni in anticipo, i risultati della misurazione o del controllo passa/scarta per la “misurazione remota del target” e per la “misurazione remota del campione” possono essere visualizzati sullo schermo LCD dello strumento. Per informazioni sulla procedura di impostazione anticipata, fare riferimento alla pagina 194.

## Quando è connesso uno strumento delle serie CM-2600, CM-512m3 o CR-400

Se la modalità di comunicazione dello strumento è annullata e quindi impostata nuovamente utilizzando controlli dello strumento, la Misura Remota Sample sarà annullata sullo strumento. Quando ciò si verifica, deselezionare Misura Remota Sample e quindi selezionarla nuovamente per riabilitare Misura Remota Sample.

### 2.5.3 Esecuzione della misurazione con intervallo

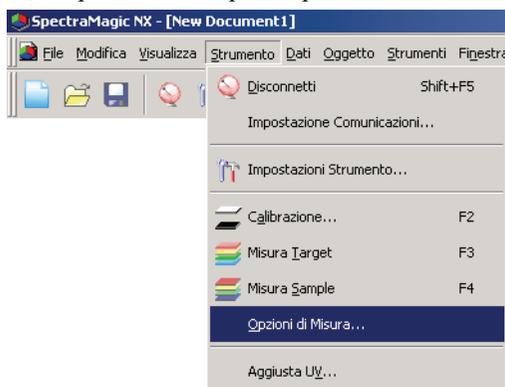
Questa procedura è disponibile solo quando è collegato lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione è inserita nel computer.

Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

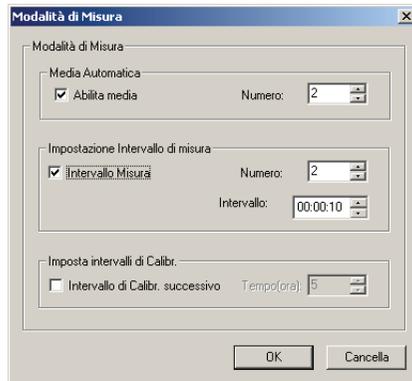
1. Selezionare *Strumento - Opzioni di Misura* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modalità di Misura.

Selezionare Intervallo Misura e specificare le opzioni per la misurazione con intervallo.



La misurazione con intervallo ripete la misurazione il numero di volte specificato a intervalli regolari. I dati campione misurati vengono ricevuti dopo ogni misurazione.



### ■ Finestra di dialogo Modalità di Misura.

Consultare “Finestra di dialogo Modalità di Misura” a pagina 62.

2. Fare clic sul pulsante OK.
3. Eseguire la misurazione descritta a pagina 92.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Misura. Durante la misurazione con intervallo, i dati vengono aggiunti alla finestra Elenco dopo ogni misurazione.

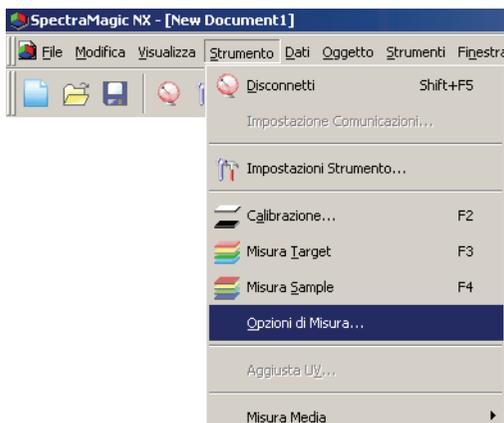


## 2.5.4 Come eseguire la misurazione automatica dei valori medi del campione

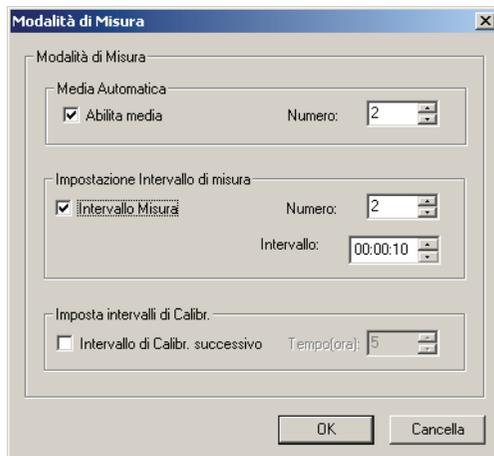
La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento – Opzioni di Misura* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modalità di Misura. Selezionare l’opzione “Abilita media” per abilitare il calcolo automatico dei valori medi del campione.



Durante il calcolo automatico, la misurazione viene ripetuta per il numero di volte specificato. Al termine della misurazione, i dati rilevati vengono utilizzati per calcolare i valori medi del campione.



### ■ Finestra di dialogo Modalità di Misura

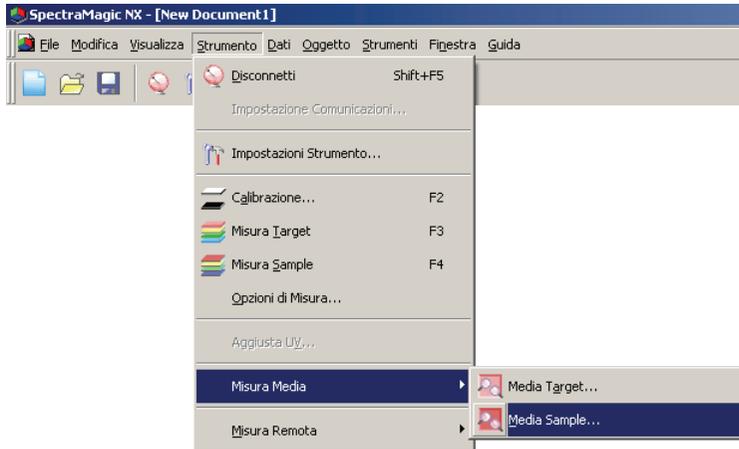
Vedi “Finestra di dialogo Modalità di Misura” a pagina 62.

## 2.5.5 Come eseguire la misurazione dei valori medi del campione in modalità manuale

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

1. Selezionare *Strumento – Misura Media – Media Sample* nella barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Media Sample.



2. Fare clic ripetutamente sul pulsante Misura per ripetere la misurazione il numero di volte desiderato.

Quando è impostata la modalità di misurazione dell'opacità/haze, vengono condotte le misurazioni con l'ausilio di uno sfondo bianco e di uno sfondo nero.

I dati del campione vengono visualizzati nella finestra di dialogo.

La media e la deviazione standard vengono calcolate e visualizzate ad ogni misurazione. I dati contrassegnati da un segno di spunta sono utilizzati per il calcolo del valore medio. Deselezionare i dati che si desidera escludere dal calcolo, ad esempio tutti i valori anomali.



**3. Fare clic sul pulsante OK.**

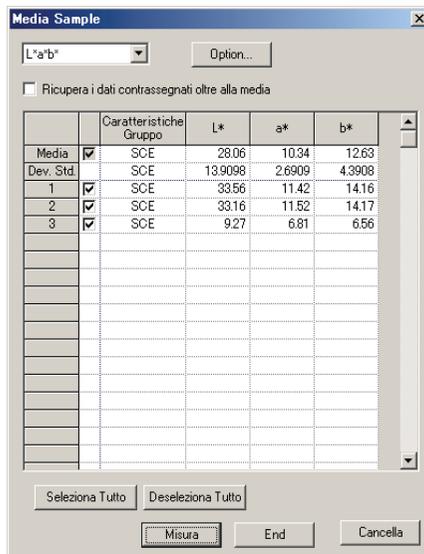
La media ottenuta verrà inserita nella finestra Elenco e visualizzata nel grafico dell'area di disegno. E' possibile calcolare la media della riflettanza spettrale o dei dati XYZ per ottenere i dati necessari al calcolo dei valori colorimetrici. Il calcolo della media con l'ausilio dei valori statistici descritti alle pagine 108 e 109 corrisponde invece ai dati colorimetrici determinati separatamente per ciascun dato in base alla riflettanza spettrale o ai dati XYZ. Per questo motivo, i risultati ottenuti con questi due tipi di calcolo possono essere diversi.



**Finestra di dialogo Media Sample**

**Casella di riepilogo Spazio di colore**

Selezionare lo spazio di colore da visualizzare (L\*a\*b\*, XYZ, L\*c\*h, Hunter Lab, Yxy, L\*u\*v\* o L\*u'v').

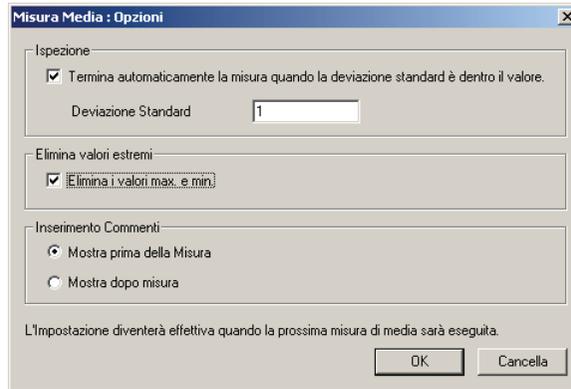


**Ricupera i dati contrassegnati oltre alla media**

Selezionando questa opzione, i dati contrassegnati da un segno di spunta verranno inseriti nella finestra Elenco e visualizzati nell'area di disegno come dati del campione.

## 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 i 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 aver ripetuto la misurazione 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 immissione dei commenti prima o dopo la misurazione.

## Seleziona Tutto

consente di selezionare tutti i dati del campione.

## Deseleziona Tutto

deseleziona tutti i dati del campione.

## 2.5.6 Come caricare i dati del campione dallo spettrofotometro

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro, ad eccezione della Serie CM-3000, o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

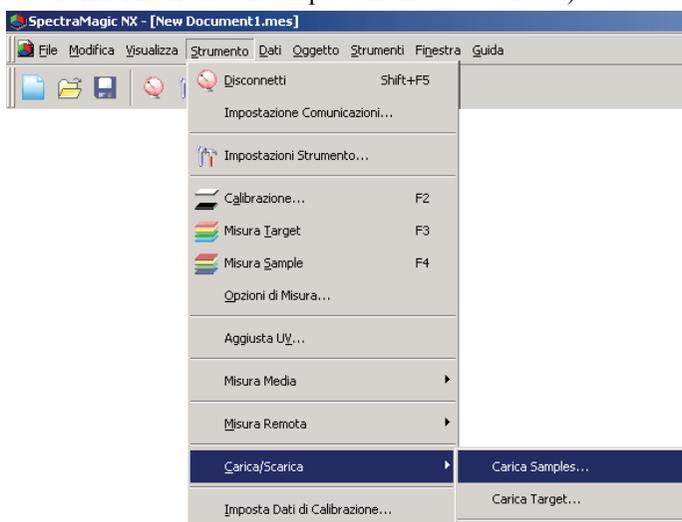
È possibile caricare in SpectraMagic NX i dati dei campioni archiviati nella memoria dello spettrofotometro. Oltre ai dati del campione, verranno caricati anche tutti i dati del target associato al campione stesso.

Questa operazione viene disabilitata quando il numero di set di dati è 2 (UV100 + UV0 o Opacità) oppure 3 (UV100 + UV0 + UVadj).

Per fare riferimento ai numeri di misura impostati dallo strumento al momento della misura, accertarsi che “Dato Numerico” dal gruppo Strumento sia incluso come uno degli Items Selezionati nella finestra di dialogo Elenca Items (vedere pagina 48).

1. Selezionare *Strumento – Carica/Scarica – Carica Samples* nella barra dei menu.

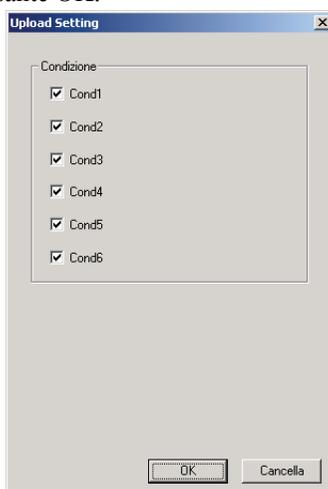
Se si utilizza uno spettrofotometro CM-2600d/2500d o CM-700d/600d e il numero di set di dati non è stato ancora impostato per il file corrente, apparirà la finestra di dialogo Tipo File Dati (vedi pagina 56 per ulteriori informazioni sulle impostazioni dei set di dati).



Se si utilizza uno spettrofotometro CM-2600d/2500d, viene visualizzata la finestra di dialogo Carica Impostazioni.

Nel caso di spettrofotometri CM-2600d/2500d con memoria ROM versione 1.21, apparirà la finestra di dialogo Linguaggio Strumento.

Selezionare la lingua di visualizzazione desiderata e i parametri relativi all'operazione di caricamento dei dati. Fare clic sul pulsante OK.



Schermata d'esempio  
(spettrofotometro  
CM-2600d/2500d)

2. Viene avviato il caricamento dei dati.

Al termine dell'operazione, apparirà la finestra di dialogo Dati Sample da caricare. Verranno caricati tutti i dati contrassegnati da un segno di spunta. Deselezionare i dati non necessari.

Non è possibile selezionare i dati nei seguenti casi:

- I dati del target associati ai dati del campione corrispondono ai dati colorimetrici e le impostazioni dell'osservatore e dell'illuminante sono diverse da quelle selezionate in SpectraMagic NX.
- È collegato lo strumento CR-5 e le impostazioni dell'illuminante e dell'osservatore sono diverse da quelle specificate nel software SpectraMagic NX.
- Il numero di set di dati è diverso da quello impostato nel file.
- È collegato lo strumento CM-2600d/2500d/700d/600d e il numero di set di dati per i dati da caricare è diverso dal numero di set di dati per i dati del target collegati.

|   | Cond No.                 | Sample No. | L* | a*    | b*    | Data  | Ora        | No. Target | Component |
|---|--------------------------|------------|----|-------|-------|-------|------------|------------|-----------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Cond1      | 1  | 83.00 | -0.66 | 4.34  | 2004/04/16 | 00:00      | 6         |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Cond1      | 2  | 96.88 | -0.02 | -0.11 | 2004/04/16 | 00:00      | 6         |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Cond5      | 1  | 99.02 | -0.00 | -0.47 | 2004/04/20 | 00:00      | 0         |
|   |                          |            |    | 96.87 | 0.00  | -0.37 |            |            |           |
| 4 | <input type="checkbox"/> | Cond5      | 2  | 98.99 | -0.02 | -0.39 | 2004/04/20 | 00:00      | 0         |
|   |                          |            |    | 96.81 | -0.01 | -0.28 |            |            |           |
| 5 | <input type="checkbox"/> | Cond5      | 3  | 99.12 | -0.04 | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00      | 0         |
|   |                          |            |    | 96.96 | -0.04 | -0.34 |            |            |           |
| 6 | <input type="checkbox"/> | Cond5      | 4  | 99.10 | -0.02 | -0.44 | 2004/04/20 | 00:00      | 0         |
|   |                          |            |    | 96.94 | -0.01 | -0.34 |            |            |           |
| 7 | <input type="checkbox"/> | Cond5      | 5  | 99.07 | -0.04 | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00      | 0         |
|   |                          |            |    | 96.91 | -0.03 | -0.35 |            |            |           |
| 8 | <input type="checkbox"/> | Cond5      | 6  | 99.10 | 0.00  | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00      | 0         |
|   |                          |            |    | 96.96 | 0.02  | -0.34 |            |            |           |
| 9 | <input type="checkbox"/> | Cond5      | 7  | 99.11 | -0.03 | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00      | 0         |
|   |                          |            |    | 96.95 | -0.03 | -0.33 |            |            |           |
|   |                          |            |    | 99.09 | 0.01  | -0.42 |            |            |           |

Schermata d'esempio (spettrofotometro CM-2600d/2500d)

3. Fare clic sul pulsante OK per inserire i dati nella finestra Elenco e visualizzarli graficamente nell'area di disegno.

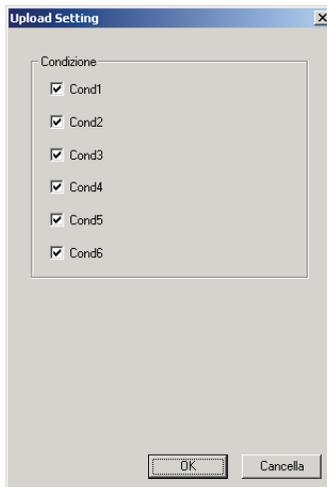
■ Finestra di dialogo Impostazioni di Caricamento (solo per spettrofot. CM-2600d/2500d)

Condizione

Selezionare le caselle di controllo relative ai dati che si desidera recuperare dallo spettrofotometro.

Linguaggio Strumentale

Gli spettrofotometri dotati di memoria ROM versione 1.21 consentono di selezionare la lingua di visualizzazione.



■ **Finestra di dialogo Dati Sample da caricare (solo quando è collegato lo strumento CM-2600d/2500d, CM-700d/600d o CM-5/CR-5)**

**Seleziona Tutto:** consente di selezionare tutti i dati del campione.

**Deseleziona Tutto:** deseleziona tutti i dati del campione.

|   | Cond No. | Sample No. | L*    | a*    | b*    | Data       | Ora   | No. Target | Componente |
|---|----------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|------------|------------|
| 1 | Cond1    | 1          | 83.00 | -0.68 | 4.34  | 2004/04/16 | 00:00 | 6          |            |
| 2 | Cond1    | 2          | 96.88 | -0.02 | -0.11 | 2004/04/16 | 00:00 | 6          |            |
| 3 | Cond6    | 1          | 99.02 | -0.00 | -0.47 | 2004/04/20 | 00:00 | 0          |            |
|   |          |            | 96.87 | 0.00  | -0.37 |            |       |            |            |
| 4 | Cond6    | 2          | 98.99 | -0.02 | -0.39 | 2004/04/20 | 00:00 | 0          |            |
|   |          |            | 96.81 | -0.01 | -0.28 |            |       |            |            |
| 5 | Cond6    | 3          | 99.12 | -0.04 | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00 | 0          |            |
|   |          |            | 96.96 | -0.04 | -0.34 |            |       |            |            |
| 6 | Cond6    | 4          | 99.10 | -0.02 | -0.44 | 2004/04/20 | 00:00 | 0          |            |
|   |          |            | 96.94 | -0.01 | -0.34 |            |       |            |            |
| 7 | Cond6    | 5          | 99.07 | -0.04 | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00 | 0          |            |
|   |          |            | 96.91 | -0.03 | -0.35 |            |       |            |            |
| 8 | Cond6    | 6          | 99.10 | 0.00  | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00 | 0          |            |
|   |          |            | 96.96 | 0.02  | -0.34 |            |       |            |            |
| 9 | Cond6    | 7          | 99.11 | -0.03 | -0.42 | 2004/04/20 | 00:00 | 0          |            |
|   |          |            | 96.95 | -0.03 | -0.33 |            |       |            |            |
|   |          |            | 99.09 | 0.01  | -0.42 |            |       |            |            |

Schermata d'esempio (spettrofotometro CM-2600d/2500d)

## 2.5.7 Come visualizzare le proprietà dei dati

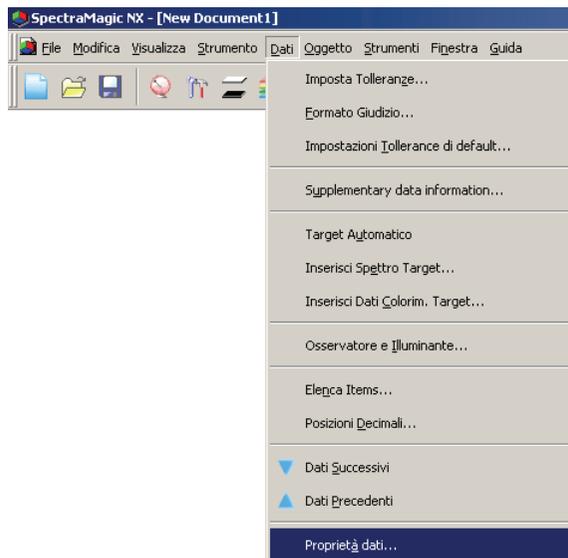
È possibile visualizzare le proprietà dei dati selezionati nella finestra Elenco.

1. Selezionare il dato desiderato nella finestra Elenco.

Per informazioni sulla selezione dei dati visualizzati, vedi pagina 111. Per selezionare i dati del target, scegliere Tutti i dati – Target(s) nella struttura della finestra Elenco e quindi selezionare i dati desiderati nel gruppo visualizzato.

2. Selezionare *Dati - Proprietà dati* nella barra dei menu.

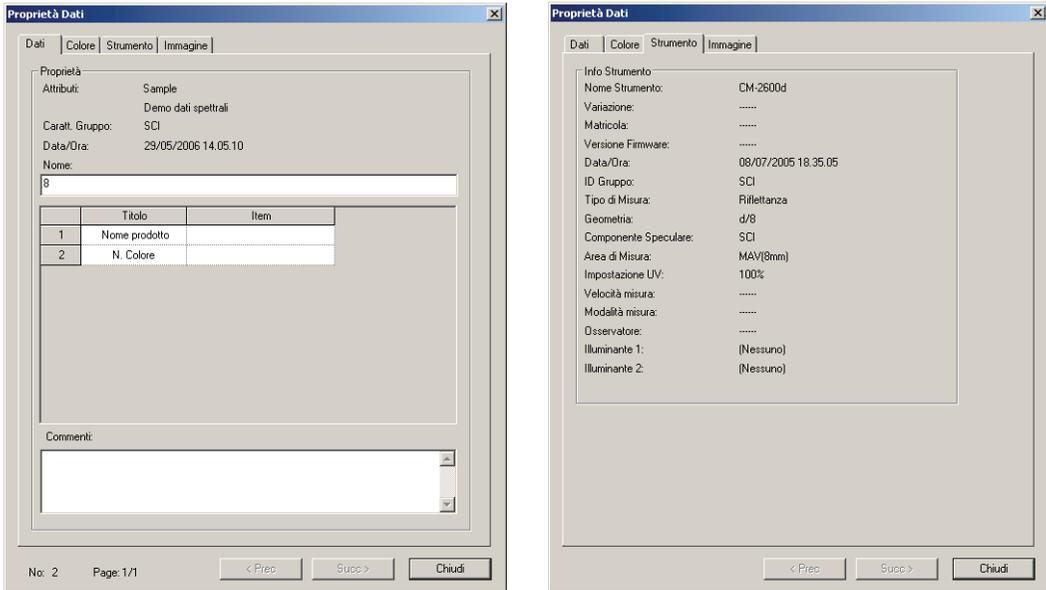
Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà Dati.



È possibile accedere alle proprietà dei dati anche selezionando il comando corrispondente nel menu contestuale che appare facendo clic con il pulsante destro del mouse sul dato desiderato nella finestra Elenco. È possibile anche visualizzare la finestra di dialogo Proprietà Dati facendo clic sui dati presenti nella finestra Elenco. Selezionando due o più dati, è possibile visualizzare in sequenza le proprietà corrispondenti utilizzando i pulsanti “Prec” e “Succ”.

3. Specificare le proprietà dei dati, se necessario.

■ Finestra di dialogo Proprietà Dati



È possibile modificare le proprietà indicate di seguito.

Gli elementi contrassegnati dal simbolo © sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

**Scheda Dati**

- Nome
- Item (delle informazioni sui dati supplementari) ©
- Qualsiasi commento inserito dall'utente.

**Scheda Colore ©**

- Visualiz. Giudizio
- PseudoColore

Per ulteriori informazioni su questo parametri, consultare la pagina 104.

**Scheda Immagine**

- File immagine
- Indicatore di posizione
- Colore

Per ulteriori informazioni su questo parametri, consultare la pagina 105.

Misurazione

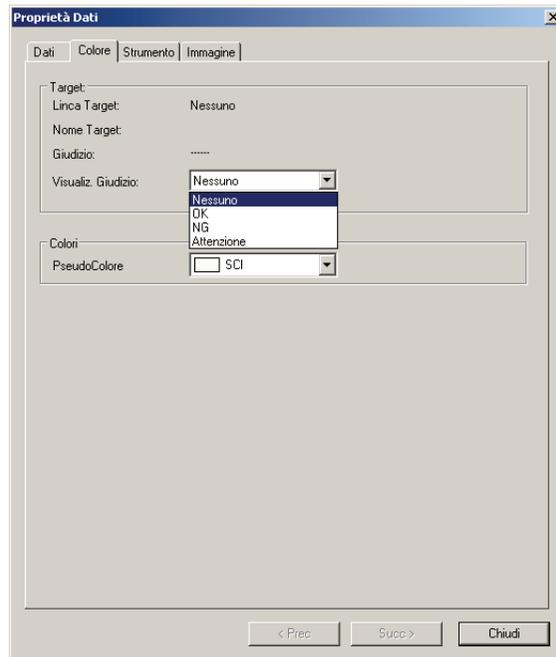
## 2.5.8 Utilizzo del giudizio visivo relativo ai dati

Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

1. Selezionare Visualiz. Giudizio nella scheda Colore della finestra di dialogo Proprietà Dati.

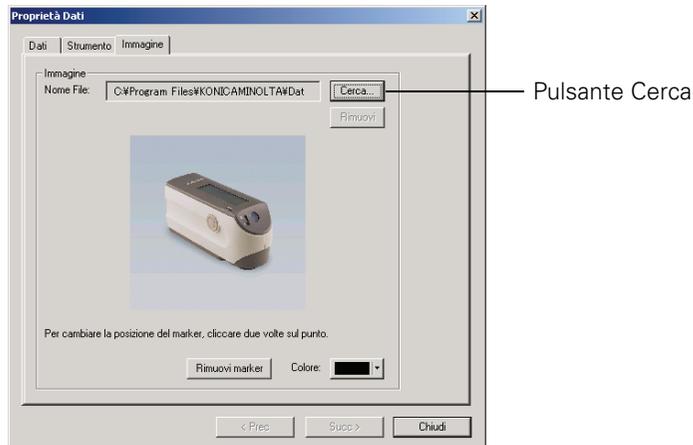
Selezionare un'opzione tra Nessuno, OK, NG e Attenzione.

È possibile impostare la funzione in modo che il risultato del giudizio visivo specificato sia considerato nel giudizio totale. Per informazioni sulla procedura di impostazione consultare la pagina 89.



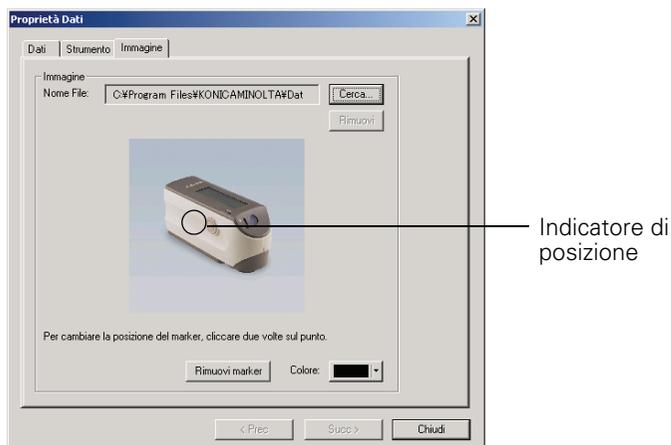
## 2.5.9 Come associare un immagine ai dati esistenti

1. Fare clic sul pulsante Cerca nella scheda Immagine della finestra di dialogo Proprietà Dati. Viene visualizzata la finestra per la selezione dei file. Scegliere il file di immagini desiderato. Viene visualizzata l'immagine selezionata. È possibile scegliere file in formato JPEG o BMP. Si noti che SpectraMagic NX non salva le immagini ma memorizza semplicemente il percorso del file selezionato. Non rinominare il file, né cambiare la directory selezionata con Internet Explorer o altro software.



### Come impostare un indicatore di posizione

Per inserire un indicatore nell'immagine visualizzata, fare doppio clic sul punto desiderato. L'indicatore viene visualizzato nel punto scelto. È possibile inserire un solo indicatore per immagine. Se si tenta di aggiungerne un altro in un punto diverso, l'indicatore precedente verrà spostato nel nuovo punto selezionato. Si noti che SpectraMagic NX non crea effettivamente l'indicatore ma si limita a memorizzarne la posizione.



#### ■ Finestra di dialogo Proprietà Dati

##### **Rimuovi**

Elimina le impostazioni selezionate per l'immagine.

##### **Rimuovi marker**

Elimina l'indicatore inserito nell'immagine.

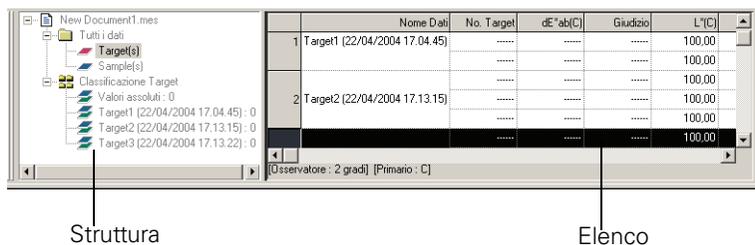
##### **Colore**

Consente di cambiare il colore assegnato all'indicatore.

Per selezionare il colore desiderato, consultare le istruzioni a pagina 153.

## 2.6 Finestra Elenco

La finestra Elenco contiene i dati del campione. È possibile visualizzare o nascondere la finestra Elenco selezionando *Visualizza – Finestra Elenco* nella barra dei menu.



### 2.6.1 Struttura

La struttura della finestra Elenco comprende gli elementi indicati di seguito.

#### Nome file



La cartella Classificazione Target contiene gruppi di dati suddivisi per target e un gruppo di dati non collegato a nessun target (ovvero i valori assoluti ottenuti dalle misurazioni). Quando si registrano i dati di un target, viene creato un nuovo gruppo “Target”. Creando invece un nuovo file, viene inserito un gruppo di dati denominato “Valori assoluti”.

Nella cartella Ricerca, viene visualizzato un gruppo di dati che soddisfa la condizione specificata nella finestra di dialogo Ricerca.

## 2.6.2 Elenco

Questa parte dell'Elenco mostra i dati appartenenti al gruppo selezionato nella struttura. I dati disponibili vengono visualizzati in base alle voci selezionate, come illustrato a pagina 46.

I dati  $x$ ,  $y$ ,  $u'$ ,  $v'$ ,  $\Delta x$ ,  $\Delta y$ ,  $\Delta u'$  e  $\Delta v'$  sono espressi con quattro cifre decimali. Gli altri dati colorimetrici vengono indicati con due decimali.

Il numero dei decimali può essere modificato (vedi pagina 61 per ulteriori informazioni).

Il software SpectraMagic NX è in grado di migliorare la precisione di calcolo eseguendo una serie di operazioni interne con valori superiori a quelli effettivamente visualizzati. Quindi, la cifra meno significativa visualizzata dal programma potrebbe differire di un'unità rispetto a quella data dallo spettrofotometro, a causa di arrotondamenti o della conversione dello spazio di colore.

Ad esempio, se la gestione della componente speculare è stata impostata a SCI + SCE, i dati ottenuti verranno visualizzati su due righe. Quando è collegato lo strumento CM-512m3A o CM-512m3, i dati vengono visualizzati su tre righe. Il comando elenco pertanto elenca i dati regolando automaticamente il numero di righe in funzione delle condizioni e dello strumento.

Il contenuto dell'Elenco e le funzioni grafiche disponibili nell'area di disegno dipendono dal gruppo di dati selezionato, come descritto di seguito.

### ■ Tutti i dati - Target(s)

Vengono elencati tutti i target esistenti nel file.

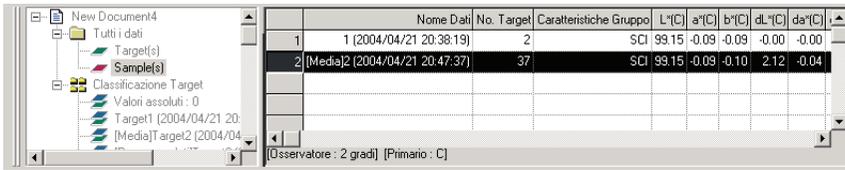
| Nome Dati                       | No. Target | dE*ab(C) | Giudizio | L*(C)  |
|---------------------------------|------------|----------|----------|--------|
| 1 Target1 (22/04/2004 17.04.45) | .....      | .....    | .....    | 100.00 |
|                                 |            |          |          | 100.00 |
| 2 Target2 (22/04/2004 17.13.15) | .....      | .....    | .....    | 100.00 |
|                                 |            |          |          | 100.00 |
|                                 |            |          |          | 100.00 |

### Funzioni grafiche

|  |   |
|--|---|
| <b>Grafico dei valori assoluti, diagramma di cromaticità xy</b>    | Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco   |
| <b>Grafico della differenza cromatica</b>                          | Mostra la rappresentazione grafica dei dati selezionati (oppure dell'ultimo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).  |
| <b>Grafico spettrale</b>   | Mostra la rappresentazione grafica dei dati selezionati (oppure del primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati), senza indicare le differenze cromatiche. |
| <b>Grafico di tendenza/istogramma</b>                              | Mostra la rappresentazione grafica di tutti i dati presenti nell'elenco.  |
| <b>Immagine</b>  | Immagine dei dati selezionati (o del primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).   |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione dei target</b>   | Visualizza i valori numerici corrispondenti ai dati selezionati (o al primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).  |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione del campione</b> | Non disponibile.  |

■ **Tutti i dati - Sample(s)**

Vengono elencati tutti i campioni esistenti nel file.

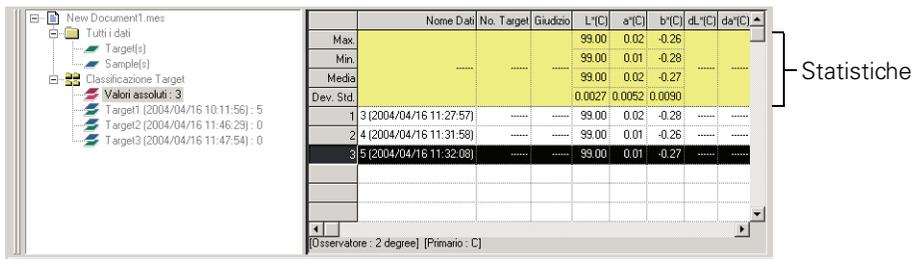


**Funzioni grafiche**

|  |  |
|--|--|
| <b>Grafico dei valori assoluti, diagramma di cromaticità xy</b>    | Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco.   |
| <b>Grafico della differenza cromatica</b>                          | Non disponibile.   |
| <b>Grafico spettrale</b>   | Mostra la rappresentazione grafica dei dati selezionati (senza indicare le differenze cromatiche).   |
| <b>Grafico di tendenza/istogramma</b>                              | Mostra la rappresentazione grafica di tutti i dati presenti nell'elenco.   |
| <b>Immagine</b>  | Immagine dei dati selezionati (o del primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).                                  |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione dei target</b>   | Non disponibile.   |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione dei campioni</b> | Visualizza i valori numerici corrispondenti ai dati selezionati (o al primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati). |

■ **Classificazione Target – Valori assoluti**

Visualizza unicamente i dati dei campioni che non sono associati a un target (ovvero i valori assoluti ottenuti dalle misurazioni).



**Valori statistici**

È possibile visualizzare i dati statistici relativi ai valori assoluti delle misurazioni. Per visualizzare le statistiche, è necessario selezionare l'opzione Mostra Statistiche nel riquadro Lista Categorie della scheda Lista Dati (finestra di dialogo Impostazioni Display). Per visualizzare questa finestra, selezionare *Strumenti – Visualizza Impostazioni* nella barra dei menu. È possibile attivare o disattivare la visualizzazione per le singole voci, ad esempio Max., Min. È possibile scorrere l'intera Elenco delle statistiche disponibili.

È possibile calcolare la media dei valori colorimetrici ottenuti in base alla riflettanza spettrale o ai dati XYZ che sono stati determinati separatamente per ciascun dato. Tuttavia, nel caso della misurazione manuale dei valori medi (vedere a pagina 97) e dei valori medi dei dati dell'elenco (vedere a pagina 114), si determina inizialmente la media della riflettanza spettrale o dei dati XYZ per ottenere i dati necessari al calcolo dei valori colorimetrici. Per questo motivo, i risultati ottenuti con questi due tipi di calcolo possono essere diversi.

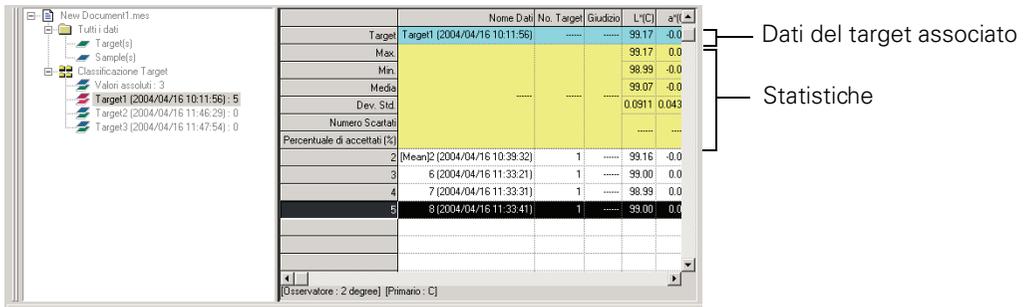
Finestra Elenco

**Funzioni grafiche**

|  |  |
|--|--|
| <b>Grafico dei valori assoluti, diagramma di cromaticità xy</b>    | Mostra la distribuzione di tutti i dati dell'elenco.   |
| <b>Grafico della differenza cromatica</b>                          | Non disponibile.   |
| <b>Grafico spettrale</b>   | Mostra la rappresentazione grafica dei dati selezionati (senza indicare le differenze cromatiche).   |
| <b>Grafico di tendenza/istogramma</b>                              | Mostra la rappresentazione grafica di tutti i dati presenti nell'elenco.   |
| <b>Immagine</b>  | Immagine dei dati selezionati (o del primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).                                  |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione dei target</b>   | Non disponibile.   |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione dei campioni</b> | Visualizza i valori numerici corrispondenti ai dati selezionati (o al primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati). |

**■ Classificazione Target - Target \*\***

Vengono visualizzati nell'elenco soltanto i dati dei campioni associati al target selezionato.



**Dati del target associato**

Per visualizzare i dati del target associato, è necessario selezionare l'opzione *Mostra Target collegati* nel riquadro *Lista Categorie* della scheda *Lista Dati* (finestra di dialogo *Impostazioni Display*). Per visualizzare questa finestra, selezionare *Strumenti – Visualizza Impostazioni* nella barra dei menu. Non è possibile scorrere le righe di dati relative ai target collegati.

**Valori statistici**

Vengono visualizzati i dati statistici del campione associato a un determinato target. Per visualizzare le statistiche, è necessario selezionare l'opzione *Mostra Statistiche* nel riquadro *Lista Categorie* della scheda *Lista Dati* (finestra di dialogo *Impostazioni Display*). Per visualizzare questa finestra, selezionare *Strumenti – Visualizza Impostazioni* nella barra dei menu. È possibile attivare o disattivare la visualizzazione per le singole voci, ad esempio *Max.*, *Min.* Non è possibile scorrere le righe di dati relative alle statistiche.

È possibile calcolare la media dei valori colorimetrici ottenuti in base alla riflettanza spettrale o ai dati XYZ che sono stati determinati separatamente per ciascun dato. Tuttavia, nel caso della misurazione manuale dei valori medi (vedere a pagina 97) e dei valori medi dei dati dell'elenco (vedere a pagina 114), si determina inizialmente la media della riflettanza spettrale o dei dati XYZ per ottenere i dati necessari al calcolo dei valori colorimetrici. Per questo motivo, i risultati ottenuti con questi due tipi di calcolo possono essere diversi.

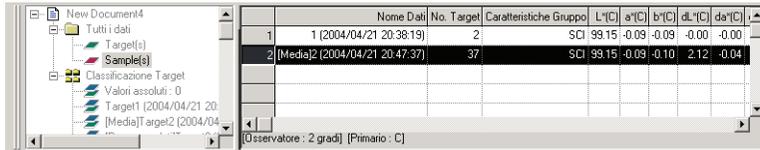
**Funzioni grafiche**

|  |   |
|--|---|
| <b>Grafico dei valori assoluti, diagramma di cromaticità xy</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 dei dati spettrali</b>                                  | Mostra la rappresentazione grafica dei dati del target e i dati selezionati (senza indicare la differenza cromatica).                                       |
| <b>Grafico di distribuzione/istogramma</b>                         | Mostra tutti i dati presenti nell'elenco (compresa la riga di riferimento).   |
| <b>Immagine</b>  | Immagine dei dati selezionati (o del primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).   |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione dei target</b>   | Mostra i dati del target.   |
| <b>Valori numerici e attributi di visualizzazione dei campioni</b> | Visualizza i valori numerici corrispondenti ai dati selezionati (o al primo dato dell'elenco, nel caso in cui siano selezionati due o più dati).            |

## 2.6.3 Modifica dei dati dell'elenco

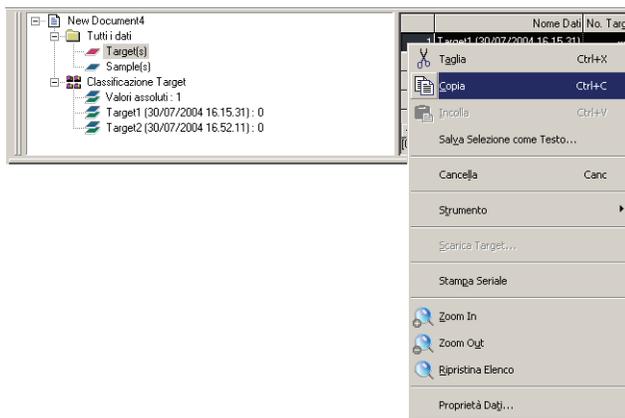
### ■ Come selezionare i dati dell'elenco

Quando si sposta il mouse sulla prima colonna a sinistra dell'elenco (la colonna con la numerazione delle righe), il puntatore assume l'aspetto di una freccia. Fare clic per selezionarlo l'intera riga di dati. Per selezionare due o più righe, fare clic sulla prima e sull'ultima mantenendo premuto il tasto MAIUSC oppure fare clic su una riga alla volta mantenendo premuto il tasto CTRL. È possibile eseguire selezioni multiple anche trascinando il mouse. Per selezionare dati non contigui, mantenere premuti i tasti MAIUSC e CTRL durante la selezione. Non è possibile selezionare dati appartenenti a cartelle diverse.



### ■ Come copiare i dati dell'elenco

Fare clic con il pulsante destro del mouse sul dato selezionato (evidenziato) e quindi scegliere il comando *Copia* dal menu contestuale. In alternativa, fare clic sul dato da copiare e quindi selezionare *Modifica - Copia* nella barra dei menu. 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(s) o Tutti i dati – Sample(s) per visualizzare l'elenco completo dei dati, quindi selezionare il dato da tagliare, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere *Taglia* dal menu contestuale visualizzato. In alternativa, fare clic sul dato desiderato e quindi scegliere *Modifica - Taglia* nella barra dei menu.

Al posto del dato tagliato apparirà nell'elenco una linea tratteggiata. Se i dati vengono incollati in un'altra posizione, quelli precedentemente tagliati vengono eliminati dalla 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 inserire i dati precedentemente copiati o tagliati. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere *Incolla* dal menu contestuale visualizzato. In alternativa, selezionare *Modifica - Incolla* nella barra dei menu. 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 copiare e incollare simultaneamente i dati dell'elenco

I dati dell'elenco possono essere copiati o spostati mediante trascinamento del mouse. Selezionare i dati desiderati e quindi spostare il mouse verso i margini della cella attualmente selezionata. Quando il puntatore del mouse assume la forma di un quadrato, trascinare i dati nella posizione desiderata. Se l'operazione viene eseguita mantenendo premuto il tasto CTRL, i dati verranno copiati e incollati contemporaneamente.

Spostando i dati di un campione da un gruppo di dati target a un altro gruppo di dati target, viene modificato il collegamento tra campione e target.

## ■ Come eliminare i dati dell'elenco

Fare clic con il pulsante destro del mouse sul dato selezionato (evidenziato) e quindi scegliere il comando *Cancella* dal menu contestuale. In alternativa, fare clic sul dato da eliminare e quindi selezionare *Modifica - Cancella* nella barra dei menu. 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 ordinare i dati dell'elenco

È possibile ordinare i dati presenti nell'elenco in base al tipo di elemento (item). Ad esempio, è possibile ordinare i dati in ordine crescente secondo il valore  $\Delta E^*ab$ . Fare clic con il pulsante destro del mouse all'interno dell'elenco e scegliere *Ordina* dal menu contestuale visualizzato. In alternativa, selezionare *Strumenti - Ordina* nella barra dei menu. L'ordinamento dei dati riguarda unicamente le voci presenti nell'elenco. Una volta attivato il comando, appare la finestra di dialogo Ordina.

Se i dati dell'elenco hanno due o più set di dati (Tipo), i dati specificati in Caratteristiche Gruppo vengono utilizzati come criterio di ordinamento.



Dopo aver effettuato l'ordinamento dei dati, non è possibile eseguire operazioni di copia, taglia e incolla. Per eseguire le operazioni di copia, taglia e incolla, cancellare le impostazioni nella finestra di dialogo Ordina.

## ■ Come salvare i dati dell'elenco in formato testo

Fare clic con il pulsante destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati) e quindi scegliere il comando *Salva Selezione Come Testo* dal menu contestuale. In alternativa, selezionare i dati desiderati e quindi scegliere *File - Salva Selezione Come Testo* nella barra dei menu. I dati verranno salvati come testo delimitato da tabulazione in un file di testo avente estensione “.txt” o come file con delimitatore specificato nel Pannello di controllo (estensione: csv).

## ■ Salvataggio dei dati dell'elenco in formato XML

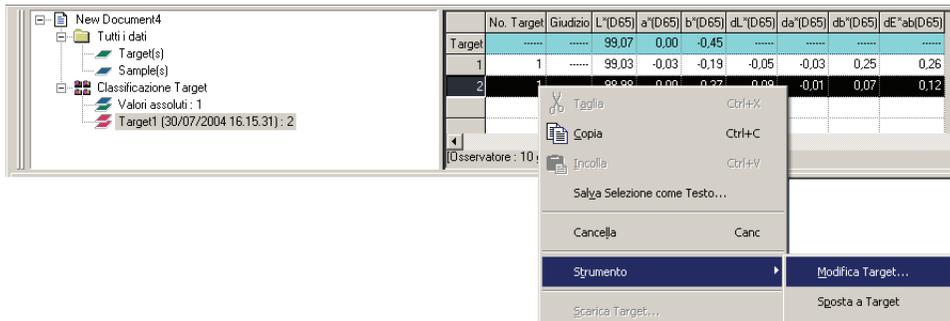
Fare clic con il tasto destro del mouse sui dati selezionati (evidenziati) e selezionare *Salva Elenca Items come XML* dal menu contestuale visualizzato. In alternativa, selezionare i dati e scegliere *File - Salva Elenca Items come XML*. I dati vengono salvati come file XML con estensione “.xml”.

## 2.6.4 Come modificare il collegamento al target

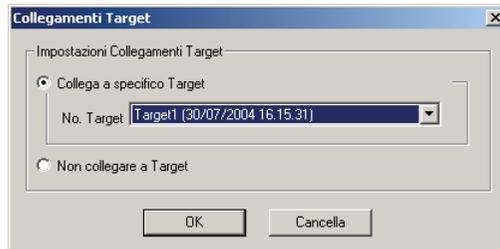
È possibile associare uno o più campioni a un determinato target. Il collegamento può essere modificato in qualsiasi momento.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul dato selezionato nell'elenco e quindi scegliere il comando *Strumenti - Modifica Target* dal menu contestuale. In alternativa, selezionare il dato desiderato e quindi scegliere *Strumenti - Modifica Target* nella barra dei menu.

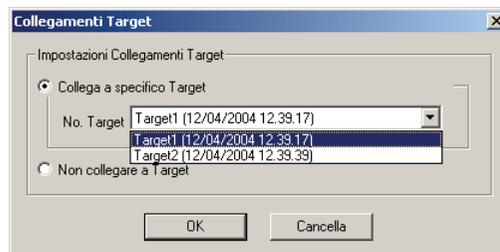
Una volta attivato il comando, appare la finestra di dialogo Collegamenti Target.



2. Selezionare il collegamento al target.



### ■ Finestra di dialogo Collegamenti Target



#### Impostazioni Collegamenti Target

##### Collega a specifico Target

Fare clic sul pulsante ▼ nella casella di testo Numero e selezionare il target desiderato nella finestra visualizzata. I dati del target selezionato verranno utilizzati per la misurazione della differenza cromatica.

##### Non collegare a Target

Elimina il collegamento esistente tra il campione selezionato e il target precedentemente associato. I dati del campione diventeranno così valori assoluti.

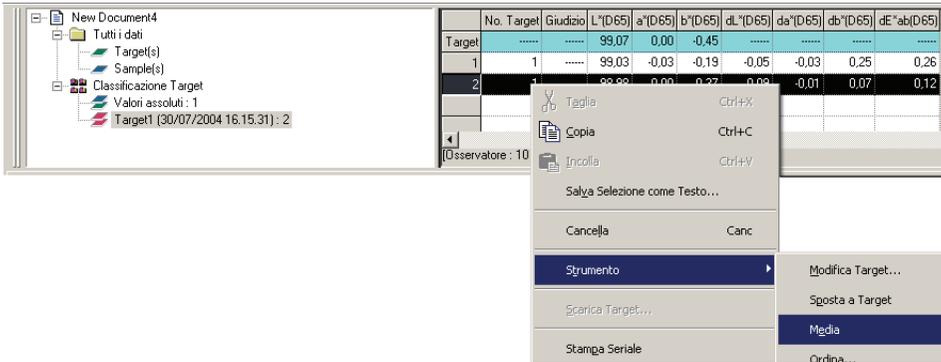
È anche possibile modificare il collegamento al target spostando i dati del target stesso dell'elenco (trascinamento della selezione con il mouse). Per ulteriori informazioni, vedi pagina 111.

## 2.6.5 Come inserire i valori medi

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

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul dato selezionato nell'elenco e quindi scegliere il comando *Strumenti - Media* dal menu contestuale. In alternativa, selezionare almeno un dato dell'elenco e quindi scegliere *Strumenti - Media* nella barra dei menu.

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

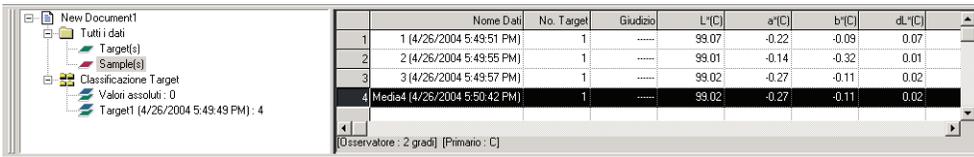


2. Fare clic sul pulsante Sì.

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. Il calcolo della media con l'ausilio dei valori statistici descritti alle pagine 108 e 109 corrisponde invece ai dati colorimetrici determinati separatamente per ciascun dato in base alla riflettanza spettrale o ai dati XYZ. Per questo motivo, i risultati ottenuti con questi due tipi di calcolo possono essere diversi.

Finestra Elenco



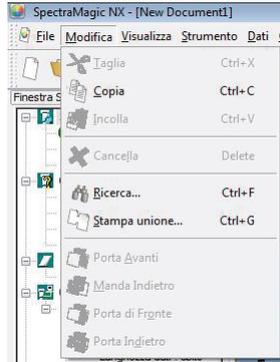
## 2.6.6 Ricerca dei dati

Nell'elenco dei dati è possibile cercare i dati che soddisfano la condizione specificata e visualizzarli. Si noti che se i file dei documenti vengono creati utilizzando SpectraMagic NX versione 2.03 o versioni precedenti, in base agli strumenti e alle impostazioni non è possibile eseguire la ricerca nell'elenco.

1. Selezionare *Modifica- Ricerca* dalla barra dei menu.

Invece di utilizzare la barra dei menu, è possibile selezionare Ricerca nel menu contestuale che viene visualizzato facendo clic con il tasto destro del mouse sulla visualizzazione struttura della finestra Elenco.

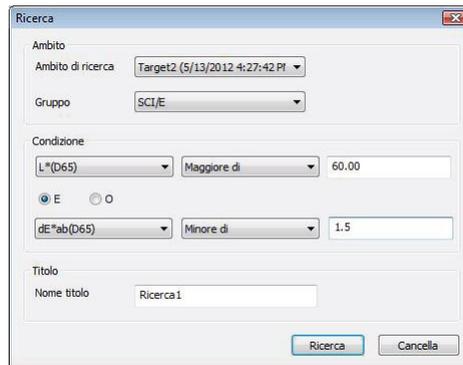
Viene visualizzata la finestra di dialogo Ricerca.



2. Specificare le opzioni di ricerca e fare clic sul pulsante Ricerca.

Il nome della condizione di ricerca specificata viene mostrato nella visualizzazione struttura della finestra Elenco e i dati che soddisfano la condizione di ricerca vengono visualizzati nell'elenco.

### ■ Finestra di dialogo Ricerca



#### Ambito

##### Ambito di ricerca

Selezionare un gruppo di dati da utilizzare per la ricerca.

##### Gruppo

È possibile impostare caratteristiche del gruppo specifiche come ambito di ricerca in base all'impostazione dei set di dati del file di documento.

Ad esempio, quando Tipo File Dati è impostato su Tipo 1, è possibile selezionare SCI/E, SCI o SCE. Quando si selezionano le caratteristiche del gruppo per il numero di set di dati 2 o 3, i dati che soddisfano la condizione di qualsiasi caratteristica del gruppo vengono visualizzati nell'elenco.

**Condizione**

Specificare la condizione della ricerca per la voce specificata.

È possibile impostare due condizioni di ricerca che possono essere correlate mediante la condizione E/O.

**Nome**

Denominare la condizione di ricerca specificata. Il nome verrà mostrato nella visualizzazione struttura della finestra Elenco.

|   | Nome Dati                | No. Target | dE*ab(D65) | Giudizio | L*D65 | a*D65  | b*D65 | dL*D65 | da*D65 | db*D65 |
|---|--------------------------|------------|------------|----------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 3 (5/13/2012 4:35:28 PM) | 3          | 0.40       | ----     | 67.93 | -26.78 | 51.17 | 0.09   | -0.12  | 0.37   |
|   |                          | 3          | 0.48       | ----     | 66.71 | -27.58 | 54.07 | 0.05   | -0.16  | 0.45   |
| 2 | 4 (5/13/2012 4:35:39 PM) | 3          | 0.41       | ----     | 67.93 | -26.77 | 51.18 | 0.08   | -0.11  | 0.39   |
|   |                          | 3          | 0.49       | ----     | 66.71 | -27.56 | 54.08 | 0.05   | -0.14  | 0.47   |

[Osservatore : 10 gradi] [Pirmario : D65]

**Informazioni sulla ricerca**

■ **Modifica della condizione di ricerca**

Quando si fa clic con il tasto destro del mouse nella visualizzazione struttura e si seleziona Modifica dal menu contestuale visualizzato, viene visualizzata la finestra di dialogo Cerca, dove è possibile modificare le impostazioni di ricerca correnti.

■ **Aggiornamento del risultato di ricerca**

Quando si fa clic con il tasto destro del mouse nella visualizzazione struttura e si seleziona Aggiorna dal menu contestuale visualizzato, la ricerca viene ripetuta in base alla condizione di ricerca. Se si aggiungono nuovi dati dopo aver impostato la condizione di ricerca, è possibile ripetere la ricerca includendo i nuovi dati.

Tenere presente che quando si cambia l'osservatore/illuminante e si seleziona Aggiorna, il risultato di ricerca può essere diverso da quello precedente.

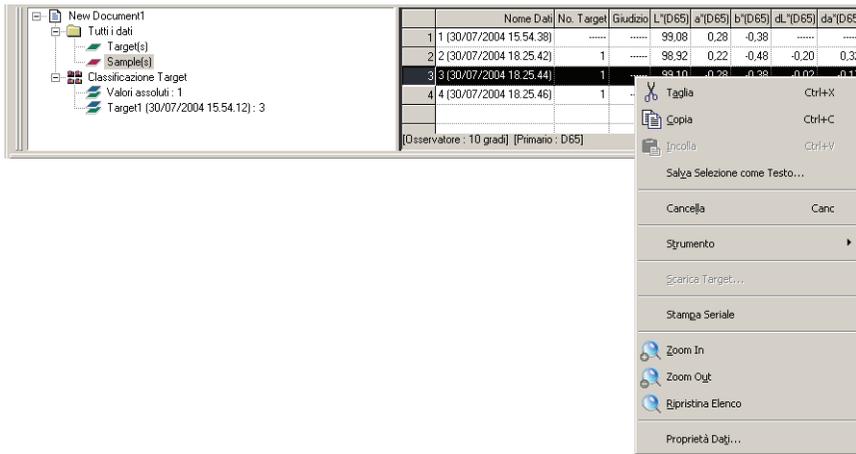
■ **Eliminazione della condizione di ricerca**

Quando si fa clic sul tasto destro del mouse sulla condizione di ricerca nella visualizzazione struttura e si seleziona Elimina dal menu contestuale visualizzato o quando si seleziona la condizione di ricerca nella visualizzazione struttura e si seleziona Modifica - Elimina dalla barra dei menu, la condizione di ricerca viene eliminata.

I dati non sono più visualizzati nell'elenco ma continuano a restare nel file di documento.

## 2.6.7 Ingrandimento e riduzione dell'elenco

Fare clic con il pulsante destro del mouse all'interno dell'elenco per visualizzare il menu contestuale oppure selezionare *Visualizza* nella barra dei menu. Selezionare il comando appropriato.



### ■ Come ingrandire l'elenco

1. Selezionare il comando *Zoom In*.

Verranno così aumentate le dimensioni dell'elenco.

### ■ Come ridurre l'elenco

1. Selezionare il comando *Zoom Out*.

Verranno così diminuite le dimensioni dell'elenco.

### ■ Come ripristinare le dimensioni originali dell'elenco

1. Selezionare il comando *Ripristina Elenco*.

Verranno ripristinate le dimensioni predefinite dell'elenco.

È possibile modificare la dimensione predefinita. Per informazioni sulla procedura di modifica della dimensione predefinita, consultare la pagina 150.

## 2.7 Area di disegno

L'area di disegno visualizza i dati come grafici. Il software SpectraMagic NX offre vari tipi di grafici che possono essere inseriti nell'area in base alle esigenze. L'area di disegno è disponibile in due tipi di viste: Visualizzazione e Visualizza Stampa. È possibile aggiungere fino a 10 visualizzazioni. Utilizzare Visualizzazione per inserire oggetti grafici allo scopo di verificare i risultati della misurazione sul monitor del computer. Utilizzare Visualizza Stampa per inserire oggetti grafici allo scopo di stampare un report di test.

Vedi pagina 199 per maggiori informazioni sugli oggetti grafici.

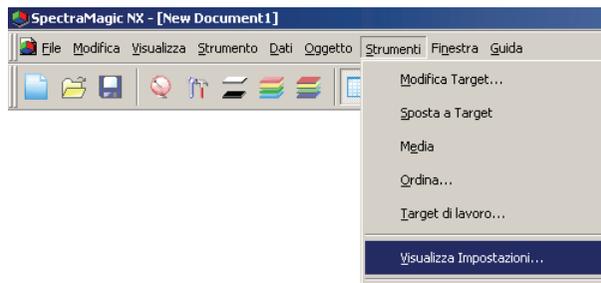
### 2.7.1 Modifica dell'area di disegno

I grafici e i loro componenti sono definiti oggetti grafici.

Per modificare gli oggetti grafici, impostare l'area di disegno in modalità di modifica.

1. Selezionare *Strumenti – Visualizza Impostazioni* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni Display.



2. Selezionare la scheda Generale.
3. Selezionare la casella di controllo “Permetti di modificare le impostazioni della Finestra”, quindi fare clic su OK.
4. Selezionare *Strumenti - Modalità di Modifica* nella barra dei menu.

L'area di disegno consente di immettere gli oggetti grafici in modalità di modifica.

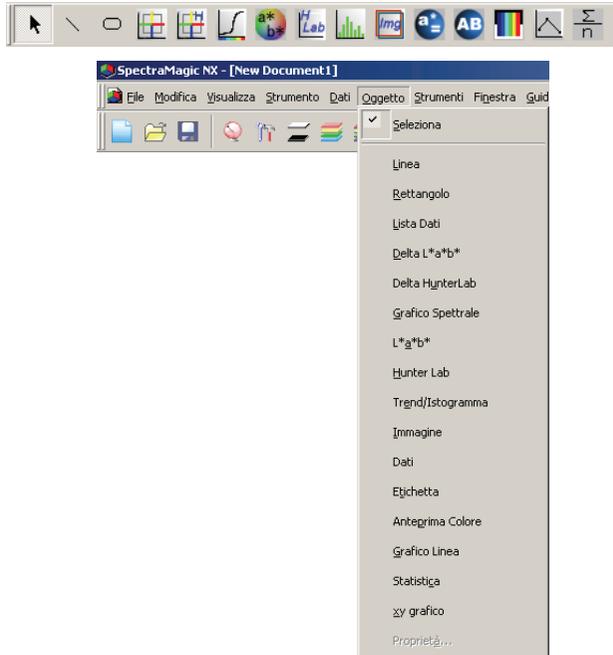


Vedi le pagine 150 e 151 per maggiori informazioni sugli altri elementi di impostazione contenuti nella finestra Impostazioni Display.

## 2.7.2 Incollare un Oggetto grafico

### 1. Selezionare un oggetto grafico

Dalla barra degli strumenti, selezionare un oggetto grafico da incollare o selezionarlo dal menu *Oggetto* sulla barra dei menu. Quando un oggetto grafico viene selezionato, il puntatore del mouse assume una forma diversa.



### 2. Incollare l'oggetto grafico.

Trascinare l'oggetto grafico sull'area di disegno, quindi incollarlo nella posizione desiderata. Attorno all'oggetto grafico viene visualizzata una cornice. Trascinare il dispositivo di ridimensionamento appropriato per modificare la dimensione dell'oggetto in base alle esigenze. Se il numero di set di dati non è stato definito per il file corrente, apparirà la finestra di dialogo Tipo File Dati. Vedi pag. 56 per maggiori informazioni sulle impostazioni dei set di dati.



## 2.7.3 Modifica dell'oggetto grafico

### ■ Selezione di un oggetto grafico

Quando si fa doppio clic all'interno della struttura di un oggetto grafico che è stato incollato nell'area di disegno, l'oggetto grafico viene selezionato. È possibile selezionare due o più oggetti grafici tenendo premuto il tasto Maiusc.

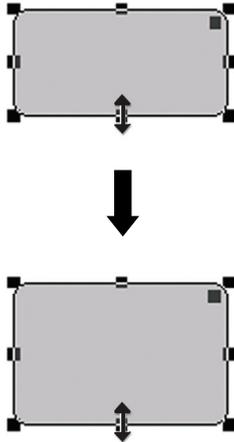
Quando si trascina il puntatore del mouse per contenere un oggetto grafico, l'oggetto viene selezionato. (Mediante l'azione di trascinamento, è possibile selezionare un oggetto in tutto o in parte). Trascinando il puntatore del mouse per contenere due o più oggetti grafici, tutti gli oggetti vengono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

### ■ Deselezione di un oggetto grafico

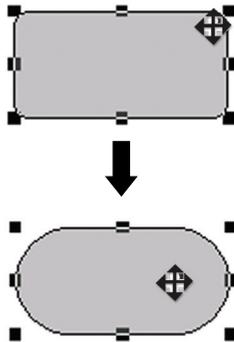
Fare clic all'interno di qualsiasi area diversa rispetto a quella degli oggetti grafici incollati oppure fare clic sul tasto Esc. Quando due o più oggetti grafici vengono selezionati, è possibile deselegionare un solo oggetto facendo clic su di esso mentre si tiene premuto il tasto Maiusc.

### ■ 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.



In un oggetto rettangolare, il trascinamento del dispositivo di ridimensionamento nell'angolo superiore destro consente l'arrotondamento degli angoli, convertendo la forma da rettangolare in ellittica.



### ■ 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. Trascinare l'oggetto nella posizione desiderata.



### ■ Copiare 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 selezionando *Modifica - Copia* dalla barra dei menu o utilizzando la combinazione di tasti C+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.

### ■ Tagliare 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 selezionando *Modifica - Taglia* dalla barra dei menu o utilizzando la combinazione di tasti X+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 selezionando *Modifica - Incolla* dalla barra dei menu o utilizzando la combinazione di tasti V+Ctrl. Quando due o più file di documento sono aperti, è possibile copiare un oggetto da un documento aperto, quindi incollarlo nell'area di disegno di un altro file di documento.

### ■ Allineamento di oggetti grafici

Quando due o più oggetti grafici vengono selezionati, il dispositivo di ridimensionamento dell'oggetto selezionato per primo viene visualizzato in azzurro, mentre il dispositivo di ridimensionamento degli oggetti selezionati successivamente viene visualizzato in verde. In tali condizioni, è possibile selezionare uno dei menu di allineamento scegliendo *Oggetto - Allinea* dalla barra dei menu per allineare gli oggetti grafici sullo schermo utilizzando il primo oggetto selezionato come riferimento.

### ■ Eliminazione di un oggetto grafico

Fare clic e selezionare un oggetto grafico. Selezionare *Modifica - Cancella* dalla barra dei menu oppure premere il tasto Canc. Quando sono selezionati due o più oggetti, essi vengono eliminati simultaneamente.

## 2.7.4 Aggiunta di una nuova visualizzazione/ Eliminazione di un avisualizzazione <sup>Ⓟ</sup>

Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

È possibile aggiungere fino a 10 visualizzazioni sulle quali possono essere incollati oggetti grafici. È possibile creare visualizzazioni personalizzate per scopi diversi inserendo oggetti grafici in base allo scopo di ciascuna visualizzazione.

Le visualizzazioni possono essere cambiate cliccando sulla scheda.

### ■ Aggiunta di una nuova visualizzazione

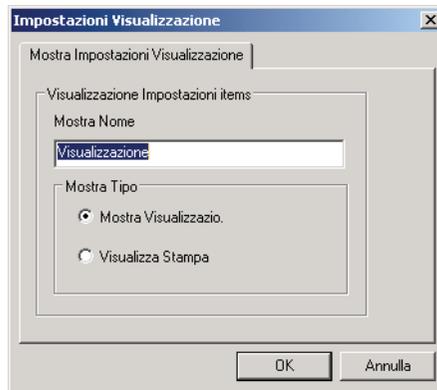
1. Fare doppio clic sulla scheda in fondo all'area di disegno per visualizzare un menu a comparsa, quindi selezionare *Nuovo* dal menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni Visualizzazione.

Se sono già presenti 10 visualizzazioni, l'opzione *Nuovo* non è selezionabile.



2. Specificare gli elementi relativi all'impostazione dell'area di disegno.



## ■ Mostra Impostazioni Visualizzazione

### Visualizzazione Impostazioni items

#### Mostra Nome

Digitare il nome della visualizzazione nella casella di testo. È possibile utilizzare fino a 20 caratteri alfanumerici. Il nome specificato per la visualizzazione viene mostrato sulla scheda in fondo all'area di disegno.

#### Mostra Tipo

Selezionare *Mostra visualizzazio.* o *Visualizza Stampa*.

## ■ Eliminazione di una visualizzazione

1. Fare doppio clic sulla scheda in fondo all'area di disegno per visualizzare un menu a comparsa, quindi selezionare *Cancella* dal menu.



Se la visualizzazione contiene oggetti grafici, viene visualizzato il messaggio "To permanently delete the Graphic Object, press OK". Fare clic su OK.



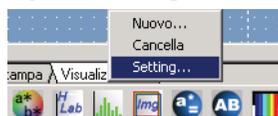
Viene eliminata la visualizzazione specificata.

Non è possibile eliminare le ultime schermate di *Visualizzazione* e *Visualizza Stampa*. Un file documento deve includere una schermata *Visualizzazione* e una schermata *Visualizza Stampa*.

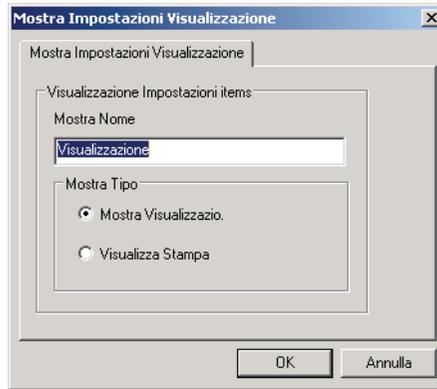
## ■ Modifica del nome/tipo di visualizzazione

1. Fare doppio clic sulla scheda in fondo all'area di disegno per visualizzare un menu a comparsa, quindi selezionare *Setting*.

Viene visualizzata la finestra di dialogo *Mostra Impostazioni Visualizzazione*.



2. Modificare gli elementi specificati nelle impostazioni di visualizzazione iniziali.



## 2.7.5 Modalità di esecuzione dell'area di disegno

Quando il comando *Strumenti - Modalità di Modifica* nella barra dei menu non è selezionato, l'area di disegno è in modalità di esecuzione.

In tale modalità non è possibile modificare le dimensioni o la posizione degli oggetti grafici oppure incollare un nuovo oggetto grafico. Tali operazioni sono disponibili solo in modalità di modifica. In modalità di esecuzione sono disponibili le seguenti funzioni:

- Visualizzare le proprietà dell'oggetto facendo doppio clic su di esso.
- Copiare un oggetto in formato bitmap nell'archivio appunti facendo doppio clic su un oggetto grafico e selezionando *Copia* dal menu contestuale visualizzato (oppure selezionando *Modifica - Copia* dalla barra dei menu). Questi dati possono essere incollati in software applicativi quale Microsoft Excel.

**Nota:** non è possibile incollare un oggetto grafico copiato in modalità di esecuzione nell'area di disegno del software SpectraMagic NX. Per copiare e incollare gli oggetti grafici nell'area di lavoro, impostare la finestra in modalità di modifica.

## 2.7.6 Funzionamento dell'area di disegno quando la finestra Elenco è nascosta

Selezionare i dati da visualizzare nell'area di disegno utilizzando la procedura di seguito descritta.

### Preparazione

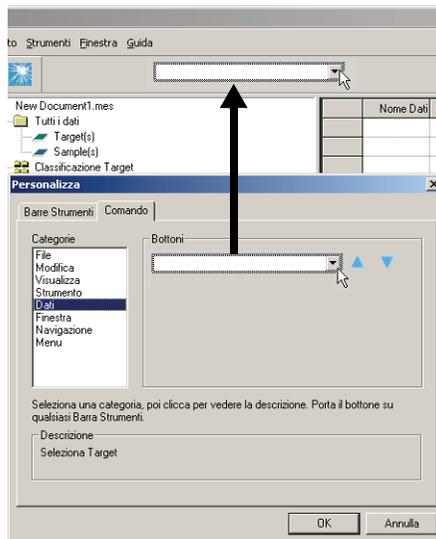
Prima di selezionare i dati, occorre aggiungere i pulsanti necessari alla barra degli strumenti.

1. Selezionare *Visualizza - Impostazione Toolbar* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Personalizza.

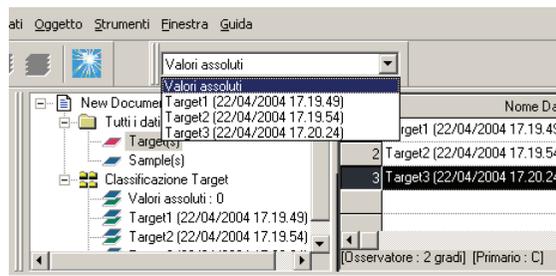
2. Selezionare la scheda Comando, quindi la voce Dati dall'elenco sotto Categorie.
3. Dall'area Bottoni trascinare la casella Seleziona Target, il pulsante Dato precedente ▲ e il pulsante Dato successivo ▼ sulla barra degli strumenti.

I pulsanti vengono visualizzati nella barra degli strumenti.



### Selezione dei dati

1. Nella casella Seleziona Target, selezionare il gruppo di dati che si desidera visualizzare.
2. Spostarsi tra i dati facendo clic sui pulsanti ▲ o ▼ nella barra degli strumenti, oppure selezionando *Dati - Dati Precedenti* o *Dati Successivi* dalla barra dei menu.



## 2.8 Stampa

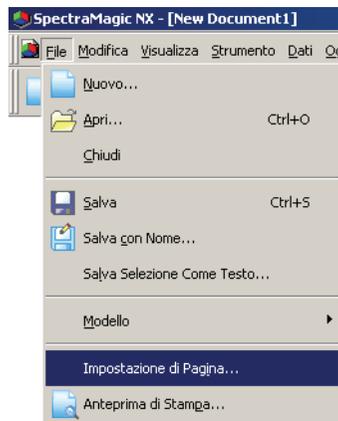
È possibile stampare la Visualizzazione e la Visualizza Stampa dell'area di disegno o l'elenco nella finestra Elenco.

La stampante seriale il cui funzionamento è garantito è la DPU-H245AP-A03A. Utilizzarla in modalità B.

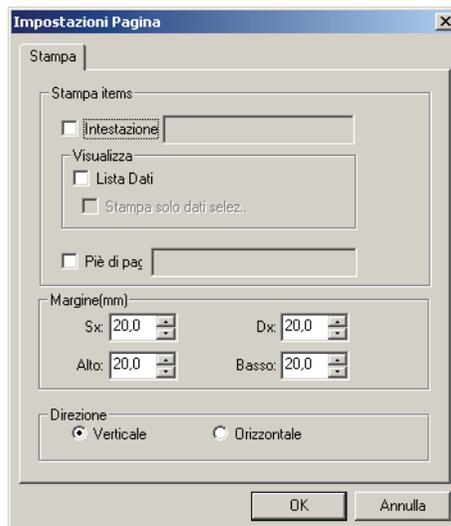
### 2.8.1 Impostazioni di pagina

1. Selezionare *File - Impostazione di Pagina* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni Pagina.



2. Specificare le impostazioni necessarie nella scheda Stampa.



## ■ Finestra di dialogo Impostazioni Pagina

### Stampa items

#### Intestazione

Consente di specificare se includere un'intestazione nel documento stampato. Per stampare un'intestazione, immettere la stringa da stampare come intestazione.

#### Lista Dati

Quando questa opzione è selezionata, i dati visualizzati nelle finestre Elenco vengono stampati. Quando questa opzione è deselezionata, i contenuti dell'area di disegno attualmente selezionati vengono stampati.

#### Stampa solo dati selez

Selezionare questa opzione per stampare solo i dati selezionati.

#### Piè di pagina

Specificare se includere un piè di pagina nel documento stampato. Per stampare un piè di pagina, immettere la stringa da stampare come piè di pagina.

È possibile specificare che il testo da stampare come intestazione o piè di pagina venga stabilito automaticamente durante la stampa.

I caratteri nella tabella sottostante sono riconosciuti come simboli speciali e quindi sostituiti con stringhe di caratteri corrispondenti.

| Stringa        | Dati corrispondenti   |
|----------------|---|
| <b>\$D</b>     | Giorno di misurazione   |
| <b>\$M</b>     | Mese di misurazione   |
| <b>\$Y</b>     | Anno di misurazione   |
| <b>\$h</b>     | Ora di misurazione  |
| <b>\$m</b>     | Minuto di misurazione   |
| <b>\$s</b>     | Secondo di misurazione  |
| <b>\$OBS</b>   | Osservatore specificato in SpectraMagic NX per la stampa            |
| <b>\$ILL1</b>  | Illuminante primario specificato in SpectraMagic NX per la stampa   |
| <b>\$ILL2</b>  | Illuminante secondario specificato in SpectraMagic NX per la stampa |
| <b>\$ILL3</b>  | Illuminante terziario specificato in SpectraMagic NX per la stampa  |
| <b>\$FNAME</b> | Nome di un file attivo di SpectraMagic NX per la stampa             |

Immettere la combinazione di tali caratteri nella casella di testo. È possibile utilizzare fino a 60 caratteri alfanumerici.

### Margine

Quando si stampa la finestra Elenco, specificare i margini superiore/inferiore e destro/sinistro. I margini destro/sinistro possono essere specificati in un intervallo compreso tra 0 e 50 (mm), mentre i margini superiore/inferiore possono essere specificati in un intervallo compreso tra 5 e 50 (mm). L'impostazione dei margini determina la posizione della linea di margine visualizzata nell'area di disegno (vedi pagina 17). Utilizzare la linea come guida durante l'inserimento di oggetti grafici.

### Direzione

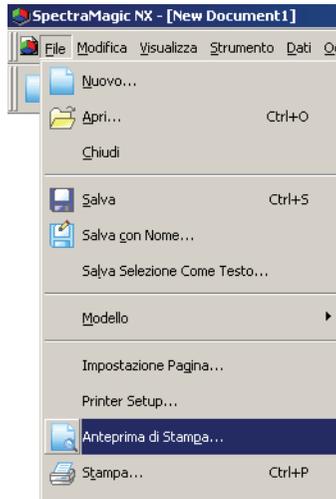
**Verticale:** le finestre vengono stampate in base all'orientamento verticale.

**Orizzontale:** le finestre vengono stampate in base all'orientamento orizzontale.

## 2.8.2 Anteprima di Stampa

1. Selezionare *File - Anteprima di Stampa* dalla barra dei menu.

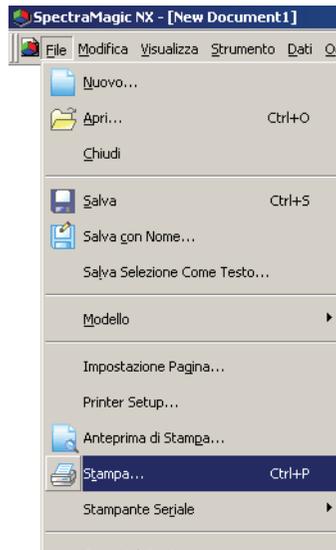
Viene visualizzata la finestra relativa all'anteprima della pagina da stampare, in base ai criteri specificati nella finestra di dialogo Impostazioni Pagina.



## 2.8.3 Avvio della stampa

1. Selezionare *File - Stampa* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Stampa.

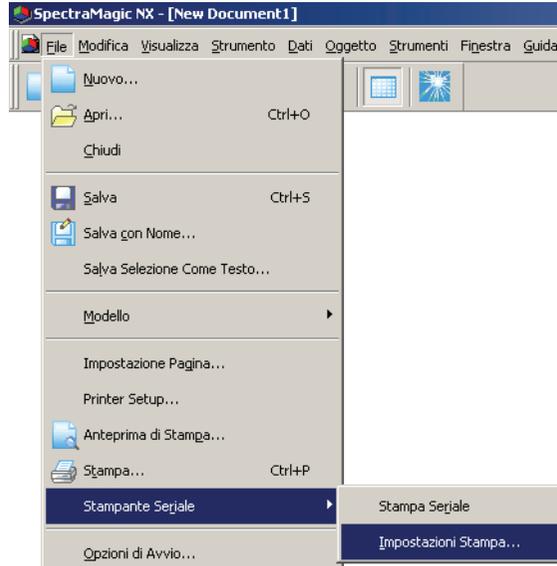


## 2.8.4 Stampa seriale

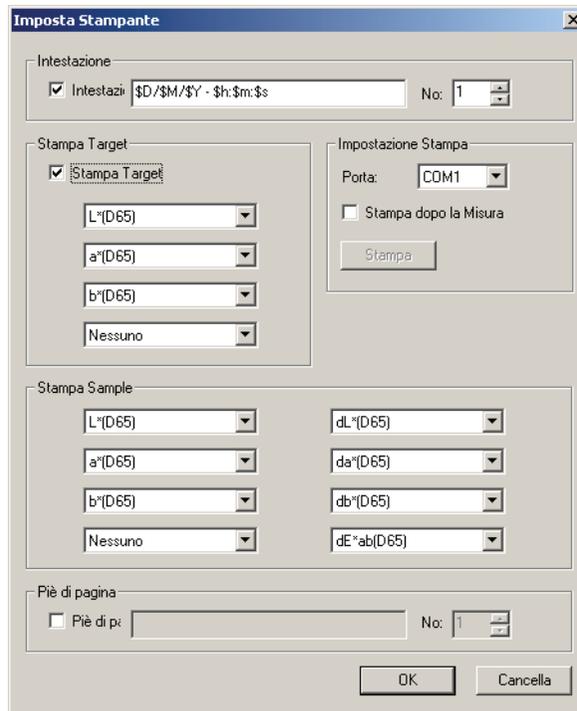
È possibile collegare una stampante seriale e stampare i dati dopo ciascuna misurazione.

1. Selezionare dalla barra dei menu *File - Stampante Seriale - Impostazioni Stampa*.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Imposta Stampante.



2. Specificare gli elementi necessari.



## ■ Finestra di dialogo Imposta Stampante

### Intestazione

#### Intestazione

Consente di scegliere se stampare un'intestazione. Per stampare un'intestazione, immettere la stringa di caratteri da stampare come intestazione.

### Impostazione Stampa

#### Porta

Selezionare una porta per la connessione della stampante seriale dall'apposita casella combinata.

#### Pulsante di Stampa

Quando si fa clic su questo pulsante, vengono stampati i dati del campione o del target attualmente selezionati.

#### Stampa dopo la Misura

Quando si seleziona questa opzione, i dati vengono inviati alla stampante seriale dopo ogni misurazione.

### Stampa Target

#### Stampa Target

Consente di specificare se stampare i dati del target.

Se l'opzione è selezionata, è possibile scegliere l'elemento da stampare.

### Stampa Sample

Selezionare nell'elenco l'elemento da stampare.

### Piè di pagina

#### Piè di pagina

Consente di specificare se stampare un piè di pagina. Per stampare un piè di pagina, immettere la stringa di caratteri da stampare come piè di pagina.

È possibile specificare che il testo da stampare come intestazione o piè di pagina venga stabilito automaticamente durante la stampa.

I caratteri nella tabella sottostante sono riconosciuti come simboli speciali e quindi sostituiti con stringhe di caratteri corrispondenti.

| Stringa    | Dati corrispondenti                                     |
|------------|---|
| <b>\$N</b> | Numero specificato nella casella di modifica a sinistra |
| <b>\$D</b> | Giorno di stampa  |
| <b>\$M</b> | Mese di stampa  |
| <b>\$Y</b> | Anno di stampa  |
| <b>\$h</b> | Ora di stampa   |
| <b>\$m</b> | Minuto di stampa  |
| <b>\$s</b> | Secondo di stampa                                       |

Immettere la combinazione di tali caratteri nella casella di testo. È possibile utilizzare fino a 27 caratteri alfanumerici.

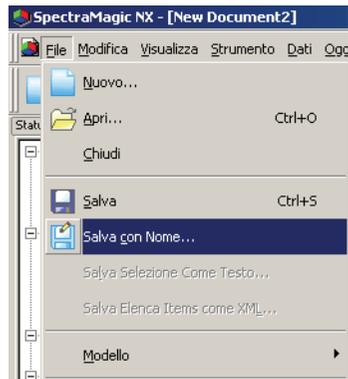
## 2.9 Salvataggio dei dati

### 2.9.1 Salvataggio di un file dati

Il contenuto visualizzato nella finestra Elenco nell'area di disegno viene salvato come file di documento.

1. Selezionare *File - Salva con Nome* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Salva con Nome.



2. Specificare il nome del file e gli altri elementi per salvare i dati.

I dati vengono salvati in un file nel formato originale del software SpectraMagic NX (con estensione “.mes”).

Il file contiene i dati seguenti :

- Dati del campione
- Dati del target
- Osservatore, illuminante
- Tolleranze iniziali
- Impostazioni di visualizzazione Giudizio
- Elementi specificati nella finestra Elenco
- Oggetti grafici incollati nell'area di disegno e informazioni sulle loro dimensioni e posizione
- Parametri relativi alla visualizzazione delle impostazioni

## 2.10 Altre funzioni

### 2.10.1 File modello

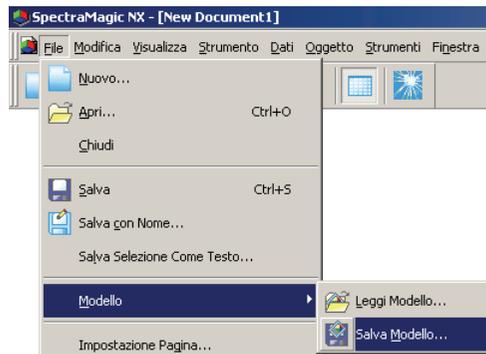
Il software SpectraMagic NX fornisce file modello nel formato file originale (con estensione file “.met”). Un file modello contiene i dati seguenti:

- Osservatore, illuminante
- Tolleranze iniziali
- Impostazioni di visualizzazione Giudizio
- Elementi specificati nella finestra Elenco
- Oggetti grafici incollati nell’area di disegno e informazioni sulle loro dimensioni e posizione
- Proprietà della schermata

Dopo aver salvato i file modello utilizzando la procedura descritta sotto, è possibile aprirli con il software SpectraMagic NX; si apriranno sempre con lo stesso tipo di visualizzazione.

1. Selezionare *File - Modello - Salva Modello* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Salva con Nome.



2. Selezionare “Template” come posizione di salvataggio, digitare un nome file nella casella Nome file, quindi fare clic sul pulsante Salva.

Il file viene salvato come file modello nel formato file proprietario del software SpectraMagic NX (estensione file “.mtp”).

Il file modello salvato viene visualizzato nella finestra Modello solo dopo avere riavviato SpectraMagic NX.

Il software SpectraMagical NX include i seguenti file modello standard:

#### Simple:

Aprire una finestra in modalità semplice come specificato nella finestra di dialogo “Benvenuto in SpectraMagic NX”. Questo stile è adatto ai principianti che utilizzano operazioni QC in cui è prevista la misurazione del colore, ad esempio la visualizzazione dei dati nel sistema coordinato dei colori.

#### Standard:

Aprire una finestra in modalità standard come specificato nella finestra di dialogo “Benvenuto in SpectraMagic NX”. Questo stile è adatto per operazioni QC standard quali la valutazione della differenza dei colori o la visualizzazione di un grafico di tendenza.

#### Detail:

Aprire una finestra in modalità dettagliata come specificato nella finestra di dialogo “Benvenuto in SpectraMagic NX”. Questo stile consente l’analisi di dati quali la visualizzazione dei dati spettrali e il calcolo statistico. È adatto a un ambiente di ricerca e sviluppo.

**SCISCE:**

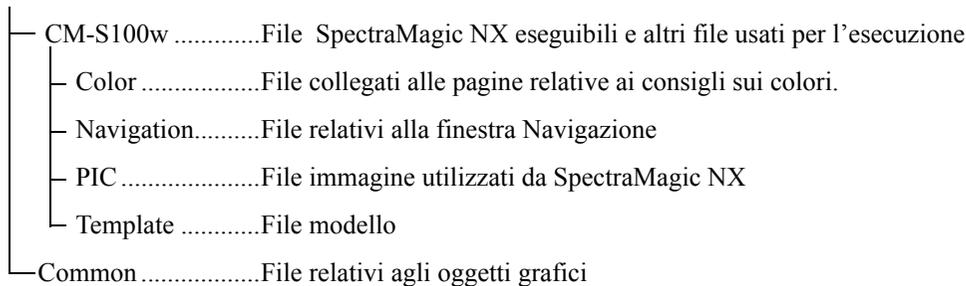
Questo stile è adatto alla misurazione con il componente speculare SCI+SCE. Tale modalità di visualizzazione non è disponibile nella finestra di dialogo “Benvenuto in SpectraMagic NX”.

Oltre ai suddetti elementi, sono compresi modelli specificamente progettati per ciascuno strumento.

**■ Struttura delle directory del software SpectraMagic NX**

Il software SpectraMagic NX è installato in una cartella con la seguente struttura di directory.

KONICAMINOLTA



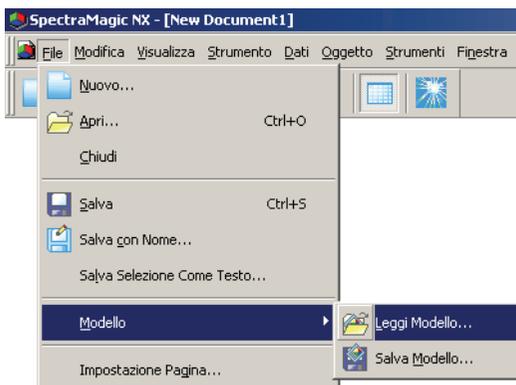
Quando si crea un modello, salvarlo nella cartella Template descritta sopra.

**2.10.2 Lettura di un file modello**

È possibile modificare la visualizzazione della finestra leggendo un file modello precedentemente creato o incluso nel software SpectraMagic NX.

1. Selezionare *File - Modello - Leggi Modello* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Apri.



2. Selezionare un file modello, quindi fare clic sul pulsante Apri.

È possibile inoltre caricare un file modello facendo doppio clic sull'icona del modello nella Template Window.

**Per i clienti che effettuano l’aggiornamento alla versione corrente di SpectraMagic NX (CM-S100w) da una versione precedente**

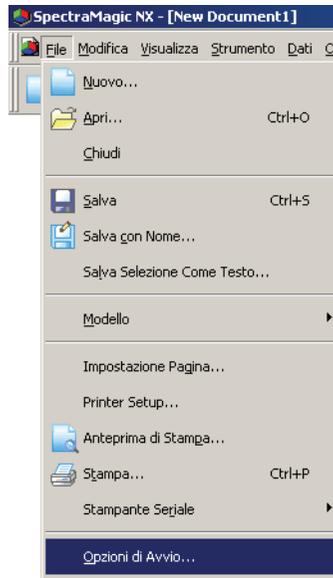
I file modello creati con la Ver. 1.2 non comprendono la tolleranza. Di conseguenza, quando un file modello creato con la Ver. 1.2 viene aperto con la versione corrente, per la quale la tolleranza è indicata, quest’ultima perde la sua validità.

## 2.10.3 Impostazioni delle opzioni di avvio

È possibile specificare se aprire un file modello e se collegare lo strumento quando il software SpectraMagic NX viene lanciato.

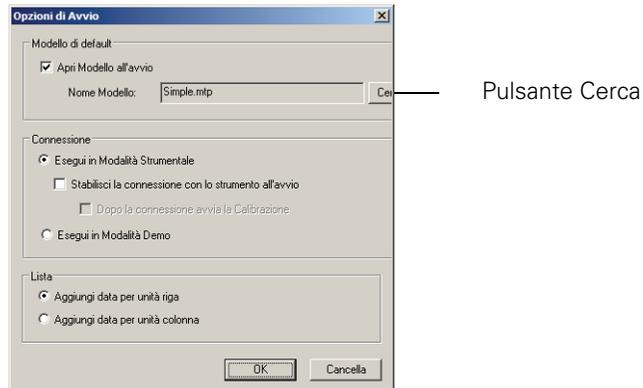
1. Selezionare *File - Opzioni di Avvio* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di Avvio.



2. Specificare le opzioni di avvio.

La selezione avrà effetto all'avvio successivo.



### ■ Finestra di dialogo Opzioni di Avvio

#### Impostazioni default

##### Apri Modello all'avvio

Quando questa opzione è selezionata il file specificato in Nome Modello verrà aperto all'avvio. Quando il software SpectraMagic NX viene avviato per la prima volta, la finestra di dialogo "Benvenuto in SpectraMagic NX" viene impostata come modello predefinito.

##### Pulsante Cerca

Fare clic sul pulsante Cerca per selezionare un file modello.

**Connessione**

**Esegui in Modalità Strumentale**

Quando questa opzione è selezionata, SpectraMagic NX viene avviato in modalità strumento, 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.

**Dopo la connessione avvia la Calibrazione**

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 NX viene avviato in modalità demo. In modalità Demo, è possibile utilizzare il software SpectraMagic NX simulando la connessione allo spettrofotometro, anche se lo strumento non è realmente collegato. In questo caso, se si tenta di eseguire una misurazione, verranno visualizzati risultati casuali.

**Lista**

**Aggiungi data per unità riga**

Ciascun dato del campione viene visualizzato in una riga nella finestra elenco. In un file documento è possibile memorizzare fino a 5.000 dati.

Questa è l'impostazione predefinita.

|   | Nome Dati   | No. Target | Giudizio | L*(D65) | a*(D65) | b*(D65) | dL*(D65) | da*(D65) | db*(D65) | dE*ab(D65) |
|---|-------------|------------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|------------|
| 1 | Sample#0001 | 1          | ----     | 99,08   | -0,21   | -0,33   | 0,08     | -0,20    | 0,08     | 0,23       |
| 2 | Sample#0002 | 1          | ----     | 99,04   | 0,00    | -0,48   | 0,03     | 0,01     | -0,07    | 0,08       |
| 3 | Sample#0003 | ----       | ----     | 99,02   | -0,32   | -0,18   | ----     | ----     | ----     | ----       |

[Osservatore : 10 grad] [Primario : D65]

**Aggiungi data per unità colonna**

Ciascun dato del campione viene visualizzato in una colonna nella finestra elenco. In un file documento è possibile memorizzare fino a 4.000 dati.

|            | 1           | 2          | 3        |
|------------|-------------|------------|----------|
| Nome Dati  | Sample#0001 | Sample#000 | Sample#0 |
| No. Target | 1           | 1          | ----     |
| Giudizio   | ----        | ----       | ----     |
| L*(D65)    | 99,08       | 99,04      | 99,02    |
| a*(D65)    | -0,21       | 0,00       | -0,32    |
| b*(D65)    | -0,33       | -0,48      | -0,18    |
| dL*(D65)   | 0,08        | 0,03       | ----     |
| da*(D65)   | -0,20       | 0,01       | ----     |
| db*(D65)   | 0,08        | -0,07      | ----     |
| dE*ab(D65) | 0,23        | 0,08       | ----     |

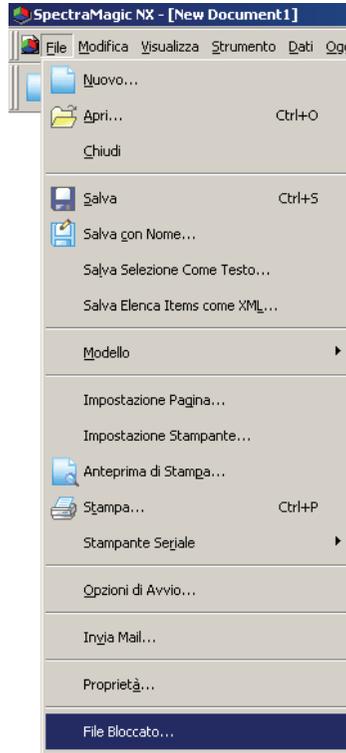
[Osservatore : 10 grad] [Primario : D65]

## 2.10.4 Blocco dei file

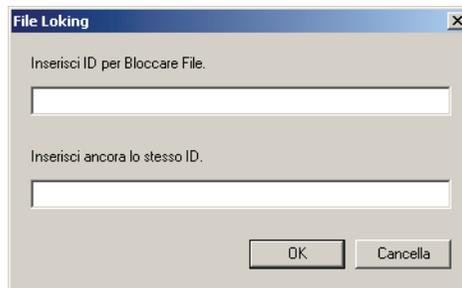
Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

È possibile impostare un blocco su un file di documento che viene aperto per disabilitare la possibilità di modificare il modello.

1. Selezionare *File - File Bloccato* dalla barra dei menu.



Viene visualizzata la finestra di dialogo File Loking.



2. Immettere l'ID per il file due volte in modo da disabilitare le operazioni e fare clic su OK.
3. Salvare il file di documento.

Quando si tenta di modificare un modello in un file di documento bloccato (tentativo di accedere alla modalità di modifica), viene visualizzata una finestra di dialogo in cui si richiede di immettere l'ID. Se si digita un ID diverso da quello specificato, il modello non può essere modificato.

## 2.10.5 Funzioni di sicurezza

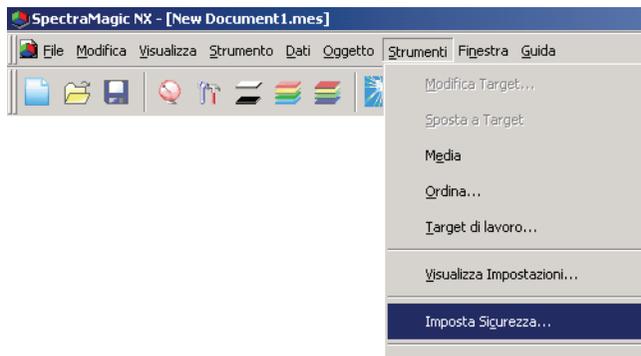
Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

È possibile impostare SpectraMagic NX in modo che soltanto gli utenti registrati precedentemente possano usarlo.

È inoltre possibile registrare lo storico quando e quale degli utenti registrati effettua delle operazioni.

### 2.10.5-a Abilitazione delle funzioni di sicurezza

1. Selezionare *Strumenti - Imposta Sicurezza* dalla barra dei menu.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni Sicurezza.



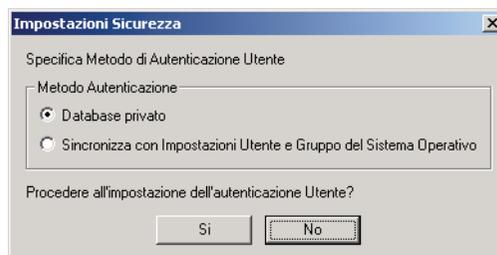
2. Selezionare il metodo di gestione degli utenti e fare clic sul pulsante Sì.

Quando si seleziona “Database privato”, SpectraMagic NX gestisce in modo indipendente un database utenti specificato selezionando *Strumenti - Sicurezza - Gestione utenti*.

Quando si seleziona “Sincronizza con Impostazioni Utente e Gruppo del Sistema Operativo”, vengono applicate le impostazioni della gestione utenti specificate per il sistema operativo.

**Nota:** NON selezionare questa impostazione se non si è collegati come Amministratore nel computer in uso. Se questa impostazione viene selezionata da un utente che non è collegato come Amministratore, risulterà immediatamente impossibile azionare SpectraMagic NX da parte di chiunque non sia collegato come Amministratore.

Quando “Database privato” è selezionato, viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi nuovo utente.

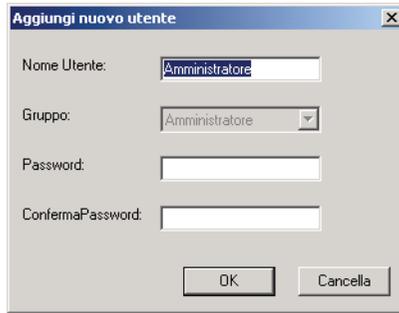


3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi nuovo utente**, registrare un utente, quindi fare clic su **OK**.

Per registrare un utente per la prima volta, “Amministratore” viene visualizzato per il gruppo. L’“Impostazione Sicurezza” nel menu *Strumenti* cambia in “Sicurezza”.

L’opzione “Sicurezza” ha un sottomenu contenente “Manager”, “Restrizioni”, “Registr. Accessi” e “Opzioni”.

Queste opzioni di sottomenu possono essere impostate soltanto da un utente con privilegi da amministratore.



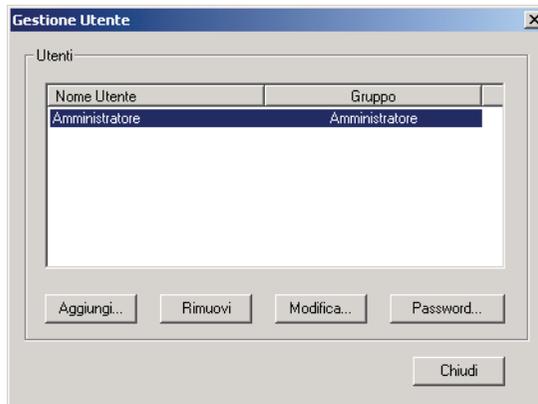
### 2.10.5-b Gestione del database utenti

1. Selezionare dalla barra dei menu *Strumenti - Sicurezza - Manager*.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Gestione Utente**.



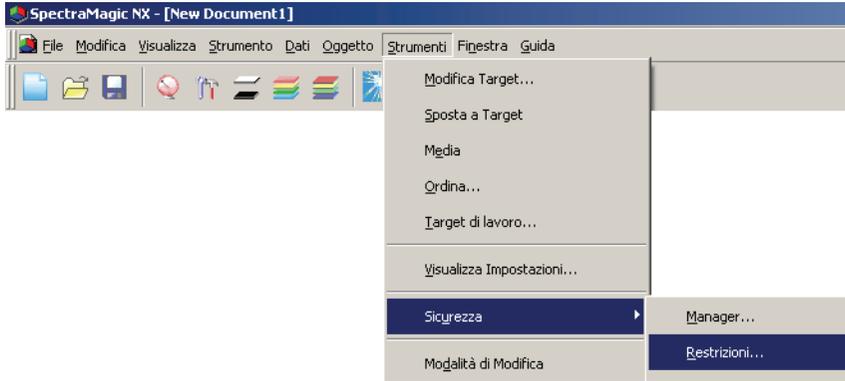
2. Registrare i nuovi utenti o modificare gli utenti esistenti.



## 2.10.5-c Impostazione del limite di operazioni per ciascun gruppo di utenti

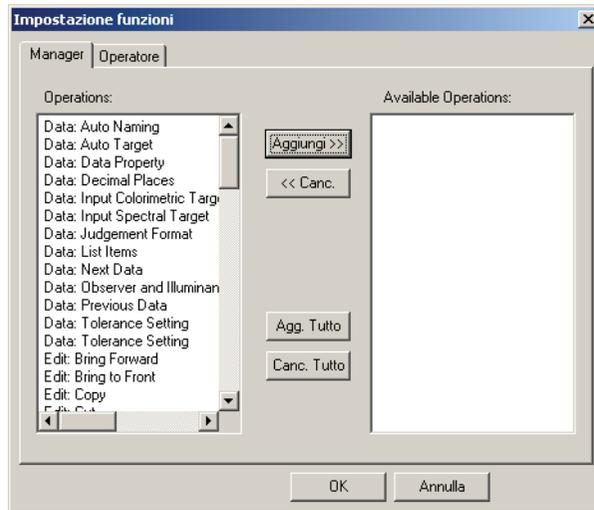
1. Selezionare dalla barra dei menu *Strumenti - Sicurezza - Restrizioni*.

Viene visualizzata la finestra Impostazione del limite di operazioni.



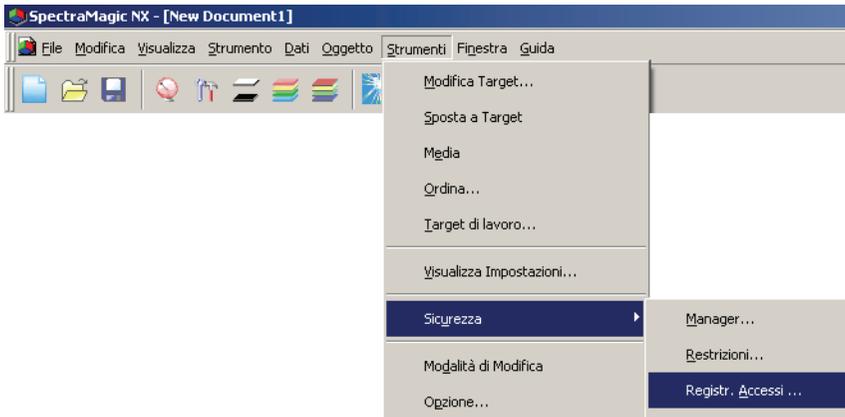
2. Selezionare un gruppo di utenti, facendo clic sulle schede Manager e Operatore e specificare le operazioni consentite a ciascun gruppo.

Gli utenti del gruppo Amministratore possono eseguire tutte le operazioni visualizzate in “Operazioni”.

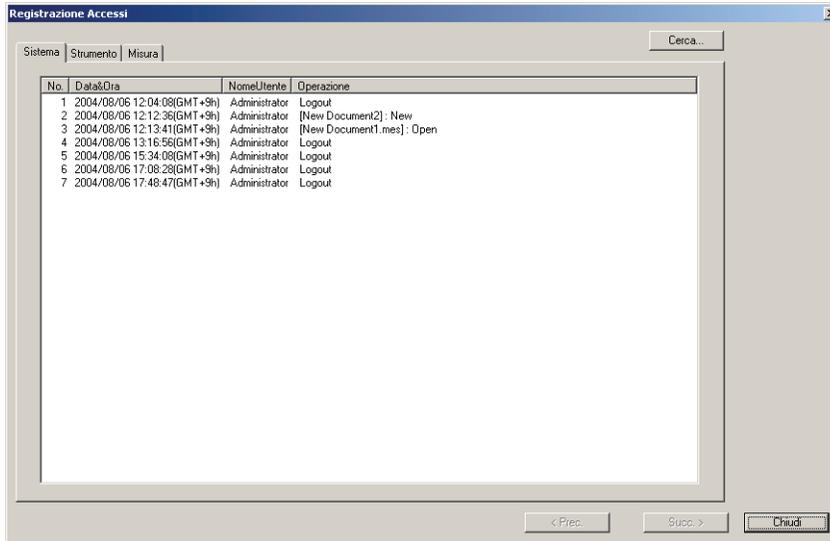


## 2.10.5-d Visualizzazione dello storico relativo alle operazioni

1. Selezionare nella barra dei menu *Strumenti - Sicurezza - Registr. Accessi*.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Registrazione Accessi.



I contenuti seguenti vengono registrati su ciascuna scheda.

### Scheda Sistema

Inizio, fine, creazione di un nuovo file, lettura e salvataggio dei file

### Scheda Strumento

Modifica delle condizioni di misurazione, regolazione UV, lettura dei dati di calibrazione, inizializzazione dello strumento, calibrazione

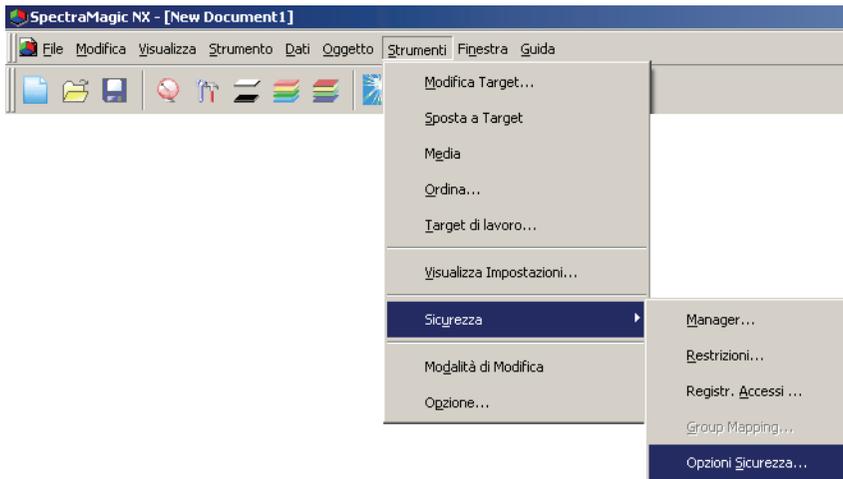
### Scheda Misura

Operazioni di aggiunta/eliminazione di dati ad esempio misurazione dei target, misurazione o lettura dei dati.

## 2.10.5-e Impostazione delle funzioni di sicurezza

1. Selezionare nella barra dei menu *Strumenti - Sicurezza - Opzioni Sicurezza*.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di sicurezza.



2. Specificare i parametri delle funzioni di sicurezza.

### ■ Finestra di dialogo Opzioni di sicurezza

#### Scheda Gestione Accesso Illegale (Quando "Database privato" è selezionato nella finestra di dialogo Opzioni di sicurezza)

Impostare la funzione che permette al sistema di individuare eventuali accessi non autorizzati e di notificare con un'e-mail all'amministratore quando un tentativo di accesso fallisce per diverse volte. Questa opzione può essere utilizzata quando il server specificato in "Impostazioni e-mail" e i relativi parametri supportano la funzione.

#### Invia e-mail all'amministratore se è rilevato un accesso illegale

Selezionare questa opzione se si desidera utilizzare la funzione di blocco degli accessi non autorizzati.

Quando l'opzione è selezionata, è possibile immettere i parametri alla voce "Impostazioni e-mail".

#### Numero di errori

Quando si attiva il blocco di accessi non autorizzati, specificare il numero limite dei tentativi falliti di autenticazione.

Quando un tentativo di accesso fallisce più volte di seguito per il numero di volte specificato, il sistema invia un'e-mail all'indirizzo indicato in "Impostazioni di destinazione per notificare l'accesso non autorizzato".

#### Scheda Proba audit

Specificare i parametri del file dello storico per registrare le operazioni di SpectraMagic NX.

#### Posizione in cui archiviare il file Registrazione accessi

Specificare la posizione in cui archiviare il file dello storico nella finestra di dialogo Sfoglia percartelle visualizzata facendo clic sul pulsante Cerca.

**Quando la cronologia è salvata con il file system NTFS**

La destinazione è limitata dal sistema operativo.

Leggere attentamente il manuale d'uso relativo al sistema operativo prima di specificare la destinazione. È possibile che la cronologia non sia salvata in modo corretto in base alla destinazione scelta.

La destinazione predefinita è la cartella condivisa.

**Max. dimensione Log File**

Specificare la capacità massima del file dello storico.

Quando i dati dello storico superano la capacità massima, viene creato un nuovo file.

**Max. no. records in Log File**

Consente di specificare il numero di registrazioni da visualizzare quando si visualizza lo storico.

Il numero di registrazioni da visualizzare rappresenta il numero totale delle registrazioni visualizzate sulle tre schede: sistema, strumento e misura.

**Scheda Gestione Password (Quando "Database privato" è selezionato nella finestra di dialogo Opzioni di sicurezza)**

Consente di specificare il periodo di validità della password utente.

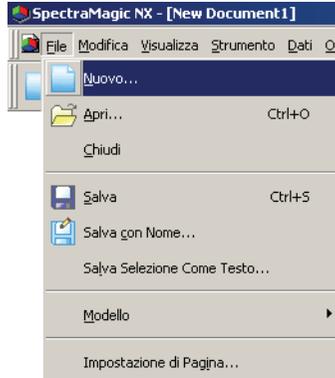
Quando il periodo di validità indicato dalla registrazione giunge al termine, all'utente viene richiesto di modificare la password all'avvio del software.

## 2.10.6 Creazione di un nuovo file

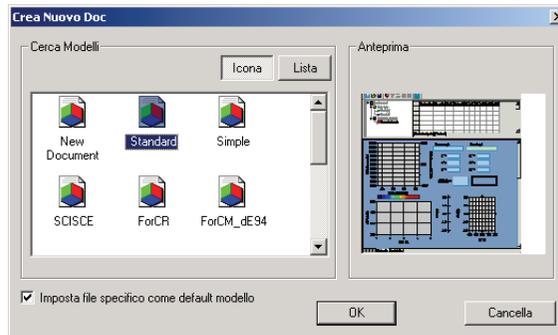
È possibile creare un nuovo file di documento (file dati) per l'archiviazione dei dati del campione selezionando un file modello precedentemente creato con il software SpectraMagic NX o incluso in esso. È possibile anche modificare la visualizzazione della finestra.

1. Selezionare *File - Nuovo* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Crea Nuovo Doc.



2. Selezionare un file modello, quindi fare clic su OK.



### ■ Finestra di dialogo Crea Nuovo Doc

#### Cerca Modelli

Quando un nome file di modello viene selezionato, l'anteprima del file è visualizzata nel riquadro destro.

#### Imposta file specifico come default modello

Quando questa opzione è selezionata, il file modello selezionato verrà aperto all'apertura successiva del software SpectraMagic NX.

## 2.10.7 Apertura di un file dati

Oltre ai file di dati creati con SpectraMagic NX, è possibile aprire i file di dati creati con il software per i dati del colore esistente (SpectraMagic Ver.3.6, SpectraMagic Ver.3.3 o ChromaMagic) e quelli salvati con lo strumento CM-5/CR-5 tramite la connessione USB (.bdt).

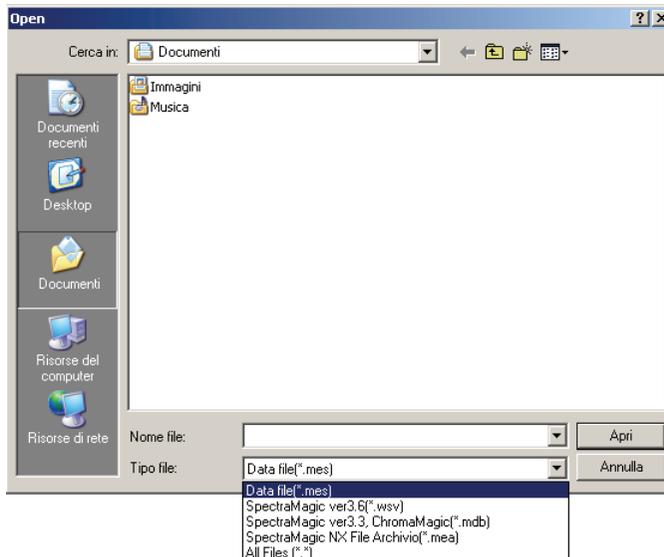
1. Selezionare *File - Apri* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Apri.



2. Selezionare il tipo di file da aprire.

Vengono visualizzati i nomi file del tipo di file specificato.



3. Selezionare il file desiderato e fare clic sul pulsante Apri.

È possibile selezionare e aprire contemporaneamente fino a 20 file.

## Dopo la creazione con SpectraMagic Ver.3.6 o SpectraMagic Ver.3.3 il file viene aperto

Quando viene selezionato il file di dati creato con SpectraMagic Ver. 3.6 (.wsv) o con SpectraMagic Ver.3.3 (.mdb) e si fa clic sul pulsante Apri, il file viene convertito in un file di dati nel formato SpectraMagic NX (.mes) e il file convertito viene aperto.

### ■ Apertura del file nel formato SpectraMagic Ver. 3.6 (.wsv).

Il file convertito in formato mes viene creato nella cartella del file wsv originale selezionato con lo stesso nome di file e il file convertito viene aperto.

Quando nella cartella esiste già un file wsv con lo stesso nome, il nome del file convertito viene fatto precedere da una una tilde. Il numero di tildi non è limitato purché esistano file dello stesso nome.

### ■ Apertura del file nel formato SpectraMagic Ver. 3.3 (.mdb).

Un file mdb è in grado di registrare due o più record. Dopo la conversione, i file mes vengono creati per il numero di registrazione nel file. Nella cartella del file mdb originale, viene creata una nuova cartella con lo stesso nome del file originale mdb e i file convertiti in formato mes vengono creati nella nuova cartella. I nomi dei file mes sono gli stessi dei nomi record per i dati della riflettanza e hanno la forma di “nome record (Tra)” per i dati della trasmittanza. Se tuttavia il nome record originale include alcuni caratteri non validi per un nome file denominato in base alle regole di Windows (“/”, “.” ecc.), tali caratteri verranno omessi dal nome file.

Quando nella cartella esiste già un file mdb con lo stesso nome, il nome del file convertito viene fatto precedere da una tilde. Il numero di tildi non è limitato purché esistano file dello stesso nome.

Un file mdb può archiviare fino a 200 caratteri per un commento, ma un file mes può memorizzare soltanto fino a 80 caratteri. Di conseguenza l’81° carattere e successivi verranno eliminati dopo la conversione.

Dopo la creazione di due o più file mes, compare la finestra di dialogo Apri. Consente di specificare il file da aprire.

### ■ Apertura di un file di 6 set di dati

Quando si utilizzano CM-3600d o CM-2600d per la misurazione, SpectraMagic Ver. 3.6 e SpectraMagic Ver. 3.3 possono creare un file con 6 stati di set dati (SCI/100%, SCI/0%, SCI/regolazione, SCE/100%, SCE/0%, and SCE/regolazione). Poiché SpectraMagic NX è in grado di creare un file di dati con al massimo 3 set di dati, quando un file con 6 set di dati viene convertito in un file mes, i dati del target o del campione vengono suddivisi in 3 porzioni di dati e vi saranno 3 tipi di 2 set di dati, come SCI+SCE/100%, SCI+SCE/0%, e SCI+SCE/regolazione. A ciascun dato viene attribuito il nome “Nome dati target\_100%”, “Nome dati target\_0%”, “Nome dati target\_adj”, “Nome dati campione\_100%”, “Nome dati campione\_0%”, “Nome dati campione\_adj”.

### ■ Numero massimo di dati per un file SpectraMagic NX creato (.mes)

Poiché un file mes viene creato dalla conversione di tutti i dati registrati nel file dei dati originali (wsv o mdb), può contenere oltre 5000 dati. Tuttavia, SpectraMagic NX può registrare soltanto fino a 5000 dati. Di conseguenza, quando un file con più di 5000 dati viene aperto con SpectraMagic NX, tutti i dati possono essere visualizzati sullo schermo, ma non è possibile aggiungere le nuove misurazioni.

## Quando il file creato con ChromaMagic viene aperto

---

Quando si seleziona il file di dati creato con ChromaMagic (.mdb) e si fa clic sul pulsante Apri, il file viene convertito in un file di dati con formato SpectraMagic NX (.mes) e si apre.

Un file mdb può registrare i dati di diversi illuminanti. Se un file contiene tali dati, viene creato un nuovo file per ciascun illuminante.

Poiché SpectraMagic NX è in grado di gestire un file contenente al massimo 5000 dati, i file mdb contenente un numero di dati superiore a 5000 vengono suddivisi in modo da creare file dati contenenti un numero di dati pari o inferiore a 5000.

Una nuova cartella denominata come il file mdb originale viene creata nella stessa cartella del file mdb. I file convertiti nel formato mes vengono creati in una nuova cartella. I file mes contenenti un numero di dati uguale o inferiore a 5000 vengono creati per ciascun illuminante e denominati in sequenza come “chroma\_1\_C.mes”, (un file dati contenente un numero di dati dell’illuminante C pari o inferiore a 5000) e così via.

- \* Un file mdb contenente i dati Munsell non può essere letto con SpectraMagic NX. I dati creati con spazi colore diversi da quello Munsell possono essere convertiti e gestiti come file dati nel formato SpectraMagic NX.
- \* ChromaMagic assegna l’attributo XE a dati inseriti manualmente per indicare il nome di una periferica. Quando tali dati vengono convertiti in un file mes, l’attributo viene convertito in InputXYZ.
- \* Per i dati creati con lo spazio colore L\*u\*v\*, l’impostazione della tolleranza E\*uv non è presente nei dati convertiti.

- \* Quando SpectraMagic NX è utilizzato per leggere il file mdb salvato con ChromaMagic, è necessario lo stesso sistema operativo utilizzato per l'esecuzione di ChromaMagic o versione successiva.
- \* In SpectraMagic NX è possibile visualizzare solo una riga di commento. Pertanto in presenza di eventuali interruzioni di riga nel commento assegnato ai dati del campione, solo la prima riga verrà visualizzata nell'elenco. Tuttavia, è possibile visualizzare l'intero commento nella finestra di dialogo Proprietà dati.

## Quando il file di dati salvato con lo strumento CM-5/CR-5 viene aperto mediante la connessione USB

Quando si seleziona il file di dati salvato con lo strumento CM-5/CR-5 tramite la connessione USB (.dbt) e si fa clic sul pulsante Apri, il file viene convertito in un file di dati con formato SpectraMagic NX (.mes) e si apre.

## Quando un file dati di testo viene aperto

Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

Quando si seleziona un file dati contenente testo (.txt o .csv) e si fa clic sul pulsante Apri, il software SpectraMagic NX lo elabora come file di dati immessi manualmente. È possibile aprire solo i file dati con il seguente formato.

Il simbolo  rappresenta un codice CR (carriage return, ritorno a capo).

### Formato dei dati relativi alla riflettanza spettrale

|   |   |
|---|---|
| 100    | N. versione   |
| REF    | Questa stringa indica che i dati si riferiscono alla riflettanza spettrale  |
| ###   | Lunghezza d'onda iniziale (360 o 400)   |
| ###    | Lunghezza d'onda finale (700 o 740)   |
| 10   | Intervallo della lunghezza d'onda (10)  |
| 39   | N. delle lunghezze d'onda di riflettanza spettrale (39 incluse le lunghezze d'onda iniziale e finale)   |
| #    | N. di set di dati (1, 2 o 3)  |
| ####   | N. di dati (1 a 5000)<br>Quando il numero di dati immesso è inferiore a questo valore, si verifica un errore di lettura.<br>Quando il numero di dati immesso è superiore a questo valore, i dati in eccesso non verranno letti.   |
| ###.###  ###.###<br>~<br>###.###  ###.### <i>Nome dei dati</i><br> | Riflettanza spettrale, nome dei dati<br>I dati spettrali comprendono tre cifre di numeri interi, un separatore decimale e tre cifre di posizioni decimali.<br>Quando la sezione del numero intero è inferiore a tre cifre, inserire uno 0 (zero) o uno spazio.<br>Nome dei dati: È possibile inserire un nome lungo fino a 64 caratteri. È anche possibile utilizzare caratteri a 2 byte. (è possibile omettere il nome).<br>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). |
| [EOF]   |   |

**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>   | <p>Illuminante 1</p>   | <p>Immettere la seguente stringa corrispondente all'illuminante.</p> <table border="1"> <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>   | <p>Illuminante 2</p> <p>Ignorare questa riga se non si utilizza l'illuminante 2.</p>   |  |             |         |   |   |   |   |     |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |     |   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |      |    |      |    |
| <b>##</b>   | <p>Illuminante 3</p> <p>Ignorare questa riga se non si utilizza l'illuminante 3.</p>   |  |             |         |   |   |   |   |     |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |     |   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |      |    |      |    |
| <b>#</b>  | N. di set di dati (1, 2 o 3)   |  |             |         |   |   |   |   |     |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |     |   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |      |    |      |    |
| <b>####</b>                                       | <p>N. di dati (1 a 5000)</p> <p>Quando il numero di dati immesso è inferiore a questo valore, si verifica un errore di lettura.</p> <p>Quando il numero di dati immesso è superiore a questo valore, i dati in eccesso non verranno letti.</p>   |  |             |         |   |   |   |   |     |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |     |   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |      |    |      |    |
| <b>###.### ~ ###.###</b> <i>Nome dei dati</i><br> | <p>Dati colorimetrici, nome dei dati</p> <p>I dati colorimetrici comprendono tre cifre di numeri interi, un separatore decimale e tre cifre di posizioni decimali.</p> <p>Quando la sezione del numero intero è inferiore a tre cifre, inserire uno 0 (zero) o uno spazio.</p> <p>Nome dei dati: È possibile inserire un nome lungo fino a 64 caratteri. È anche possibile utilizzare caratteri a 2 byte. (è possibile omettere il nome).</p> <p>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).</p> |  |             |         |   |   |   |   |     |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |   |     |   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |      |    |      |    |
| <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 "REF" 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 39 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.   |

## 2.10.8 Organizzazione delle finestre con/senza sovrapposizione

Quando due o più file vengono aperti, è possibile selezionare se visualizzare le finestre a cascata o affiancate.

1. Selezionare *Finestra - Cascata* o *Affianca* dalla barra dei menu.

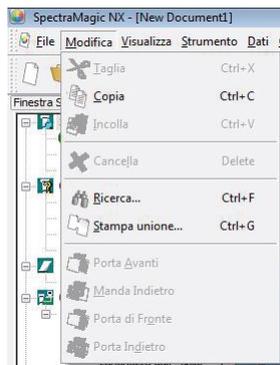
Le finestre vengono visualizzate sovrapposte (Cascata) o affiancate (Affianca).



## 2.10.9 Unione di più file dati

Quando 2 o più file dati sono aperti, è possibile unirli in un unico file.

1. Selezionare *Modifica-Unisci* dalla barra dei menu.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Stampa unione.

2. Selezionare i file dati da unire, quindi fare clic sul pulsante Unisci.

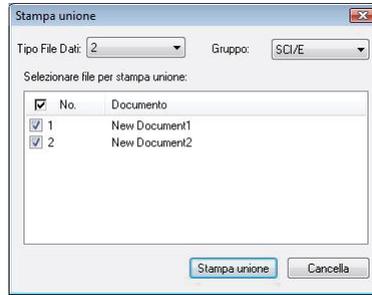
Viene visualizzata la finestra di dialogo Salva con nome. Specificare il nome del file e le altre opzioni, quindi salvare il file.

Un nuovo file unito viene creato mentre i file dati originali restano.

Un file dati contiene fino a 5000 dati campione.

Se il numero di dati è superiore a 5000, non è possibile unire i file.

## ■ Finestra di dialogo Stampa unione



## ■ Tipo File Dati

Specificare il numero di set di dati. È possibile unire i file dati a condizione che il numero di set di dati per ciascun file sia uguale.

### Gruppo

Quando il numero di set di dati è 2 o 3, specificare le caratteristiche del gruppo. È possibile unire i file dati a condizione che le caratteristiche del gruppo siano le stesse.

Vengono visualizzati i file dati del numero di set di dati e delle caratteristiche del gruppo specificati.

## 2.10.10 Avvio della navigazione

1. Selezionare *Guida - Navigazione* dalla barra dei menu.

Viene visualizzato il tutorial formattato in HTML.

**Successivo** Avanti>>

È possibile selezionare questo pulsante quando la finestra *Navigazione* è attiva. Fare clic su questo pulsante per visualizzare la pagina successiva nella finestra *Navigazione*. Questo pulsante viene visualizzato solo dopo aver utilizzato il comando *Precedente*. Equivale al comando *Guida - Navigazione - Successivo* selezionato dalla barra dei menu.

**Precedente** <<Indietro

È possibile selezionare questo pulsante quando la finestra *Navigazione* è attiva. Fare clic su questo pulsante per visualizzare la pagina precedente nella finestra *Navigazione*. Equivale al comando *Guida - Navigazione - Precedente* selezionato dalla barra dei menu.

## 2.10.11 Visualizzazione del Manuale di istruzioni

1. Selezionare *Guida - Manuale* dalla barra dei menu.

Il manuale di istruzioni è visualizzato in formato PDF.

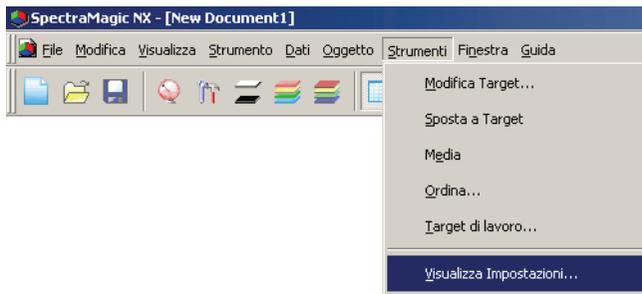
## 2.10.12 Impostazioni di visualizzazione per ciascuna finestra

È possibile specificare le informazioni sull'impostazione della visualizzazione, ad esempio i colori di sfondo della finestra Elenco, della Finestra Grafici (Visualizzazione/Visualizza Stampa) e della Finestra di Stato.

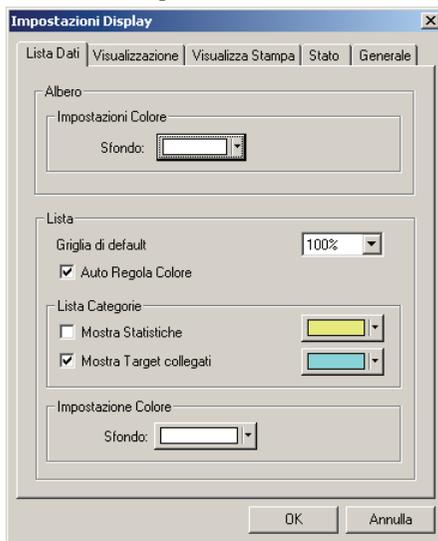
1. Selezionare *Strumenti - Visualizza Impostazioni* dalla barra dei menu.

In alternativa, fare clic con il tasto destro del mouse in un punto qualsiasi dell'area di disegno in cui non sia stato incollato alcuno oggetto grafico e selezionare Visualizza Impostazioni dal menu contestuale.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni Display.



2. Specificare le informazioni relative all'impostazione di visualizzazione per ciascuna finestra.



### ■ Finestra di dialogo Impostazioni Display

#### Scheda Lista Dati

##### Albero - Impostazioni Colore

##### Sfondo:

Consente di specificare un colore di sfondo per l'albero.

##### Lista – Griglia di default:

Consente di specificare la dimensione normale per la visualizzazione dell'elenco. Questa impostazione è utilizzata come dimensione predefinita per la visualizzazione Zoom In/Out (pag. 117).

**Auto Regola Colore:**

Selezionare questa opzione per regolare automaticamente la larghezza della colonna dell'elenco in base al numero di cifre digitate.

**Lista Categorie****Mostra Statistiche:**

Selezionare questa opzione per visualizzare le statistiche nell'elenco relative a un gruppo di dati quando è selezionato Classificazione Target - Valori assoluti o Classificazione Target - Target \*\*. Il colore nella riga delle statistiche è selezionabile dalla casella a destra.

**Mostra Target collegati:**

Selezionare questa opzione per visualizzare nell'elenco i dati dei target collegati per un gruppo di dati quando è selezionato Classificazione Target - Target \*\*. Il colore della riga del target collegato è selezionabile dalla casella a destra.

**Lista - Impostazioni Colore****Sfondo:**

Consente di specificare un colore di sfondo per l'elenco.

**Scheda Visualizzazione, scheda Visualizza Stampa****Finestra Grafici - Impostazioni Colore****Sfondo:**

È possibile specificare il colore di sfondo per la visualizzazione.

**Griglia****Mostra Griglia:**

Quando questa opzione è selezionata, viene visualizzata una griglia sullo sfondo della finestra in modalità di modifica. È possibile specificare il colore e l'intervallo della griglia utilizzando la casella a destra. Per informazioni sul metodo di impostazione del colore, vedere la pagina 153. È possibile specificare l'intervallo in mm compreso tra 5 e 20.

**Mostra Intestaz., Piè di Pag:**

Quando questa opzione è selezionata, l'intestazione e il piè di pagina vengono mostrati nella visualizzazione.

**Mostra Anteprima Impostaz:**

Quando questa opzione è selezionata, le righe del layout di stampa vengono visualizzate sullo sfondo della visualizzazione. Il colore delle righe del layout di stampa è uguale a quello della griglia.

Impostazione disponibile solo nella scheda Visualizzazione.

**Scheda Stato****Finestra di Stato - Impostazioni Colore****Sfondo:**

È possibile specificare il colore di sfondo per la finestra di stato.

**Scheda Generale****Modalità Schermo****Permetti di modificare le impostazioni della Finestra :**

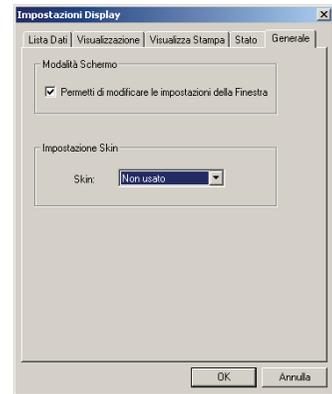
Quando l'opzione è selezionata, la *Modalità di Modifica* del menù *Strumenti* può essere selezionata.

Se quest'opzione non è selezionata, la modalità modifica e quella esegui non possono essere selezionate.

## Impostazione Skin

### Skin:

<Questa funzione sarà disponibile in futuro. Nella versione attuale di SpectraMagic NX è indicato “Non utilizza”.>

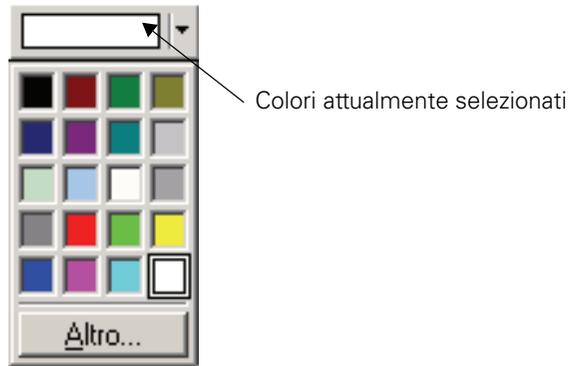


## 2.10.13 Impostazioni Colore

Viene visualizzato il pulsante per la selezione dei colori. 

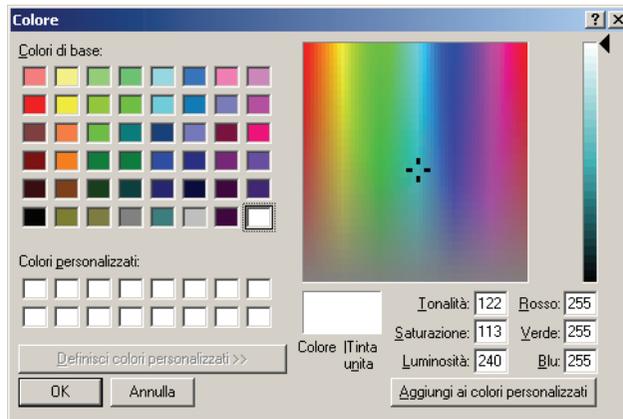
1. Fare clic sul pulsante dei colori.

Per selezionare un colore diverso da quelli mostrati nella palette, fare clic sul pulsante Altro.



2. Selezionare un colore dalla palette o creare il colore desiderato.

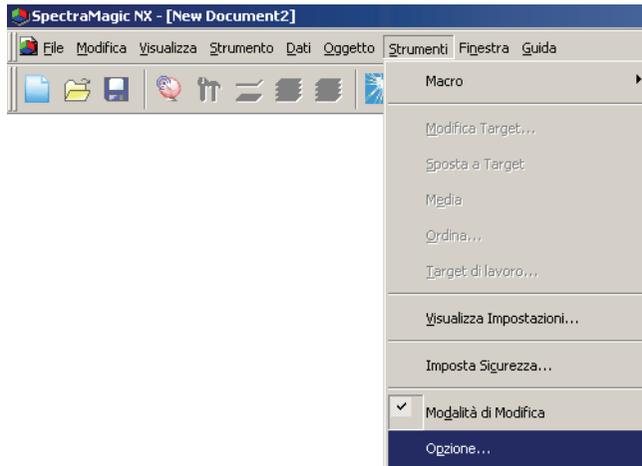
Quando si fa clic sul pulsante Altro, viene visualizzata la finestra di dialogo Colore.



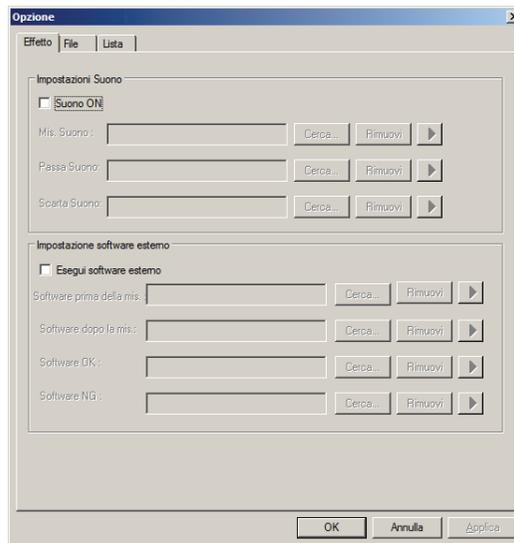
## 2.10.14 Impostazione delle opzioni

1. Selezionare *Strumenti - Opzione* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzione.



2. Specificare il suono, le funzioni correlate ai file e le funzioni di estensione della lista desiderate.



### ■ Finestra di dialogo Opzione

#### Scheda Effetto

##### Impostazione audio

Fornisce il suono in formato WAV durante la misurazione.

È possibile selezionare un suono da riprodurre in relazione a un risultato specifico durante un'operazione di valutazione dei risultati.

##### Impostazione software esterno

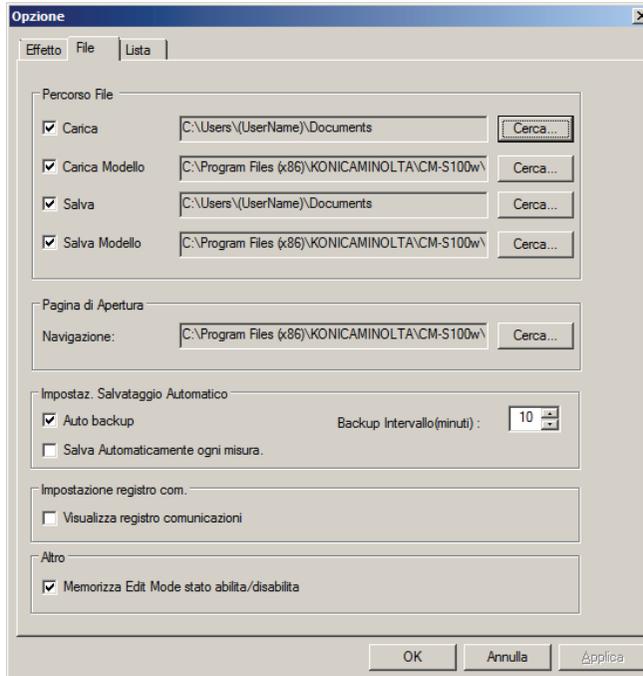
È possibile avviare un software esterno prima o dopo l'esecuzione della misurazione e in base ai risultati della misurazione.

Tuttavia, il software esterno impostato in Software prima della mis. non funzionerà per una misurazione remota.

Per la misurazione con intervallo, il software esterno impostato in Software prima della mis. viene eseguito inizialmente una sola volta. Il software esterno impostato in Software dopo la mis. viene eseguito ogni volta al termine della misurazione.

## Scheda File

### Impostazione Percorso



#### Carica

Consente di specificare il percorso del file predefinito che viene visualizzato quando si seleziona *File - Apri* dalla barra dei menu.

#### Carica Modello

Consente di specificare il percorso del file predefinito che viene visualizzato quando si seleziona *File - Modello - Leggi Modello* dalla barra dei menu.

#### Salva

Specificare il percorso file predefinito che viene visualizzato quando si seleziona *File - Salva* come dalla barra dei menu.

#### Salva Modello

Specificare il percorso file predefinito che viene visualizzato quando si seleziona *File - Salva Modello* dalla barra dei menu.

Quando queste opzioni sono selezionate, vengono utilizzati i percorsi file specificati. Quando non sono selezionate, vengono utilizzati i percorsi file usati l'ultima volta.

#### Pagina impostaz. Iniziali

##### Navigazione

Specifica la collocazione della pagina di avvio navigazione "Index.htm".

#### Impostaz. Salvataggio Automatico

### Salvataggio Automatico ON

Se quest'opzione è selezionata i file di dati sono salvati in automatico con il nome “~” (tilde). Un utente con privilegi limitati che ha effettuato l'accesso al sistema operativo non può utilizzare percorsi file specifici. In tal caso, la funzione di salvataggio automatico viene disabilitata.

### Salva Automaticamente ogni misura

Quando questa opzione è selezionata, i file dati vengono salvati mediante sovrascrittura dopo ogni misurazione.

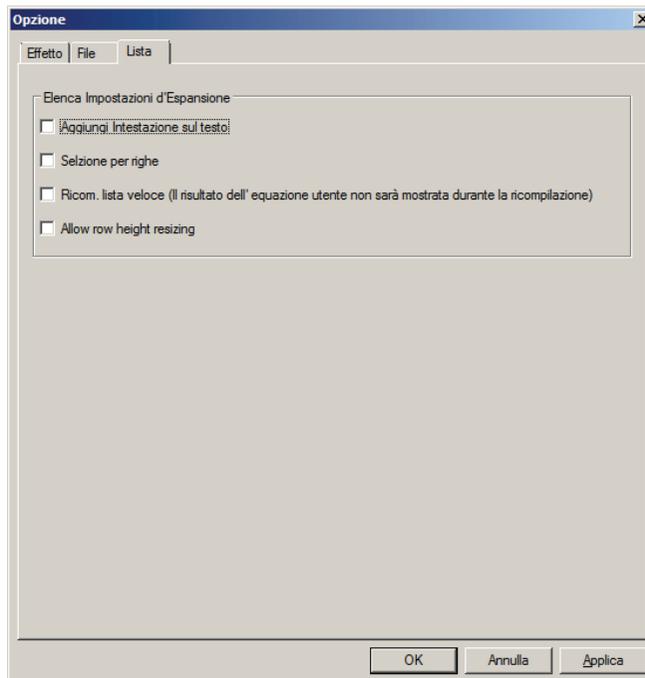
### Altro

#### Memorizza Edit Mode stato abilita/disabilita

Quando questa opzione è selezionata, il file di documento viene salvato nel modo corrente. Quando questa opzione non è selezionata, il file viene sempre salvato in modo di esecuzione.

## Scheda Lista

### Elenca Impostazioni d'Espansione



#### Aggiungi Intestazione sul testo:

Se i dati nell'elenco sono selezionati e copiati mentre quest'opzione è attiva, anche i caratteri all'inizio dell'intestazione vengono copiati.

#### Seleziona Riga ON

Se quest'opzione è selezionata, cliccando su qualsiasi punto dell'elenco si seleziona l'intera linea.

#### Ricom. lista veloce (Il risultato dell'equazione utente non sarà mostrata durante la ricompilazione)

Quando questa opzione è selezionata, gli elementi della finestra Elenco vengono visualizzati rapidamente. Si noti che l'eventuale equazione utente impostata nella finestra Elenco non verrà visualizzata. Questa impostazione viene applicata solo dopo aver riavviato il software.

#### Allow row height resizing

Quando questa opzione viene selezionata, è possibile regolare l'altezza della riga nella lista. Questa impostazione viene applicata solo dopo aver riavviato il software.

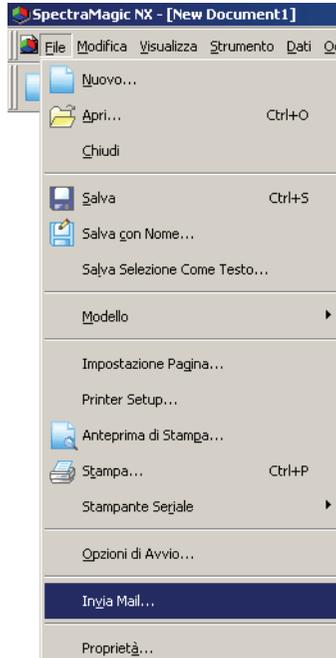
## 2.10.15 Invio dei file dati utilizzando l'e-mail

È possibile inviare un file dati come allegato e-mail.

1. Selezionare *File - Invia Mail* dalla barra dei menu.

In alcuni programmi di e-mail potrebbe essere visualizzata una finestra di dialogo relativa all'impostazione dei parametri. Specificare ciascun parametro.

Viene visualizzata la finestra relativa all'invio dell'e-mail.



2. Digitare l'indirizzo di destinazione e l'oggetto, quindi inviare l'e-mail.

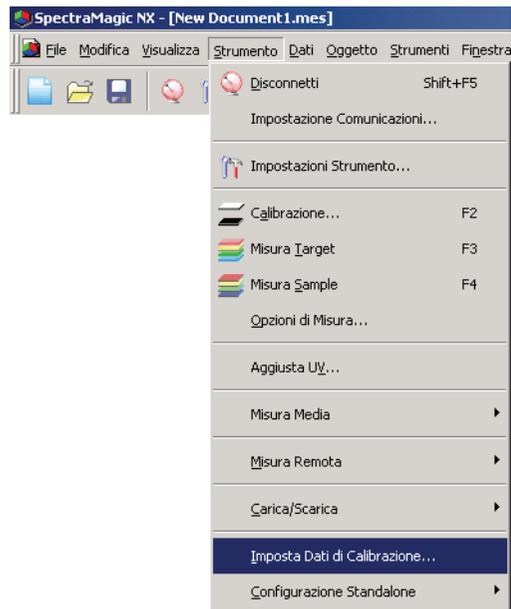
## 2.10.16 Scaricamento dei dati di calibrazione nello strumento

Questa procedura è disponibile solo quando lo spettrofotometro o il colorimetro è connesso e la chiave di protezione è collegata al computer.

E' possibile scaricare i dati di calibrazione dal software SpectraMagic NX allo strumento. Utilizzare questa funzione prima di utilizzare una nuova piastrina di calibrazione o uno standard di calibrazione relativo a un nuovo utente, nei canali da 01 a 19 con lo spettrofotometro Serie CR.

### 1. Selezionare *Strumento - Imposta Dati di Calibrazione*.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Dati Calibrazione.

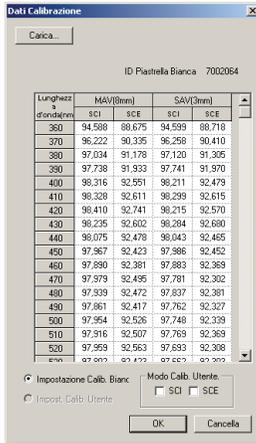


2. Specificare il valore di calibrazione. Il metodo può variare in base allo strumento connesso. Fare riferimento alle pagine 159 e 161 per ulteriori informazioni.
3. Fare clic su OK per avviare lo scaricamento dei dati nello strumento. Se è connesso lo spettrofotometro CR-400/410, quando si fa clic su OK i dati di calibrazione vengono scaricati sullo strumento e la calibrazione per quel canale viene eseguita.

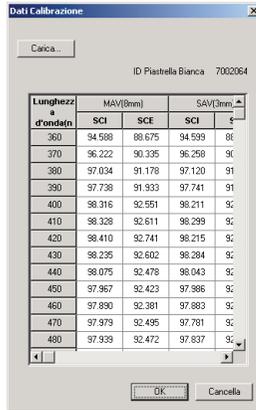
**■ Finestra di dialogo Dati Calibrazione (quando è collegato uno strumento della Serie CM-3000, CM-2600d/2500d, CM-2500c o CM-700d/600d)**

Quando è collegato lo strumento CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d o CM-2600d, verificare di aver selezionato il pulsante di opzione Impostazione Calib. Bianco.

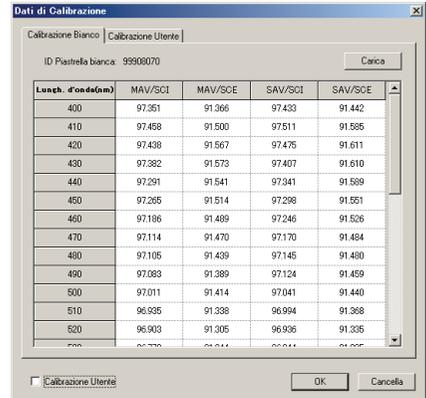
2. Fare clic sul pulsante Carica. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo relativa all'apertura di un file, specificare il file contenente i nuovi dati di calibrazione del bianco e fare clic sul pulsante Apri.



Visualizzazione del campione con spettrofotometro CM-2600d



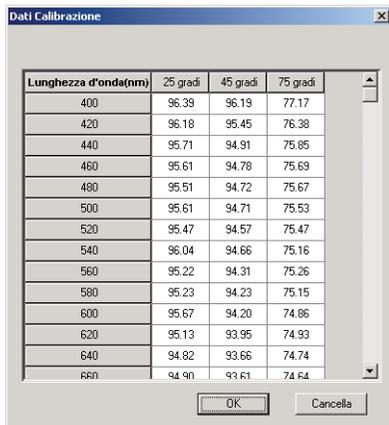
Visualizzazione del campione con spettrofotometro Serie CM-3000



Visualizzazione del campione con spettrofotometro CM-700d  
La casella di controllo Calibrazione utente e scheda Calibrazione Utente sono supportata solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

**■ Finestra di dialogo Dati Calibrazione (quando è collegato lo strumento CM-512m3A o CM-512m3)**

2. Immettere i dati di calibrazione (riflettanza spettrale).



### ■ Finestra di dialogo Impostazione dati di calibrazione (quando è collegato lo strumento CM-5/CR-5)

Non è possibile impostare (modificare) i dati di calibrazione per la piastrina integrata di calibrazione del bianco dello strumento.

Per utilizzare una piastra di calibrazione del bianco esterna, ad esempio la CM-A210 per la calibrazione del bianco quando si eseguono misure con il piatto di Petri o con il mini piatto di Petri, fare riferimento alla sezione 2.10.18 Specificare un valore di calibrazione utente nello strumento © a pagina 169.

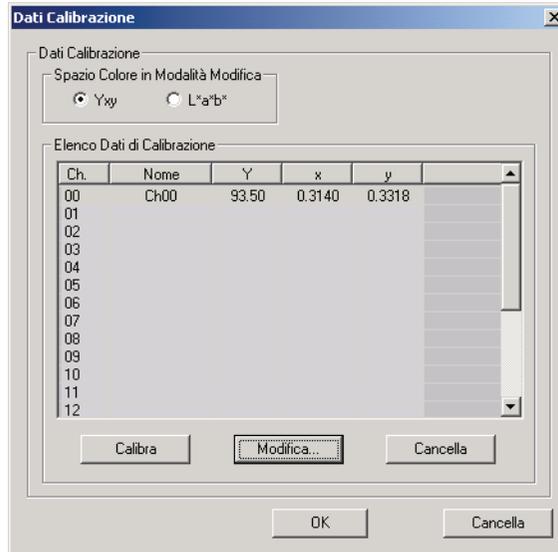
## ■ Finestra di dialogo Dati Calibrazione (quando è collegato lo strumento CR-400/410)

**2-1)** Selezionare lo Spazio Colore in Modalità-Demo.

**2-2)** Seleziona il canale di calibrazione (Ch.) per calibrare nella tabella Dati Calibrazione, e cliccare Modifica. Appare la finestra Modifica Dati di Calibrazione.

**2-3)** Inserire il nome del canale di calibrazione ed i dati di calibrazione.

La calibrazione di un canale nel quale i dati di calibrazione sono già stati impostati può essere eseguita selezionando il canale desiderato al punto 2-2) e cliccando Calibra. La Calibrazione del canale selezionato verrà quindi eseguita.

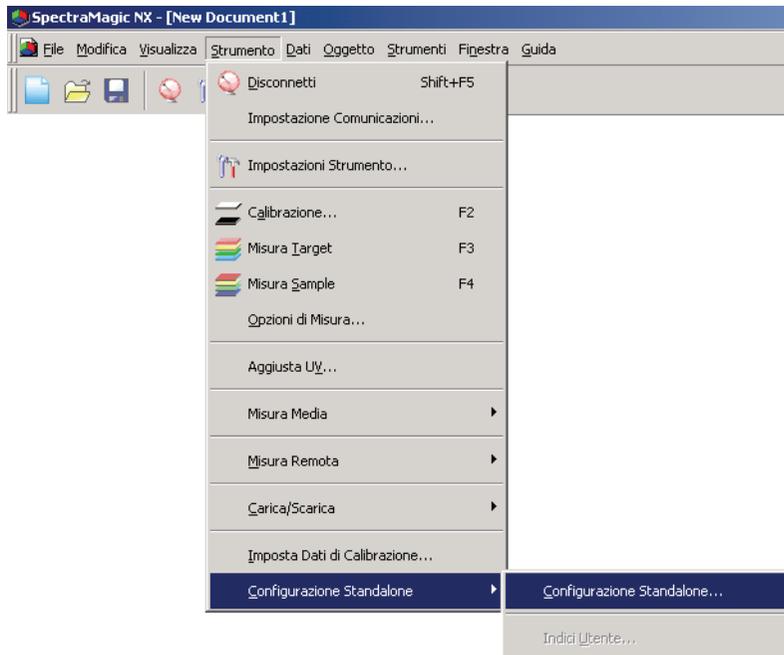


## 2.10.17 Scaricamento dei dati di configurazione nello strumento

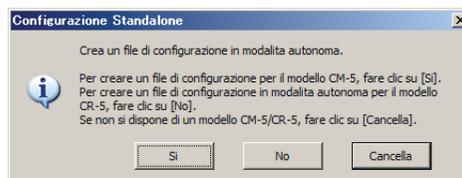
Questa procedura è disponibile solo quando la chiave di protezione è collegata al computer.

E' possibile scaricare i dati di configurazione dal software SpectraMagic NX per utilizzo standalone (strumento non collegato a computer).

1. Selezionare *Strumento - Configurazione Standalone - Configurazione Standalone*.



Se lo strumento non è collegato, viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma. Per creare un file di configurazione in modalità autonoma per il modello CM-5, fare clic su Sì. Per creare un file di configurazione in modalità autonoma per il modello CR-5, fare clic su No.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione Standalone. Fare clic sul pulsante Visualizza per visualizzare le informazioni dei dati del target con il numero specificato memorizzato nello strumento, se è collegato lo spettrofotometro CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-512m3A o CM-512m3.

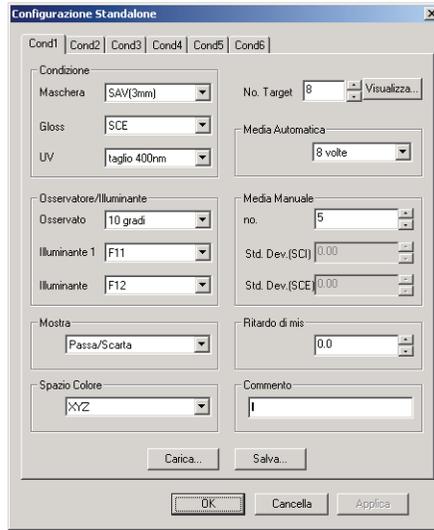
2. Specificare o immettere un valore appropriato per ciascun elemento.

I contenuti della finestra di dialogo Configurazione Standalone variano in base allo strumento collegato. Fare riferimento alle pagine 163 e 168 per ulteriori informazioni.

3. Fare clic su OK per avviare lo scaricamento dei dati nello strumento.

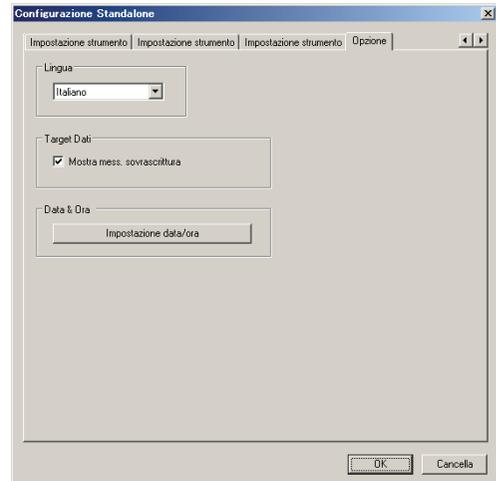
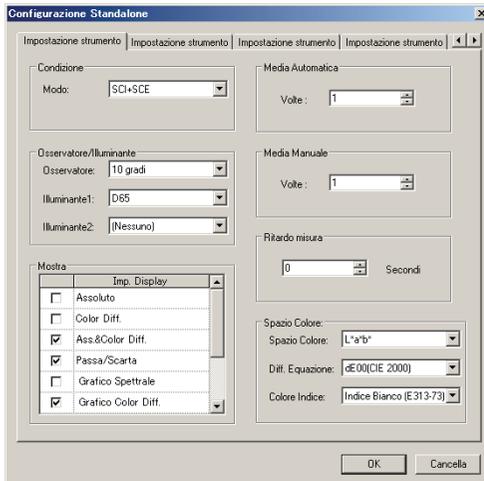
■ **Finestra di dialogo Configurazione Standalone (spettrofotometri CM-2600d/ 2500d)**

2. Specificare o immettere il valore appropriato a ciascun item. In alternativa, fare clic sul pulsante Carica e caricare il file di configurazione esistente.



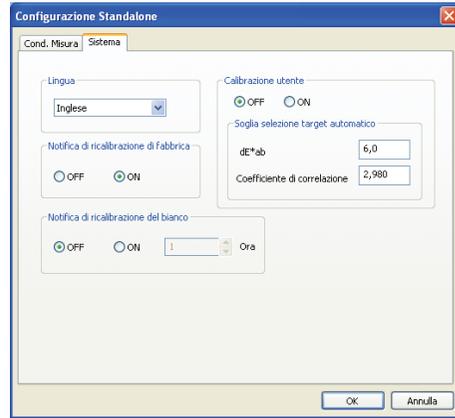
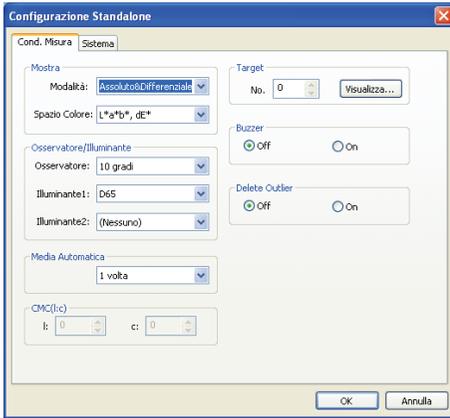
■ **Finestra di dialogo Configurazione Standalone (spettrofotometro CM-700d/ 600d)**

2. Specificare o immettere un valore appropriato per ciascun elemento per impostare le condizioni di misurazione e la visualizzazione dello schermo dello strumento. Selezionare lo/gli Spazi Colore da mostrare sullo strumento. Nella scheda "Opzione" è possibile specificare voci opzionali correlati allo strumento.



■ **Finestra di dialogo Configurazione Standalone (quando è collegato lo strumento CM-512m3A o CM-512m3)**

2. Fare clic sulla scheda Cond. Misura o Sistema e specificare o immettere un valore appropriato per ciascun elemento.



(la scheda Sistema viene visualizzata solo per lo strumento CM-512m3A).

## ■ Finestra di dialogo Configurazione Standalone (per CM-5/CR-5)

### Nota

Anche se uno strumento non è collegato, è possibile impostare e memorizzare in un file condizioni i dati del Sistema di configurazione Standalone per il CM-5/CR-5, come descritto a pagina 168, per poterlo trasferire in futuro nello strumento tramite un dispositivo di memoria USB. Le impostazioni disponibili nella creazione del file condizioni senza strumento collegato, corrispondono alla versione firmware più recente del CM-5/CR-5, che può essere diversa da quella dello strumento a cui viene applicato il file. Se una voce di impostazione nel file condizioni non è disponibile nello strumento, alla lettura del file la relativa impostazione attuale verrà mantenuta senza modifica. Le impostazioni disponibili nella versione firmware 1.10 e successive nel CM-5/CR-5 non presenti nelle versioni precedenti includono:

Scheda Condizioni misura:

Area di misura: “3mm” quando il tipo di misura è: “Piatto di Petri”

Scheda Schermata:

Gruppo impostazioni dati spettrali

Casella di controllo “Mostra target”

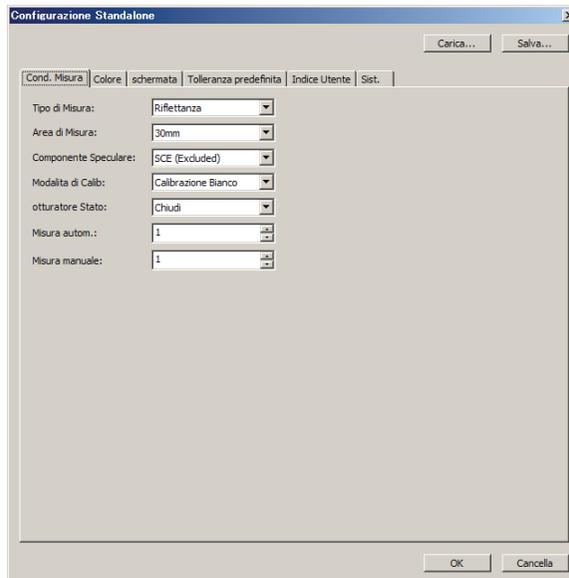
Visual. dati spettrali: “Assorbanza” o “Assorbanza + Lungh. onda spettr.”

Se è collegato un CM-5 o un CR-5 e il Sistema di configurazione Standalone è impostato direttamente sullo strumento, saranno visualizzate solo le impostazioni applicabili per la versione firmware dello strumento collegato.

### 2. Specificare o immettere un valore appropriato per ciascuna voce.

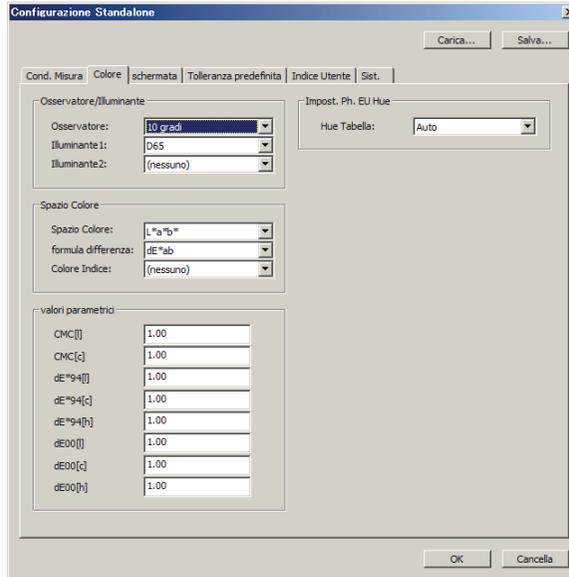
Nella scheda Cond. Misura è possibile impostare le condizioni di misura (oggetto da misurare, area di misura, modo componente speculare e così via) per lo strumento.

**M** Componente Speculare può essere impostato solo con il modello CM-5.



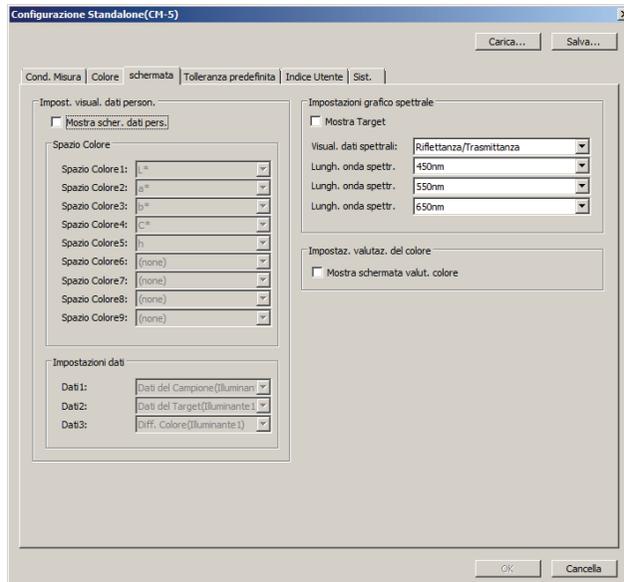
Nella scheda Cobre, è possibile impostare le condizioni di osservazione (osservante, illuminante, spazio colore, equazione della differenza cromatica e così via) da visualizzare sullo strumento.

**M** Illuminante 2 e ISO Brightness sono disponibili solo con lo strumento CM-5.



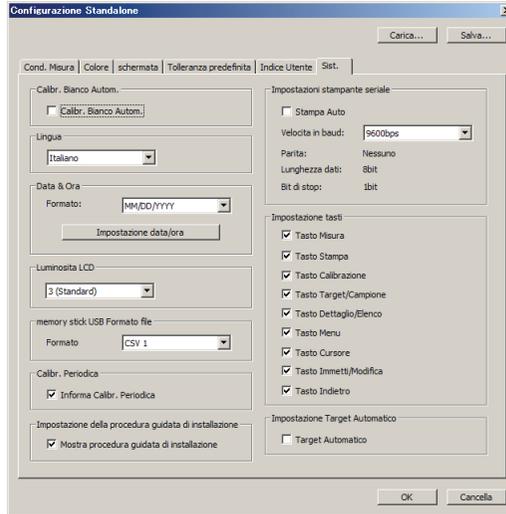
Con lo strumento CM-5/CR-5 è possibile personalizzare la visualizzazione a schermo. La personalizzazione può essere impostata nella scheda Schermata.

**M** Impostazioni grafico spettrale è disponibile solo con lo strumento CM-5.





Nella scheda Sist., è possibile impostare voci opzionali relativi allo strumento.



È possibile caricare il file di impostazione dell'ambiente esistente facendo clic sul pulsante Carica. È possibile salvare l'impostazione corrente come file di impostazione dell'ambiente facendo clic sul pulsante Salva. Il nome del file non può contenere caratteri diversi da quelli che è possibile impostare sullo strumento. Fare riferimento a "Impostazione in lotto delle condizioni" nel manuale di istruzioni dello strumento.

Le impostazioni relative a tutte le schede della finestra di dialogo Configurazione Standalone vengono salvate in un unico file.

È possibile salvare il file di impostazione dell'ambiente creato (.cnd) su un dispositivo di memoria USB e collegare il dispositivo di memoria al terminale di connessione USB dello strumento per caricare il file. A questo scopo, salvare il file di impostazione dell'ambiente nella cartella riportata di seguito.

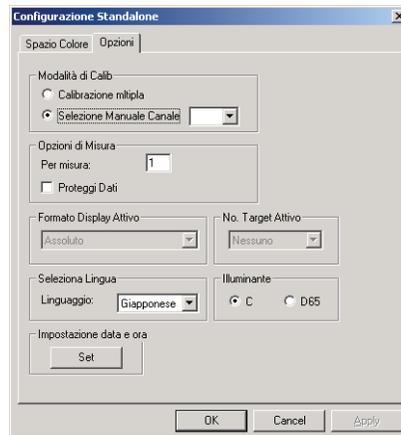
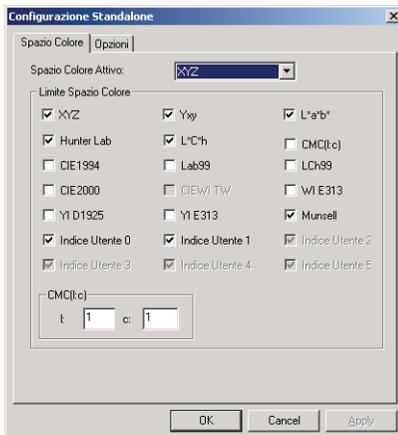
Unità:\Nome strumento

(Esempio) Quando il dispositivo di memoria USB è l'unità F e lo strumento è CM-5:

F:\CM-5

## ■ Finestra di dialogo Configurazione Standalone (quando è collegato lo strumento CR-400/410)

2. Cliccare sulla pagina Spazio Colore o Opzioni e specificare o inserire appropriati valori per ciascun item.



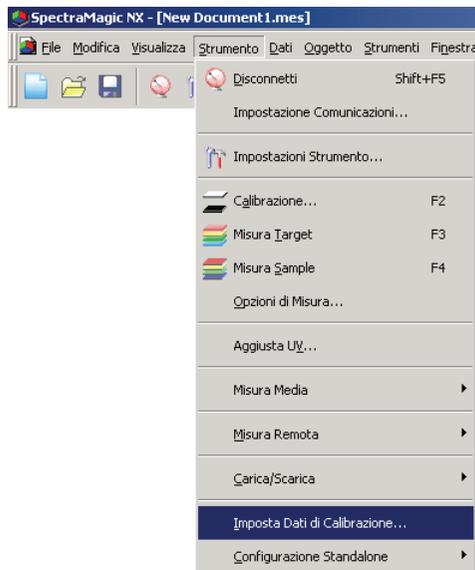
## 2.10.18 Specificare un valore di calibrazione utente nello strumento ①

Questa procedura è disponibile soltanto se sono collegati gli strumenti CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d, CM-2600d, CM-700d o CM-5/CR-5 e la chiave di protezione è collegata al computer. Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

Oltre alla calibrazione del bianco, è possibile eseguire la calibrazione utente. In questa sezione viene descritta la procedura che consente di specificare un valore di calibrazione utente e di abilitare la calibrazione utente.

Quando si abilita la calibrazione utente, la relativa finestra di dialogo viene visualizzata dopo la calibrazione del bianco durante il processo di calibrazione descritto a pagina 34. Se, invece, è collegato lo strumento CM-5/CR-5, la calibrazione dell'utente qui descritta viene eseguita come calibrazione del bianco durante il processo di calibrazione descritto a pagina 34.

1. Selezionare *Strumento - Imposta Dati di Calibrazione* dalla barra dei menu.



Viene visualizzata la finestra di dialogo (Bianco) Impostazione dei dati di calibrazione.

Quando è collegato lo strumento CM-700d, selezionare la scheda "Calibrazione Utente".

2. Impostare il valore di calibrazione.

La procedura di impostazione varia in base al modello dello strumento collegato. Per la procedura relativa ai singoli modelli, fare riferimento alle pagine da 170 a 172.

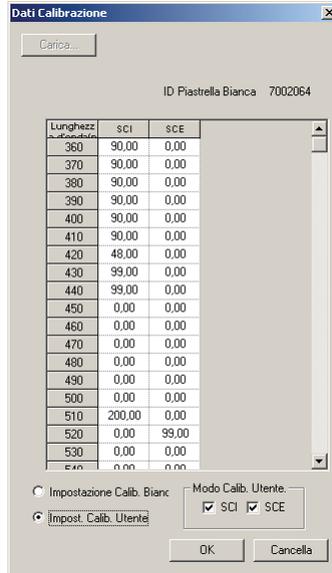
3. Fare clic su OK per avviare la scrittura nello strumento.

**■ Finestra di dialogo Impostazione dei dati di calibrazione del bianco (quando è collegato lo strumento CM-3600A, CM-3610A, CM-3600d o CM-2600d)**

**2-1)** Selezionare Attiva calibrazione utente.

Quando è collegato lo strumento CM-2600d, nel riquadro Modo Calib. Utente selezionare un valore tra SCI e SCE da utilizzare per eseguire la calibrazione utente oppure entrambi.

La calibrazione utente viene attivata.



(Schermata dei campioni quando è collegato lo strumento CM-2600d).

**2-2)** Selezionare il pulsante di opzione Impost. Calib. Utente.

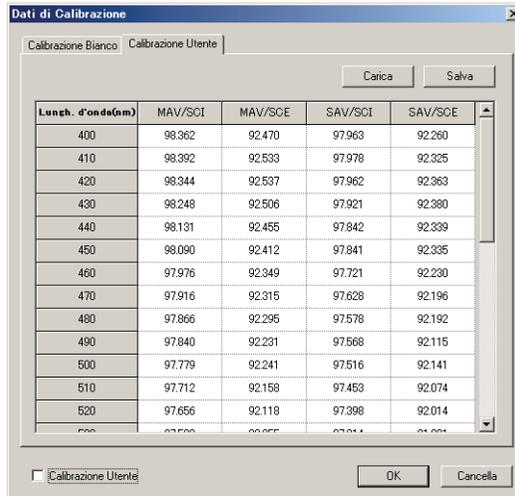
Ciò consente di immettere il valore di calibrazione utente nella lista.

**2-3)** Immettere la riflettanza spettrale per specificare il valore di calibrazione.

Lo stesso valore di calibrazione viene applicato a tutte le aree di misura.

## ■ Finestra di dialogo Impostazione dei dati di calibrazione del bianco (quando è collegato lo strumento CM-700d)

2-1) Selezionare la scheda Calibrazione Utente.



(Schermata dei campioni quando è collegato lo strumento CM-700d).

La casella di controllo Calibrazione utente e scheda Calibrazione Utente sono supportata solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

2-2) Selezionare Calibrazione Utente.

La calibrazione utente viene attivata.

2-3) Immettere la riflettanza spettrale per specificare il valore di calibrazione. In alternativa, fare clic sul pulsante Carica per caricare il file del valore di calibrazione esistente e impostare il valore.

Lo stesso valore di calibrazione viene applicato a tutte le aree di misura.

È possibile salvare il valore corrente come file del valore di calibrazione facendo clic sul pulsante Salva.

## ■ Finestra di dialogo Impostazione dati di calibrazione (quando è collegato lo strumento CM-5/CR-5)

È possibile selezionare la modalità di calibrazione utente dalla scheda Cond. Misura della finestra di dialogo Configurazione Standalone. Per ulteriori informazioni, vedere pagina 160.

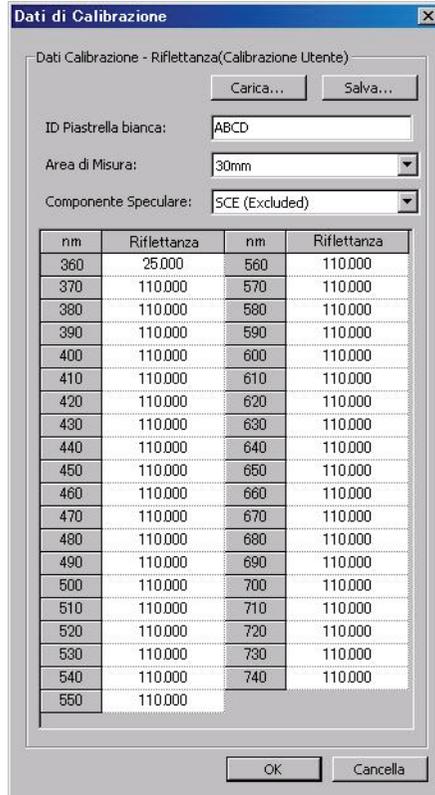
2-1) In Seleziona dati di calibrazione, selezionare il tipo di valore di calibrazione utente da impostare e fare clic sul pulsante Imposta.



**2-2)** Se è stata selezionata l'opzione Riflettanza (Calibrazione Utente), selezionare l'area di misura e il modo componente speculare che si desidera impostare.

Le combinazioni selezionabili sono: LAV e SCI (M), LAV e SCE, MAV e SCI (M), MAV e SCE, SAV e SCI (M), SAV e SCE.

**M** Componente Speculare può essere impostato solo con il modello CM-5.



**2-3)** Impostare il valore di calibrazione immettendo la riflettanza spettrale o l'assorbanza spettrale. In alternativa, fare clic sul pulsante Carica per caricare il file del valore di calibrazione esistente e impostare il valore.

Se è stato selezionato Riflettanza (Calibrazione Utente), i valori di calibrazione specifici vengono applicati alle singole aree di misura.

È possibile salvare il valore corrente come file del valore di calibrazione facendo clic sul pulsante Salva.

Se è stato selezionato Riflettanza (Calibrazione Utente), i file dei valori di calibrazione specifici verranno generati per le singole aree di misura.

## 2.10.19 Come scaricare gli indici utente sullo strumento

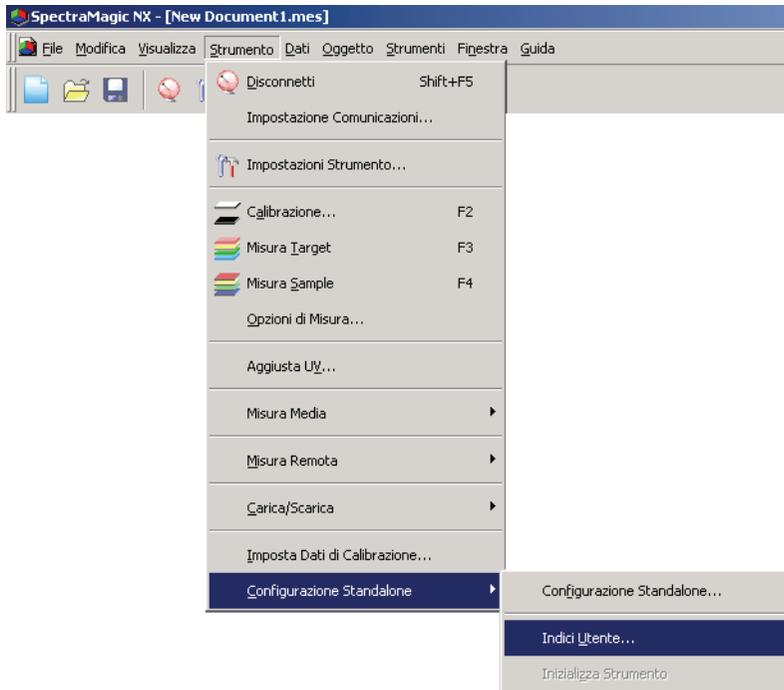
Questa procedura è disponibile solo quando è collegato lo strumento CM-5 o CR-400/410 e la chiave di protezione è inserita nel computer.

È possibile utilizzare il software SpectraMagic NX per scaricare una espressione basata sullo spazio colore sullo strumento.

### 1. Selezionare *Strumento - Configurazione Standalone - Indici Utente*.

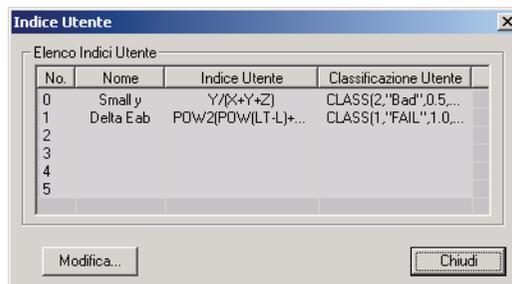
Appare la finestra di dialogo Indici Utente.

Quando è collegato lo strumento CM-5, selezionare *Strumento - Configurazione Standalone* dalla barra dei menu. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione Standalone, selezionare Indici Utente. Per ulteriori informazioni, vedi pagina 165.



### 2. Selezionare il numero (No.), e cliccare Modifica.

Appare la finestra Indice Utente.



(Schermata dei campioni quando è collegato lo strumento CR-400/410).

**3.** Inserire il nome dell'Indice Utente, l'Indice Utente, e la Classificazione Utente.

I caratteri ASCII estesi utilizzati come Nome dell'Indice Utente potrebbero non venire visualizzati correttamente; ciò dipende dalla lingua impostata nello strumento.

Se si cambia un'impostazione Indice Utente e la si carica nello strumento, la definizione Classificazione Utente caricata precedentemente nello strumento per il canale Indice Utente corrispondente verrà eliminata.

Se si cambia l'impostazione Indice Utente, la Classificazione Utente deve essere reimpressa anche se non è necessario cambiare la definizione della Classificazione Utente.



**4.** Se si preme OK, appare una finestra di conferma e l'indice è scaricato sullo strumento.

## 2.10.20 Scaricamento dei dati del target nello strumento

Questa procedura è disponibile solo quando lo spettrofotometro, ad eccezione della Serie CM-3000, o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

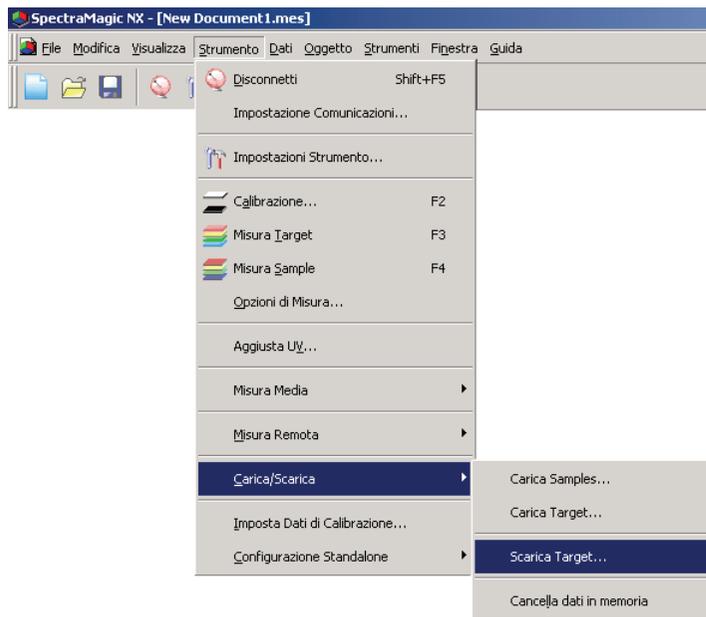
Questa operazione viene disabilitata quando il numero di set di dati è 2 (UV100 + UV0 o Opacità) oppure 3 (UV100 + UV0 + UVadj) o SCI + SCI (set di dati 2) sullo strumento CM-5.

Quando si utilizza lo strumento CM-2600d/2500d o CM-5/CR-5, eseguire questa procedura dopo aver disattivato la funzione di protezione dei dati dello strumento.

1. Nella finestra Elenco, aprire un gruppo di dati selezionando Tutti i dati - Target(s), selezionare un dato, quindi *Strumento - Carica/Scarica - Scarica Target* dalla barra dei menu.

In alternativa, fare clic sul target e selezionare *Scarica Target* dal menu contestuale visualizzato.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Target Scaricato. È possibile selezionare più target e scaricarli in successione. Se è collegato lo strumento CM-5/CR-5 o CR-400/410, è possibile scaricare solo i dati del target costituiti da un solo set di dati.



2. Specificare le informazioni dei dati del target scaricato nello strumento.

Per la procedura relativa ai singoli modelli, fare riferimento alle pagine da 176 a 181.

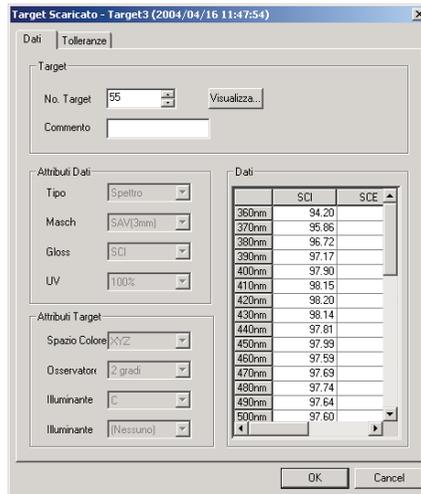
3. Fare clic su OK per avviare lo scaricamento dei dati nello strumento.

Quando è collegato lo strumento CR-5 o CR-400/410 e i dati del target selezionati al punto 1 sono dati spettrali, i dati verranno convertiti in dati colorimetrici e poi scaricati nello strumento.

Non è possibile scaricare i dati del target quando il numero di set di dati è diverso dall'impostazione nello strumento.

## Finestra di dialogo Target Scaricato (spettrofotometri CM-2600d/2500d o CM-2500c)

### Scheda Dati



### Target

Specificare il numero di target nello strumento in cui i dati devono essere scaricati. Il numero visualizzato quando si apre la finestra di dialogo è il numero di target più elevato memorizzato nello strumento +1. Fare clic sul pulsante Visualizza per visualizzare le informazioni del target con il numero specificato memorizzato nello strumento.

### Attributi Dati

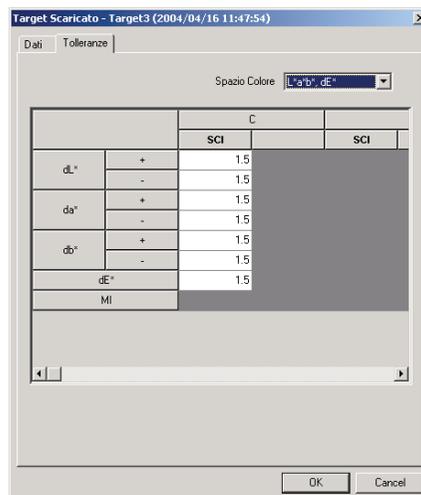
Tipo, Masch, Gloss e UV sono visualizzati quando è collegato lo strumento CM-2600d/2500d. Tipo e Maschera vengono visualizzati se è collegato lo spettrofotometro CM-2500c. Sei dati selezionati riguardano dati spettrali o colorimetrici immessi manualmente, specificare le impostazioni per Masch e Gloss.

### Attributi Target

Questi parametri non sono modificabili.

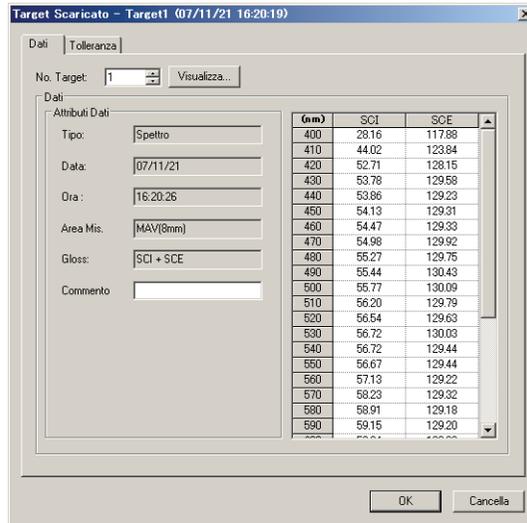
### Scheda Tolleranze

Vengono visualizzate le tolleranze specificate per i dati del target selezionato.



## Finestra di dialogo Target Scaricato (spettrofotometro Serie CM-700d/600d)

### Scheda Dati



### Target

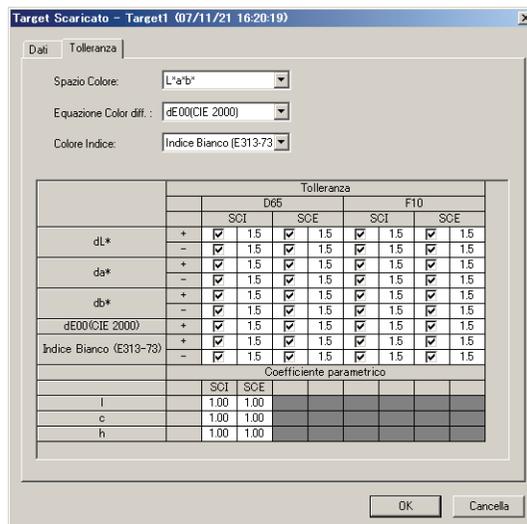
Specificare il numero del target sullo strumento nel quale il dato va scaricato. Il numero visualizzato quando si apre la finestra di dialogo è il più piccolo numero di target non registrato memorizzato nello strumento. Cliccare Visualizza per vedere i dettagli del Target relativo ad uno specifico numero.

### Attributi Dati

Vengono visualizzati il tipo, la data, il tempo, l'area di misurazione, la modalità componente speculare e il commento. I parametri diversi dal commento non possono essere modificati.

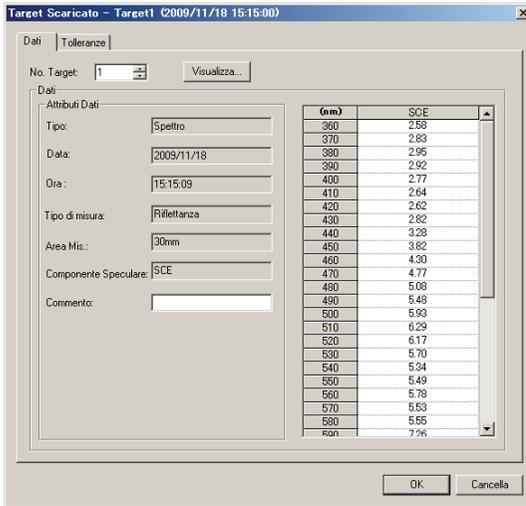
### Scheda Tolleranze

Immettere le tolleranze per i dati target selezionati.

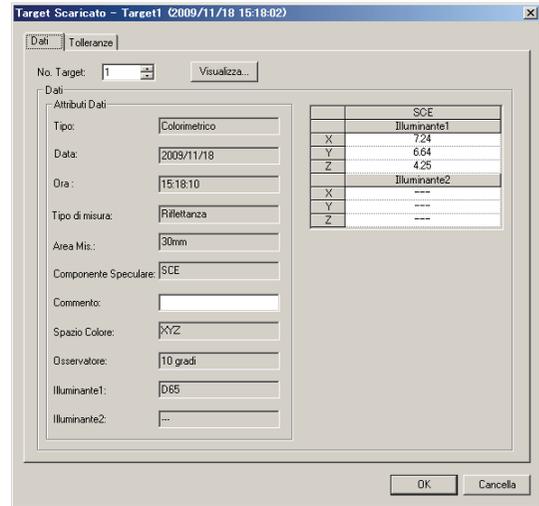


## Finestra di dialogo Target Scaricato (quando è collegato lo strumento CM-5/CR-5)

### Scheda Dati



(Schermata dei campioni per dati del target Spettrale)



(Schermata dei campioni per dati del target Colorimetrico)

### Target

Specificare il numero del target nello strumento in cui verranno scaricati i dati. Il numero visualizzato quando si apre questa finestra di dialogo è il numero di target più basso nello strumento per il quale non sono stati registrati dati. Fare clic sul pulsante Visualizza per vedere i dettagli del target con il numero specificato memorizzato nello strumento.

### Attributi Dati

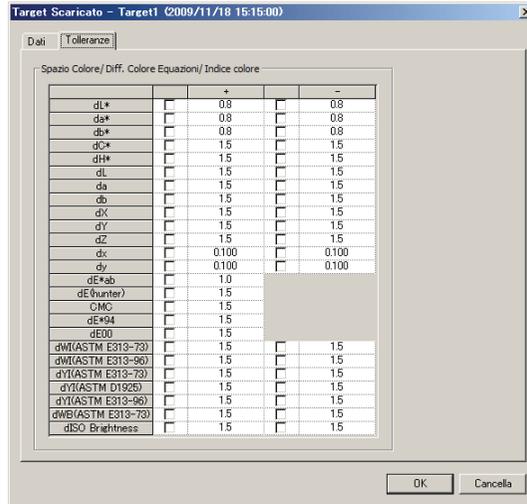
Vengono visualizzati Tipo, Data, Ora, Area di Mis., Componente Speculare e Commento. È possibile modificare solo la voce Commento. Il commento non può contenere caratteri diversi da quelli che è possibile impostare sullo strumento. Fare riferimento a “Modifica dei dati di colore target: Nome della modifica” nel manuale di istruzioni dello strumento.

**M** Spettro viene visualizzato solo per il modello CM-5.

### Scheda Tolleranza

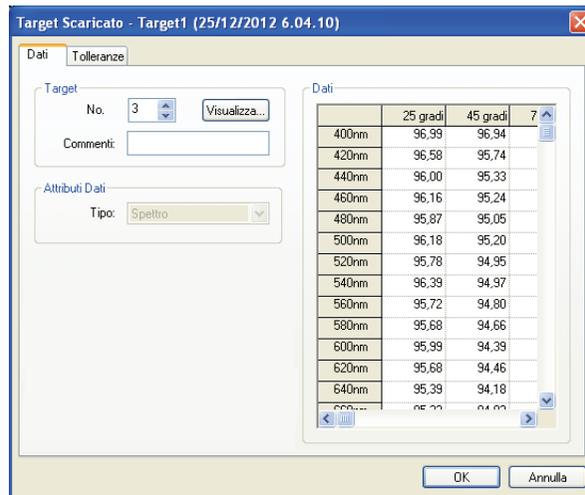
Immettere le tolleranze da impostare per i dati del target selezionati.

**M** La tolleranza per ISO Brightness può essere impostata solo con lo strumento CM-5.



## Finestra di dialogo Target Scaricato (spettrofotometro Serie CM-512m3A/512m3)

### Scheda Dati



### Target

Specificare il numero del target sullo strumento nel quale il dato va scaricato. Il numero visualizzato quando si apre la finestra di dialogo è il più piccolo numero di target non registrato memorizzato nello strumento. Cliccare Visualizza per vedere i dettagli del Target relativo ad uno specifico numero.

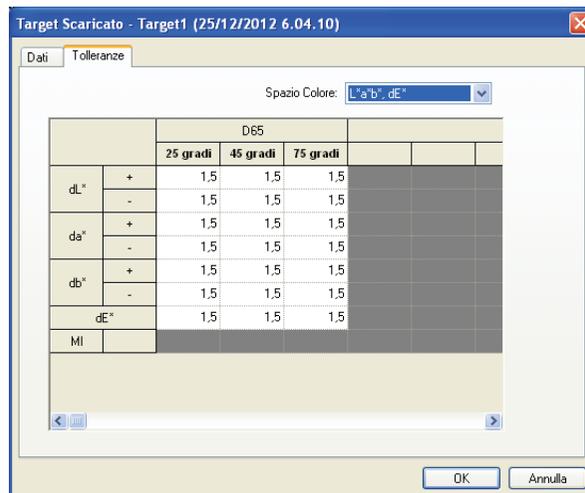
### Attributi Dati

Tipo: Spettro (impossibile modificarlo),

- Non è possibile scaricare dati target colorimetrici sullo strumento.

### Scheda Tolleranze

Immettere le tolleranze per i dati target selezionati.



## ■ Finestra di dialogo Target Scaricato (quando è collegato lo strumento CR-400/410)

### Scheda Informazione Target

Target Scaricato - Target1 (2004/05/12 14:30:59)

Informazione Target | Tolleranze

No. Target: 0 Visualizza...

Nome: Target1

X: 88.485

Y: 93.491

Z: 99.819

Utilizza giudizio Tolleranze

Spazio Colore: L\*a\*b\*

Criteri di accettazione:

- Tolleranze ellittiche
- Tolleranze Box
- Delta E
- Tolleranze Box e DE

OK Cancel

### No. Target

Specificare il numero del target sullo strumento nel quale il dato va scaricato. Il numero mostrato quando si apre la finestra di dialogo è il numero più alto del target memorizzato sullo strumento + 1. Cliccare Visualizza per vedere i dettagli del Target relativo ad uno specifico numero.

### Utilizza giudizio Tolleranze

Se è selezionato, il target viene memorizzato con le tolleranze.

### Criteri di accettazione

Selezionare “Tolleranze ellittiche”, “Tolleranze Box”, “Delta E”, o “Tolleranze Box e DE”.

### Scheda Tolleranze

Sono mostrate le tolleranze specificate per i target selezionati.

Target Scaricato - Target1 (2004/05/12 14:30:59)

Informazione Target | Tolleranze

% Livello di allarme: 100

Tolleranze Box

| dL*    | da*    | db*    |
|--------|--------|--------|
| + 0.05 | + 0.05 | + 0.05 |
| - 0.05 | - 0.05 | - 0.05 |

OK Cancel

## 2.10.21 Messaggio di raccomandazione relativo alla ricalibrazione di servizio annuale

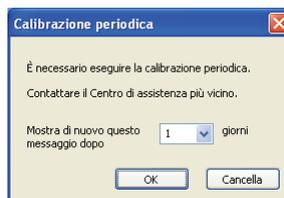
\* Questa procedura è disponibile solo quando lo strumento CM-3700A/CM-3700A-U, CM-3600A, CM-512m3A, CM-5/CR-5 o CM-700d/CM-600d e la chiave di protezione sono collegati al computer.

I dati relativi alla ricalibrazione di servizio annuale vengono registrati nello strumento presso in fabbrica oppure al momento del servizio di calibrazione (o del servizio di manutenzione).

Su CM-512m3A, CM-5/CR-5 o CM-700d/CM-600d, un messaggio che richiede la calibrazione di servizio è visualizzato sullo schermo LCD al momento dell'accensione circa un anno dopo la data di ricalibrazione di servizio annuale registrata, a condizione che il messaggio di raccomandazione relativo alla ricalibrazione di servizio annuale sia impostato su "ON" nello strumento.

In SpectraMagic NX, una finestra di dialogo che raccomanda la ricalibrazione di servizio annuale è visualizzata alla connessione circa un anno dopo la connessione iniziale dello strumento e di SpectraMagic NX (su CM-512m3A, CM-5/CR-5 o CM-700d/CM-600d, questa finestra di dialogo è visualizzata solo se la visualizzazione del messaggio di raccomandazione relativo alla ricalibrazione di servizio annuale sia impostata a "ON" sullo strumento).

Con CM-3700A/CM-3700A-U, CM-3600A/CM-3610A e CM-512m3A, è possibile impostare l'intervallo di date (1, 3, 7, 30, 180 o 365 giorni) per visualizzare questa finestra di dialogo.



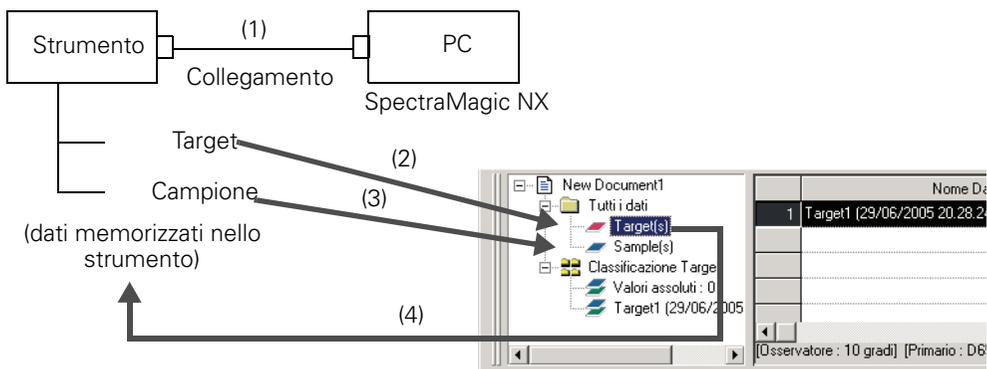
## 2.10.22 Funzione Sincro. Sensore

La procedura seguente è utilizzabile soltanto se lo spettrofotometro, ad eccezione della Serie CM-3000, o il colorimetro e la chiave di protezione sono collegati al computer.

Questa finestra mostra la struttura dei dati (la relazione tra target e campione), nello strumento collegato al software SpectraMagic NX.

Poiché i dati vengono visualizzati in una struttura ad albero, è facile selezionare solo quelli necessari e caricarli nel file di documento o scaricarli nello strumento.

- (1) Visualizzazione della finestra Sincro. Sensore ..... pagina 183
- (2) Caricamento del target ..... pagina 185
- (3) Caricamento del campione ..... pagina 186
  - Caricamento di tutti i dati ..... pagina 187
- (4) Scaricamento del target dal file di documento nello strumento ..... pagina 188
  - Eliminazione dei dati memorizzati nello strumento ..... pagina 189
  - Impostazione della tolleranza ..... pagina 189



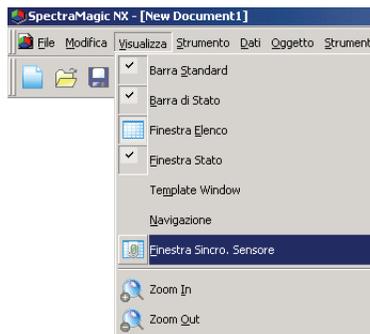
### Visualizzazione della finestra Sincro. Sensore

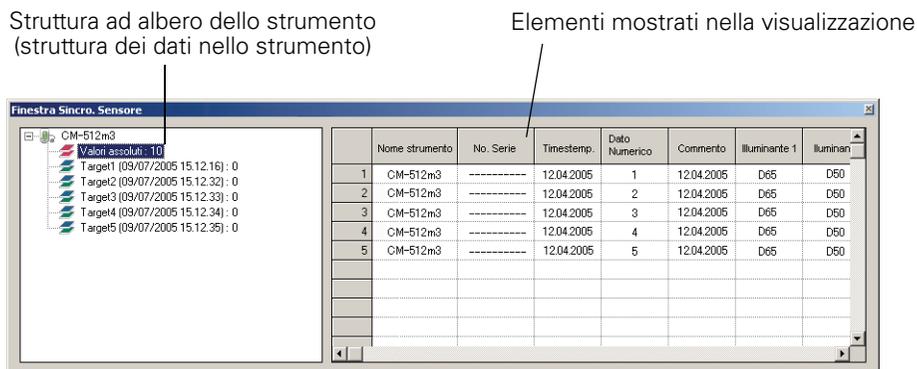
#### 1. Collegare lo strumento.

Se lo strumento è già collegato al PC; quest'ultimo acquisisce i dati memorizzati nello strumento nel momento in cui si passa dallo stato nascosto alla visualizzazione della finestra Sincro. Sensore. In alternativa, il PC acquisisce i dati quando si collega lo strumento al PC con la finestra Sincro. Sensore visualizzata. Non è quindi necessario collegare lo strumento sin dall'inizio.

#### 2. Selezionare *Visualizza - Finestra Sincro. Sensore* dalla barra dei menu.

Viene visualizzata la finestra Sincro. Sensore.





**Nota:**

- La finestra Sincro. Sensore è sempre visualizzata in primo piano e può essere gestita come finestra indipendente. Inoltre, è possibile ancorarla alla finestra Elenco o alla finestra di stato.
- Se lo strumento è scollegato mentre la finestra Sincro. Sensore è visualizzata, i dati mostrati nella finestra Sincro. Sensore scompaiono.
- Durante l’acquisizione dei dati nel PC, viene visualizzata una finestra in cui è indicato lo stato di avanzamento. Non scollegare lo strumento in questa fase.

**■ Elementi mostrati nella visualizzazione**

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| <b>Nome strumento</b> | Nome dello strumento                                    |   |
| <b>No. Serie</b>      | Numero di unità   |   |
| <b>Timestemp.</b>     | Data e ora della misurazione                            | Quando è collegato il CM-2600d/2500d o CM-2500c, la data e l’ora vengono visualizzate nell’ordine AAAA/MM/GG o GG/MM/AAAA in base alle impostazioni di lingua visualizzate e alla versione ROM dello strumento. |
| <b>Dato Numerico</b>  | Nome dei dati (dato numerico assegnato nello strumento) |   |
| <b>Commento</b>       | Commento  |   |
| <b>Osservatore</b>    | Osservatore   | Gli elementi visualizzati qui non sono impostazioni dello strumento ma del software SpectraMagic NX. Verificare che le impostazioni siano uguali sia nello strumento che nel software SpectraMagic NX.          |
| <b>Illuminante 1</b>  | Illuminante primario                                    |   |
| <b>Illuminante 2</b>  | Illuminante secondario                                  |   |

**■ Informazioni da acquisire ma che non vengono mostrate nella visualizzazione**

- Dati di riflettanza spettrale  
Quando è collegato lo strumento CR-5 o CR-400/410, vengono acquisiti i dati colorimetrici.
- Valore di tolleranza quando vengono acquisiti i dati del target (solo quando è collegato lo CM-512m3 con versione ROM 3.05 o successiva)

## Caricamento del target

### ■ Utilizzo della funzione di trascinamento

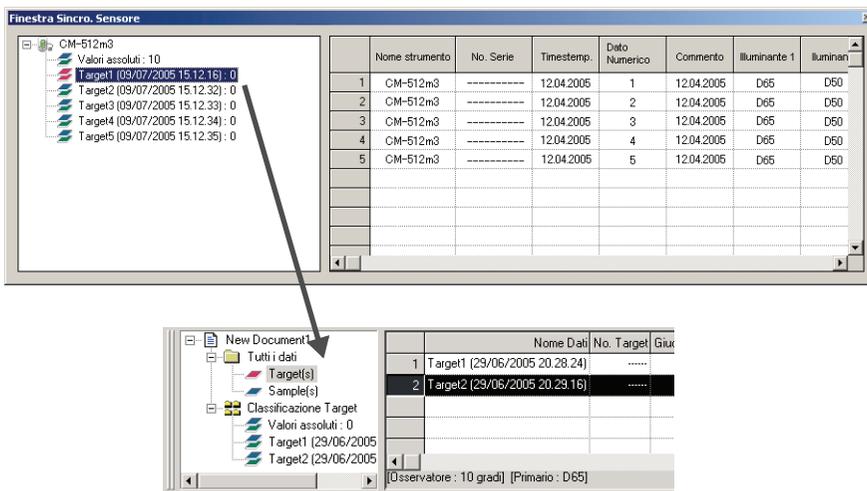
1. Selezionare il target da caricare dalla struttura da albero nello strumento della finestra Sincro. Sensore.

**Nota:** È possibile selezionare solo un target.

2. Trascinare il target nel gruppo dei dati Target(s) sotto Tutti i dati nella finestra Elenco.

**Nota:**

- I dati non possono essere trascinati in posizioni diverse rispetto al gruppo di dati Target(s).
- Se nel file di documento esiste già un target con lo stesso nome, viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma.



### ■ Utilizzo del menu contestuale

1. Selezionare il target da caricare dalla struttura da albero nello strumento della finestra Sincro. Sensore.

**Nota:** È possibile selezionare solo un target.

2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul campione e aprire il menu contestuale.
3. Selezionare Uplead Target.

**Nota:** Se nel file di documento esiste già un target con lo stesso nome, viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma.



■ **La finestra di dialogo che viene visualizzata quando il file di documento contiene già un target con lo stesso nome**

Se si seleziona **Si**:

Un nuovo gruppo di dati Target viene creato sotto Classificazione Target nella finestra Elenco. Tutti i campioni collegati a questo target vengono caricati.

**Nota:** il nome dei dati caricati viene assegnato automaticamente.

Se si seleziona **No**:

Il campione collegato al target selezionato viene aggiunto al gruppo di dati Target esistente con lo stesso nome sotto Classificazione Target nella finestra Elenco.

**Nota:**

- Se sono già presenti dati uguali, il caricamento non avviene.
- L'identità dei dati è determinata dalle relative proprietà, ossia la data e l'ora di misurazione, il nome del target collegato, nonché i dati di riflettanza spettrale ovvero i dati colorimetrici.

**Caricamento del campione**

■ **Utilizzo della funzione di trascinamento**

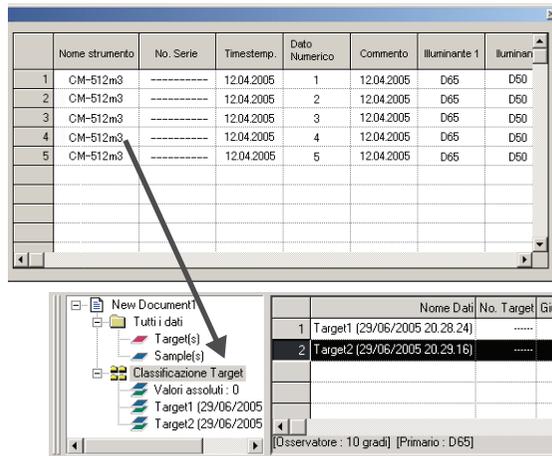
1. Selezionare il campione da caricare dalla visualizzazione nella finestra Sincro. Sensore.

**Nota:** È possibile selezionare uno o più campioni.

2. Trascinare i dati in qualsiasi gruppo sotto Classificazione Target nella finestra Elenco.

**Nota:**

- I dati non possono essere trascinati in altre posizioni.
- I dati vengono aggiunti come i campioni collegati al target nel gruppo dei dati in cui vengono trascinati.
- Quando si selezionano diversi campioni, essi vengono tutti collegati allo stesso target.
- Se esiste già un campione con lo stesso nome, viene visualizzata una finestra di dialogo.
- Il nome dei dati viene assegnato automaticamente.



■ **Utilizzo del menu contestuale**

1. Selezionare il campione da caricare dalla visualizzazione nella finestra Sincro. Sensore.

**Nota:** È possibile selezionare uno o più campioni.

2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul campione e aprire il menu contestuale.

3. Selezionare Carica Samples.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Collegamenti Target.

■ **La finestra di dialogo che viene visualizzata quando il file di documento contiene già un campione con lo stesso nome**

**Se si seleziona Sì:**

I dati vengono aggiunti come nuovi campioni collegati al target.

**Nota:** Il nome dei campioni caricati viene assegnato automaticamente.

**Se si seleziona No:**

I dati vengono aggiunti come campioni collegati al target.

**Nota:**

- Se sono già presenti dati uguali, il caricamento non avviene.
- L'identità dei dati è determinata dalle relative proprietà, ossia la data e l'ora di misurazione, il nome del target collegato, nonché i dati di riflettanza spettrale ovvero i dati colorimetrici.

**Caricamento di tutti i dati**

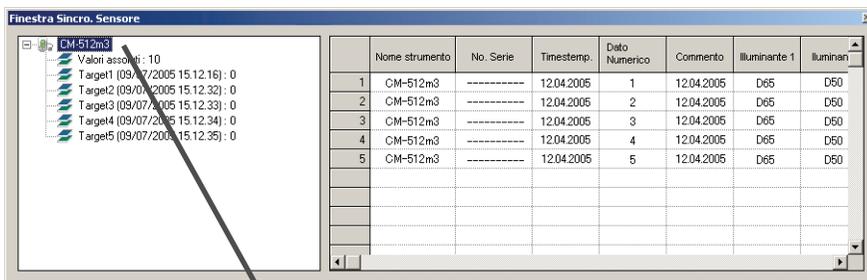
■ **Utilizzo della funzione di trascinamento**

1. Selezionare l'icona con il nome dello strumento da caricare dalla struttura degli strumenti nella finestra Sincro. Sensore.

2. Trascinare l'icona con il nome dello strumento nel gruppo dei dati Target(s) sotto Tutti i dati nella finestra Elenco.

**Nota:**

- I dati non possono essere trascinati in posizioni diverse rispetto al gruppo di dati Target(s).
- Se nel file di documento esiste già un target con lo stesso nome, viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma.



## Scaricamento del target dal file di documento nello strumento

- I dati non possono essere scaricati nello strumento nei seguenti casi:
  - Quando il numero di set è diverso
  - Quando l'osservatore e l'illuminante sono diversi (nei casi di immissione manuale dei dati colorimetrici, dei dati CR-5 o dei dati CR-400)
- Quando è collegato lo strumento CM-512m3A o CM-512m3 con la versione ROM 3.05 o successiva, il valore di tolleranza specificato per i dati target viene applicato ai dati scaricati.
- Tutti i dati vengono scaricati nello strumento come target.

### ■ Utilizzo della funzione di trascinamento

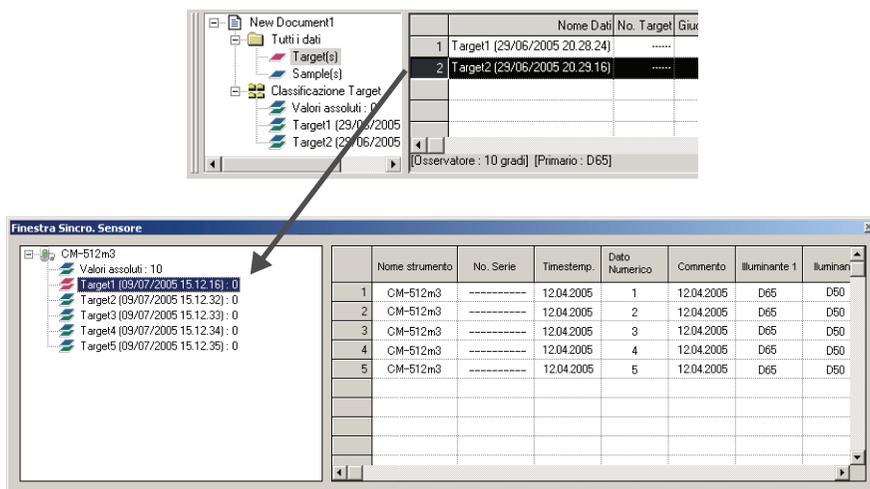
1. Selezionare il target da scaricare nello strumento dalla finestra Elenco.

**Nota:** È possibile selezionare uno o più target a condizione che i dati siano selezionati dal gruppo di dati Tutti i dati - Target(s).

2. Trascinare i dati nella struttura ad albero dello strumento nella finestra Sincro. Sensore.

Viene visualizzata una finestra di dialogo e il target viene aggiunto allo strumento.

**Nota:** Quando è collegato lo strumento CM-5/CR-5, la struttura degli strumenti nella finestra Sincro.Sensore viene visualizzata con stato chiuso. Selezionare la struttura per visualizzarla nuovamente.



### ■ Utilizzo del menu contestuale

1. Selezionare il target da scrivere nello strumento dalla finestra Elenco.

**Nota:** È possibile selezionare uno o più target a condizione che i dati siano selezionati dal gruppo di dati Tutti i dati - Target(s).

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

### 3. Selezionare Scarica Target.

In alternativa, selezionare i dati dal gruppo di dati Tutti i dati - Target(s), aprire il menu contestuale e selezionare Scarica Target.

Viene visualizzata una finestra di dialogo e il target viene aggiunto allo strumento.

I dati scaricati vengono aggiunti come ultimi dati nello strumento. Quando è collegato lo strumento CR-400, tuttavia, è possibile specificare la posizione per lo scaricamento dei dati.

**Nota:** Quando è collegato lo strumento CM-5/CR-5, la struttura degli strumenti nella finestra Sincro.Sensore viene visualizzata con stato chiuso. Selezionare la struttura per visualizzarla nuovamente.

## Eliminazione dei dati memorizzati nello strumento

Questa funzione è disponibile solo quando è collegato uno dei seguenti strumenti:

- CM-512m3A
- CM-512m3 con ROM versione 3.05 o successiva

### 1. Per eliminare un target, selezionarlo dalla struttura ad albero dello strumento nella finestra Sincro. Sensore (è possibile selezionare solo un target).

Per eliminare un campione, selezionarlo dalla struttura ad albero dello strumento nella finestra Sincro. Sensore (è possibile selezionare uno o più campioni).

### 2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul campione e selezionare Cancella dal menu contestuale.

Invece della voce di menu è possibile utilizzare anche il tasto Cancella.

### 3. Viene visualizzata una finestra di dialogo con il messaggio “Vuoi cancellare i dati selezionati?”.

Fare clic sul pulsante Sì per cancellare i dati.

Fare clic sul pulsante No per annullare la cancellazione.

## Impostazione della tolleranza

La funzione di impostazione della tolleranza è disponibile quando è collegato uno dei seguenti strumenti:

- CM-512m3A o CM-512m3
- CM-5/CR-5
- CR-400/410

Selezionare il target dalla struttura ad albero dello strumento nella finestra Sincro. Sensore, aprire il menu contestuale e selezionare Imposta Tolleranze. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione Tolleranze.

## 2.10.23 Operazioni con le macro

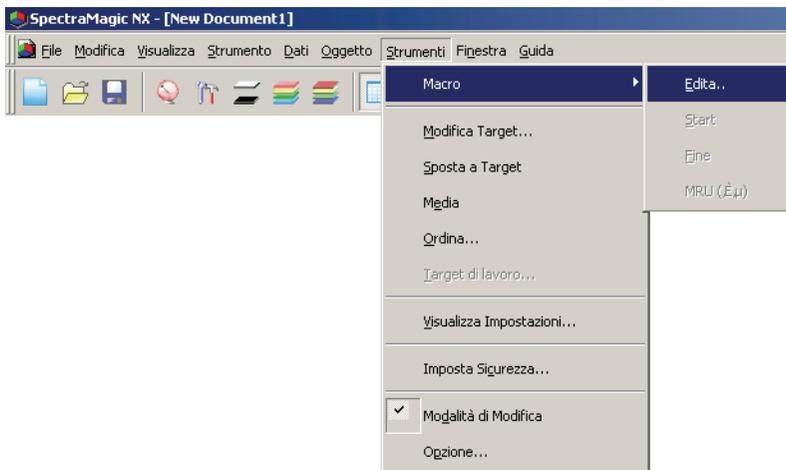
Questa funzione è supportata solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

È possibile automatizzare varie operazioni di SpectraMagic NX. Definire ciascuna operazione come macro ed eseguire nuovamente la macro definita.

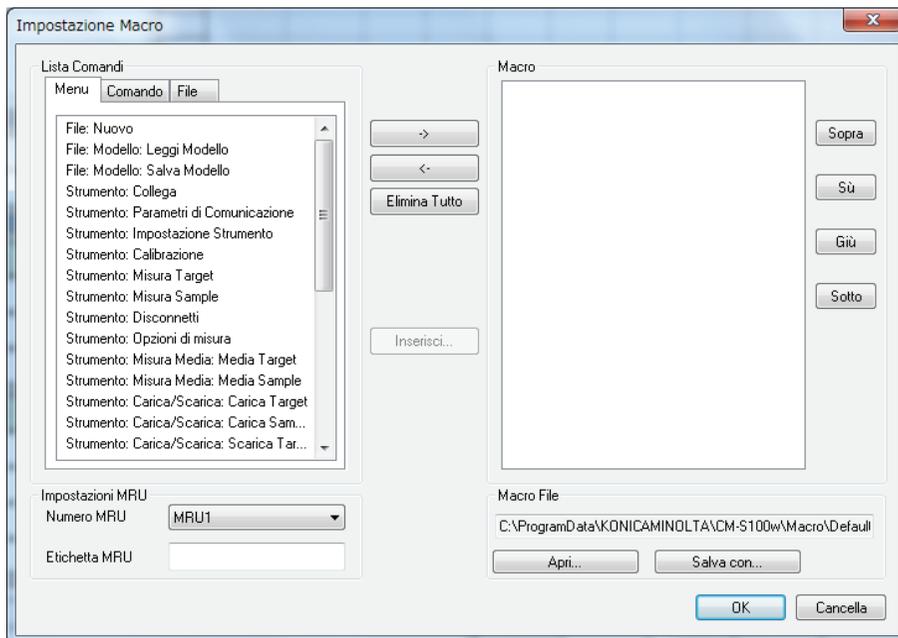
Quando si collega lo strumento CM-700d/600d, è possibile utilizzare una macro per visualizzare un messaggio definito dall'utente sullo schermo LCD dello strumento.

### Definizione di una macro

1. Selezionare *Strumenti - Macro - Edita* dalla barra dei menu.



Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione Macro.



2. Definire una macro.

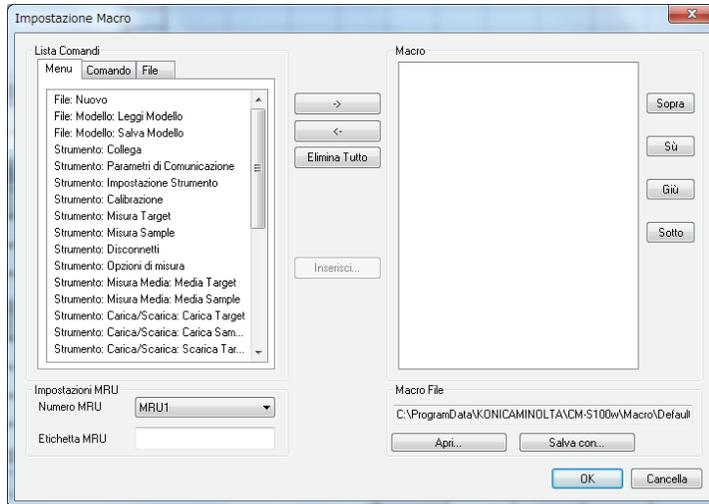
## ■ Finestra di dialogo Impostazione Macro

### Lista Comandi - Scheda Menu

Viene visualizzato il menu di SpectraMagic NX. Selezionare il menu richiesto e fare clic sul pulsante →. Il menu selezionato viene aggiunto alla sezione Macro a destra.

Per eliminare un menu dalla sezione Macro, selezionarlo dall'elenco e fare clic sul pulsante ←.

### Lista Comandi - Scheda Command



Vengono visualizzati i menu dei comandi riportati di seguito. Selezionare il menu richiesto e fare clic sul pulsante →. Viene visualizzata la finestra di dialogo delle impostazioni corrispondente. Al termine dell'impostazione, l'elemento viene aggiunto alla sezione Macro a destra. Per eliminare un elemento dalla sezione Macro, selezionarlo dall'elenco e fare clic sul pulsante ←.

### Messaggio

Specificare un messaggio da visualizzare durante l'esecuzione della macro. È possibile immettere fino a 256 caratteri alfanumerici. L'eventuale messaggio specificato viene visualizzato in una casella dei messaggi durante l'esecuzione della macro. Nella casella dei messaggi è presente il pulsante OK. Quando si fa clic sul pulsante OK, l'esecuzione della macro prosegue.



### Tag

Inserire un tag in una fase specifica della macro.

È possibile utilizzare fino a 20 caratteri alfanumerici.



### **Salto**

È possibile saltare al tag specificato in anticipo. È necessario specificare il numero di ripetizioni del salto al tag. È possibile impostare un numero di ripetizioni compreso tra 1 e 9999.



### **Attesa**

È possibile interrompere l'esecuzione della macro per un certo periodo di tempo o fino a quando non si preme un qualsiasi tasto.



### **Selezione del target**

Specificare i dati target utilizzati nella macro. Se i dati target specificati non vengono rilevati durante l'esecuzione della macro, si verifica un errore.



### **Messaggio visualizzato (per CM-700d/CM-600d)**

Quando si collega lo strumento CM-700d/CM-600d, specificare il messaggio e il colore di visualizzazione utilizzati per lo schermo LCD per ogni singolo strumento collegato, se necessario (è possibile collegare fino a quattro strumenti contemporaneamente).

La casella di testo Messaggio visualizza lo schermo LCD di esempio dello strumento. È possibile immettere i caratteri in codice ASCII in un intervallo di 20 colonne (20 caratteri alfanumerici) x 9 righe. Ad esempio, per visualizzare una riga di caratteri al centro dello schermo LCD, immettere i caratteri nella quinta riga.



## Lista Comandi - Scheda File

Vengono visualizzati i menu delle operazioni relative ai file. Selezionare il menu richiesto e fare clic sul pulsante →; il menu verrà aggiunto alla sezione Macro a destra. Per eliminare un menu dalla Macro, selezionarlo dall'elenco e fare clic sul pulsante ←.

## Impostazioni MRU

**Numero MRU** Selezionare il numero MRU (“1”, “2”, “3” o “Nessuno”) da assegnare al file macro specificato, indicando l'ordine in cui appare nel menu Macro. Se è selezionato “Nessuno”, il file macro è salvato ma non è mostrato nel menu.

**Etichetta MRU** Impostare l'etichetta da mostrare nel menu Macro per il file macro specificato. L'etichetta può essere lunga fino a 20 caratteri.

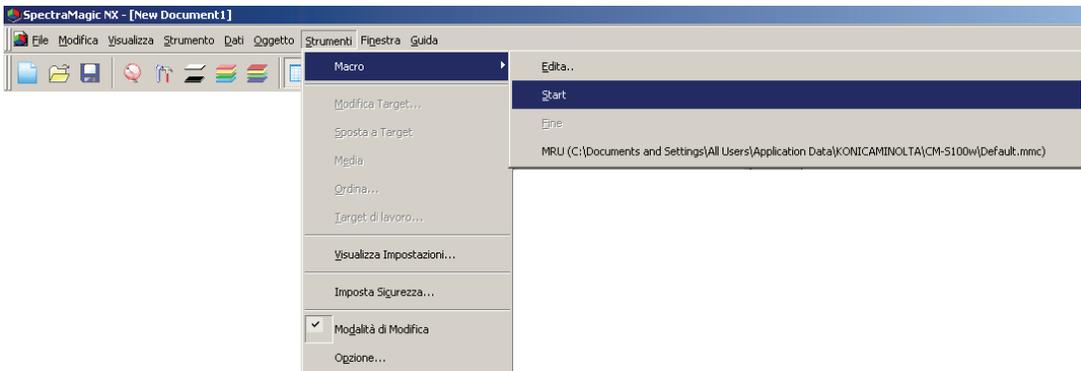
## File Macro

**Apri** Seleziona e apre un file macro salvato.

**Salva con nome** Salva la macro specificata come file macro (estensione: mmc).

## Esecuzione di una macro

1. Selezionare *Strumenti - Macro* dalla barra dei menu e selezionare *Inizio* o una delle 3 *MRU*.



La selezione di *Inizio* avvia il file macro aperto più di recente

La selezione di una delle tre MRU avvia il corrispondente file macro come definito nella finestra di dialogo Impostazione macro.

Le azioni definite nella sezione Macro della finestra di dialogo Impostazione Macro sono eseguite in ordine sequenziale dall'alto verso il basso.



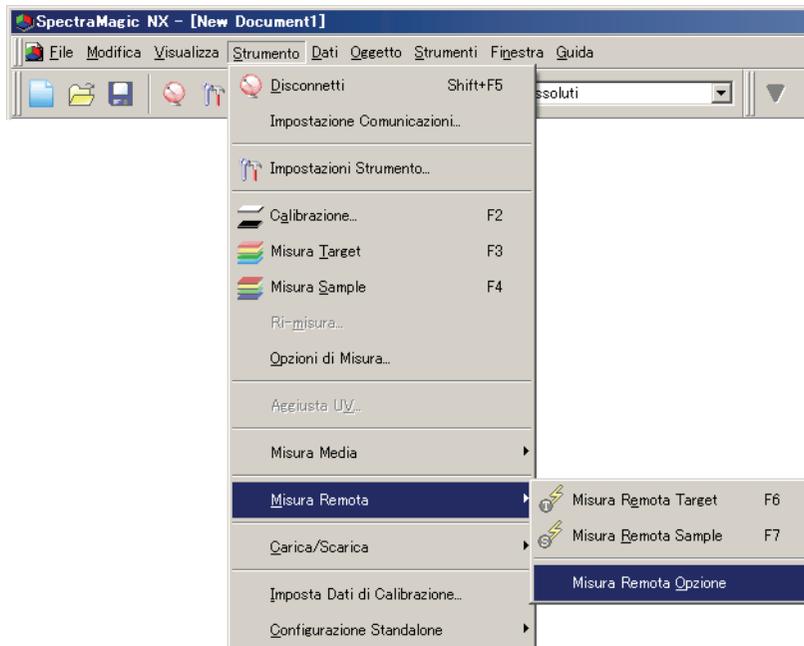
## 2.10.24 Impostazione della visualizzazione dello schermo dello strumento per la misurazione remota

\* Questa procedura è disponibile solo quando è collegato lo strumento CM-700d/600d.

Quando è collegato lo strumento CM-700d/600d, i risultati della misurazione o del controllo passa/scarta per la “misurazione remota del target” e per la “misurazione remota del campione” possono essere visualizzati sullo schermo LCD dello strumento. È possibile verificare lo stato dello strumento sullo schermo LCD anche quando lo strumento viene utilizzato in modalità remota dal PC.

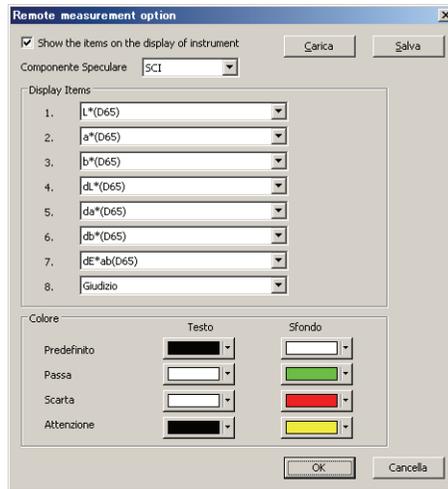
1. Selezionare *Strumento - Misura Remota* dalla barra dei menu e selezionare *Misura Remota Opzione*.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Remote measurement option.



2. Specificare le seguenti opzioni per la visualizzazione delle voci e dei colori.

## ■ Finestra di dialogo Remote measurement option



### Show the items on the display of instrument

Quando questa casella è selezionata, gli elementi specificati di seguito vengono visualizzati sullo schermo dello strumento.

### Componente Speculare

Poiché con lo strumento CM-700d/600d è possibile misurare sia SCI che SCE, per visualizzare il risultato specificare la modalità di misurazione. I risultati di entrambe le misurazioni non possono essere visualizzati contemporaneamente.

### Display Items

Specificare le voci dei dati misurati da visualizzare. È possibile specificare fino a 8 voci dall'elenco specificato nella procedura a pagina 46.

Si noti, tuttavia, che non è possibile specificare le seguenti voci: Luminosità, Saturazione, Tinta, Valutazione a\*, Valutazione b\*, Pseudo Colore, Pseudo Colore (Target), Opacità (ISO 2471), Diff. opacità (ISO 2471), Opacità (TAPPI T425 89%), Diff. opacità (TAPPI T425 89%), Haze (ASTM D1003-97) e Diff. haze (ASTM D1003-97).

La tabella riportata alla pagina seguente mostra la visualizzazione delle voci specificate sullo schermo LCD dello strumento CM-700d/600d.

### Colore

Specificare i colori dei caratteri e dello sfondo da visualizzare. Le voci che sono correlate al controllo passa/scarta sono visualizzate con i colori assegnati a Passa, Scarta o Attenzione.

Le voci che non sono correlate al controllo passa/scarta vengono visualizzare con un colore assegnato come predefinito.

#### Salva

Salva l'impostazione della voce visualizzata in un file.

#### Carica

Carica l'impostazione della voce visualizzata che era stata memorizzata in un file salvato.

| [Assoluto]  | Display strumento | [Differenza di colore] | Display strumento |
|-------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| X $\oplus$  | X                 | $\Delta X \oplus$      | dX                |
| Y $\oplus$  | Y                 | $\Delta Y \oplus$      | dY                |
| Z $\oplus$  | Z                 | $\Delta Z \oplus$      | dZ                |
| L*          | L*                | $\Delta L^* \oplus$    | dL*               |
| a*          | a*                | $\Delta a^* \oplus$    | da*               |
| b*          | b*                | $\Delta b^* \oplus$    | db*               |
| C*          | C*                | $\Delta C^* \oplus$    | dC*               |
| h           | h                 | $\Delta H^* \oplus$    | dH*               |
| L99         | L99               | $\Delta L.99 \oplus$   | dL.99             |
| a99         | a99               | $\Delta a.99 \oplus$   | da99              |
| b99         | b99               | $\Delta b.99 \oplus$   | db99              |
| C99         | C99               | $\Delta C.99 \oplus$   | dC99              |
| h99         | h99               | $\Delta H.99 \oplus$   | dH99              |
| x $\oplus$  | x                 | $\Delta x \oplus$      | dx                |
| y $\oplus$  | y                 | $\Delta y \oplus$      | dy                |
| u* $\oplus$ | u*                | $\Delta u^* \oplus$    | du*               |
| v* $\oplus$ | v*                | $\Delta v^* \oplus$    | dv*               |
| u' $\oplus$ | u'                | $\Delta u' \oplus$     | du'               |
| v' $\oplus$ | v'                | $\Delta v' \oplus$     | dv'               |
| L (Hunter)  | L                 | $\Delta L$ (Hunter)    | dL                |
| a (Hunter)  | a                 | $\Delta a$ (Hunter)    | da                |
| b (Hunter)  | b                 | $\Delta b$ (Hunter)    | db                |

| [Equazioni per il calcolo della differenza cromatica]                           | Display strumento |
|---|-------------------|
| $\Delta E^*ab$  | dE*ab             |
| CMC(l:c) $\oplus$   | CMC(l:c)          |
| $\Delta L$ -CMC $\oplus$  | dL-CMC            |
| $\Delta C$ -CMC $\oplus$  | dC-CMC            |
| $\Delta H$ -CMC $\oplus$  | dH-CMC            |
| $\Delta E^*94$ (CIE 1994) $\oplus$ < $\Delta E^*94$ >                           | dE*94             |
| $\Delta L$ - $\Delta E^*94$ (CIE 1994) $\oplus$ < $\Delta L$ - $\Delta E^*94$ > | dL-dE*94          |
| $\Delta C$ - $\Delta E^*94$ (CIE 1994) $\oplus$ < $\Delta C$ - $\Delta E^*94$ > | dC-dE*94          |
| $\Delta H$ - $\Delta E^*94$ (CIE 1994) $\oplus$ < $\Delta H$ - $\Delta E^*94$ > | dH-dE*94          |
| $\Delta E00$ (CIE 2000)< $\Delta E00$ >   | dE00              |
| $\Delta L'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000)< $\Delta L'$ - $\Delta E00$ >             | dL'-dE00          |
| $\Delta C'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000)< $\Delta C'$ - $\Delta E00$ >             | dC'-dE00          |
| $\Delta H'$ - $\Delta E00$ (CIE 2000)< $\Delta H'$ - $\Delta E00$ >             | dH'-dE00          |
| $\Delta Eab$ (Hunter)   | dEab              |
| $\Delta E99$  | dE99              |
| FMC2 $\oplus$   | FMC2              |
| $\Delta L$ (FMC2) $\oplus$  | dL(FMC2)          |
| $\Delta Cr$ -g(FMC2) $\oplus$   | dCr-g             |
| $\Delta Cy$ -b(FMC2) $\oplus$   | dCy-b             |
| NBS100 $\oplus$   | NBS100            |
| NBS200 $\oplus$   | NBS200            |
| $\Delta Ec$ (degree)(DIN 6175-2) $\oplus$                                       | dEc(deg.)         |
| $\Delta Ep$ (degree)(DIN 6175-2) $\oplus$                                       | dEp(deg.)         |

| [Altro]                             | Display strumento |
|-------------------------------------|-------------------|
| MI                                  | MI                |
| Forza tristimolo $\oplus$           | Strength          |
| Forza tristimolo X $\oplus$         | Strength X        |
| Forza tristimolo Y $\oplus$         | Strength Y        |
| Forza tristimolo Z $\oplus$         | Strength Z        |
| Forza pseudo-tristimolo $\oplus$    | Pseudo St.        |
| Forza pseudo-tristimolo X $\oplus$  | Pseudo StX        |
| Forza pseudo-tristimolo Y $\oplus$  | Pseudo StY        |
| Forza pseudo-tristimolo Z $\oplus$  | Pseudo StZ        |
| Lunghezza d'onda dominante $\oplus$ | Domi.Wave         |
| Purezza d'eccitazione $\oplus$      | Ex.Purity         |
| 555 $\oplus$                        | 555               |

| [Indice]   | Display strumento |
|--|-------------------|
| Tinta Munsell (JIS Z8721 1964)<Tinta Munsell>                    | H                 |
| Valore Munsell (JIS Z8721 1964)<Valore Munsell>                  | V                 |
| Croma Munsell (JIS Z8721 1964)<Croma Munsell>                    | C                 |
| WI(CIE 1982) $\oplus$ <WI(CIE)>                                  | WI(CIE)           |
| WI(ASTM E313-73) $\oplus$ <WI(E313-73)>                          | WI(-73)           |
| WI(Hunter) $\oplus$  | WI(Hunt.)         |
| WI(TAUBE) $\oplus$   | WI(TAUBE)         |
| WI(STENSBY) $\oplus$   | WI(ST.)           |
| WI(BERGER) $\oplus$  | WI(BERG.)         |
| WI(ASTM E313-96)(C) $\oplus$ <WI(E313-96)(C)>                    |                   |
| WI(ASTM E313-96)(D50) $\oplus$ <WI(E313-96)(D50)>                | WI(-96)           |
| WI(ASTM E313-96)(D65) $\oplus$ <WI(E313-96)(D65)>                |                   |
| WI(Ganz) $\oplus$  | WI(Ganz)          |
| Tint(CIE) $\oplus$   | Tint(CIE)         |
| Tint(ASTM E313-96)(C) $\oplus$ <Tint(E313-96)(C)>                |                   |
| Tint(ASTM E313-96)(D50) $\oplus$ <Tint(E313-96)(D50)>            | Tint_ASTM         |
| Tint(ASTM E313-96)(D65) $\oplus$ <Tint(E313-96)(D65)>            |                   |
| Tint(Ganz) $\oplus$  | Tint(Ganz)        |
| YI(ASTM D1925) $\oplus$ <YI(D1925)>                              | YI(D1925)         |
| YI(ASTM E313-73) $\oplus$ <YI(E313-73)>                          | YI(-73)           |
| YI(ASTM E313-96)(C) $\oplus$ <YI(E313-96)(C)>                    |                   |
| YI(ASTM E313-96)(D65) $\oplus$ <YI(E313-96)(D65)>                | YI(-96)           |
| YI(DIN 6167)(C) $\oplus$   | YI(DIN)           |
| YI(DIN 6167)(D65) $\oplus$                                       |                   |
| WB(ASTM E313-73) $\oplus$ <WB(E313-73)>                          | B(E313-73)        |
| Luminosità (TAPPI T452) $\oplus$ <Luminosità (TAPPI)>            | Bright(T)         |
| Luminosità (ISO 2470) $\oplus$ <Luminosità (ISO)>                | Bright(I)         |
| Densità B(ISO Status A) $\oplus$ <Densità B(A)>                  | StatusA_B         |
| Densità G(ISO Status A) $\oplus$ <Densità G(A)>                  | StatusA_G         |
| Densità R(ISO Status A) $\oplus$ <Densità R(A)>                  | StatusA_R         |
| Densità B(ISO Status T) $\oplus$ <Densità B(T)>                  | StatusT_B         |
| Densità G(ISO Status T) $\oplus$ <Densità G(T)>                  | StatusT_G         |
| Densità R(ISO Status T) $\oplus$ <Densità R(T)>                  | StatusT_R         |
| Rx(C) $\oplus$   |                   |
| Rx(D65) $\oplus$   | Rx                |
| Rx(A) $\oplus$   |                   |
| Ry(C) $\oplus$   |                   |
| Ry(D65) $\oplus$   | Ry                |
| Ry(A) $\oplus$   |                   |
| Rz(C) $\oplus$   |                   |
| Rz(D65) $\oplus$   | Rz                |
| Rz(A) $\oplus$   |                   |
| Profondità standard (ISO 105.A06) $\oplus$ <Profondità standard> | Std.Depth         |

<> Indica la versione abbreviata utilizzata nel software.

Gli elementi contrassegnati dal simbolo  $\oplus$  sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.

| [Differenza indice]  | Display strumento |
|--|-------------------|
| ΔWI(CIE 1982)Ⓢ<ΔWI(CIE)>   | dWI(CIE)          |
| ΔWI(ASTM E313-73)Ⓢ<ΔWI(E313-73)>   | dWI(-73)          |
| ΔWI(Hunter)Ⓢ   | dWI(Hunt.)        |
| ΔWI(TAUBE)Ⓢ  | dWI(TAUBE)        |
| ΔWI(STENSBY)Ⓢ  | dWI(ST.)          |
| ΔWI(BERGER)Ⓢ   | dWI(BERG)         |
| ΔWI(ASTM E313-96)(C)Ⓢ<ΔWI(E313-96)(C)>   | dWI(-96)          |
| ΔWI(ASTM E313-96)(D50)Ⓢ<ΔWI(E313-96)(D50)>                                     |                   |
| ΔWI(ASTM E313-96)(D65)Ⓢ<ΔWI(E313-96)(D65)>                                     |                   |
| ΔWI(Ganz)Ⓢ   | dWI(Ganz)         |
| Tint diff. (CIE)Ⓢ  | dTint(CIE)        |
| Tint diff. (ASTM E313-96)(C)Ⓢ<Tint diff. (E313-96)(C)>                         | dTint_ASTM        |
| Tint diff. (ASTM E313-96)(D50)Ⓢ<Tint diff. (E313-96)(D50)>                     |                   |
| Tint diff. (ASTM E313-96)(D65)Ⓢ<Tint diff. (E313-96)(D65)>                     |                   |
| Tint diff. (Ganz)Ⓢ   | dTint(Ganz)       |
| ΔYI(ASTM D1925)Ⓢ<ΔYI(D1925)>   | dYI(D1925)        |
| ΔYI(ASTM E313-73)Ⓢ<ΔYI(E313-73)>   | dYI(-73)          |
| ΔYI(ASTM E313-96)(C)Ⓢ<ΔYI(E313-96)(C)>   | dYI(-96)          |
| ΔYI(ASTM E313-96)(D65)Ⓢ<ΔYI(E313-96)(D65)>                                     |                   |
| ΔYI(DIN 6167)(C)Ⓢ  | dYI(DIN)          |
| ΔYI(DIN 6167)(D65)Ⓢ  |                   |
| ΔWB(ASTM E313-73)Ⓢ<ΔWB(E313-73)>   | dB(E313-73)       |
| Diff. luminosità (TAPPI T452)Ⓢ<Diff. luminosità (TAPPI)>                       | dBright(T)        |
| Diff. luminosità (ISO 2470)Ⓢ<Diff. luminosità (ISO)>                           | dBright(I)        |
| Diff. densità B(ISO Status A)Ⓢ<Diff. densità B(A)>                             | dStatusA_B        |
| Diff. densità G(ISO Status A)Ⓢ<Diff. densità G(A)>                             | dStatusA_G        |
| Diff. densità R(ISO Status A)Ⓢ<Diff. densità R(A)>                             | dStatusA_R        |
| Diff. densità B(ISO Status T)Ⓢ<Diff. densità B(T)>                             | dStatusT_B        |
| Diff. densità G(ISO Status T)Ⓢ<Diff. densità G(T)>                             | dStatusT_G        |
| Diff. densità R(ISO Status T)Ⓢ<Diff. densità R(T)>                             | dStatusT_R        |
| ΔRx(C)Ⓢ  | dRx               |
| ΔRx(D65)Ⓢ  |                   |
| ΔRx(A)Ⓢ  |                   |
| ΔRy(C)Ⓢ  | dRy               |
| ΔRy(D65)Ⓢ  |                   |
| ΔRy(A)Ⓢ  |                   |
| ΔRz(C)Ⓢ  | dRz               |
| ΔRz(D65)Ⓢ  |                   |
| ΔRz(A)Ⓢ  |                   |
| Diff. profondità std. (ISO 105.A06)Ⓢ<Diff. profondità std.>                    | dStd.Depth        |
| Test macchie (ISO 105.A04E)(C)Ⓢ<Test macchie (C)>                              | Stain Test        |
| Test macchie (ISO 105.A04E)(D65)Ⓢ<Test macchie (D65)>                          | Stain TestR       |
| Stain Test Rating (ISO 105.A04E)(C)Ⓢ<Stain Test Rating (C)>                    |                   |
| Stain Test Rating (ISO 105.A04E)(D65)Ⓢ<Stain Test Rating (D65)>                |                   |
| Scala dei grigi (ISO 105.A05)(C)Ⓢ<Scala dei grigi (C)>                         | GreyScale         |
| Scala dei grigi (ISO 105.A05)(D65)Ⓢ<Scala dei grigi (D65)>                     | GreyScaleR        |
| Valore Scala dei Grigi (ISO 105.A05)(C)Ⓢ<Valore Scala dei Grigi (C)>           |                   |
| Valore Scala dei Grigi (ISO 105.A05)(D65)Ⓢ<Valore Scala dei Grigi (D65)>       |                   |
| Forza K/S (Confronto differenze) (dE*)(C)Ⓢ<Forza K/S (dE*)(C)>                 | K/S St_dE*        |
| Forza K/S (Confronto differenze) (ΔE*)(D65)Ⓢ<Forza K/S (ΔE*)(D65)>             |                   |
| Forza K/S (Confronto differenze) (ΔL*)(C)Ⓢ<Forza K/S (ΔL*)(C)>                 | K/S St_dL*        |
| Forza K/S (Confronto differenze) (ΔL*)(D65)Ⓢ<Forza K/S (ΔL*)(D65)>             |                   |
| Forza K/S (Confronto differenze) (ΔC*)(C)Ⓢ<Forza K/S (ΔC*)(C)>                 | K/S St_dC*        |
| Forza K/S (Confronto differenze) (ΔC*)(D65)Ⓢ<Forza K/S (ΔC*)(D65)>             |                   |
| Forza K/S (Confronto differenze) (ΔH*)(C)Ⓢ<Forza K/S (ΔH*)(C)>                 | K/S St_dH*        |
| Forza K/S (Confronto differenze) (ΔH*)(D65)Ⓢ<Forza K/S (ΔH*)(D65)>             |                   |
| Forza K/S (Confronto differenze) (Δa*)(C)Ⓢ<Forza K/S (Δa*)(C)>                 | K/S St_da*        |
| Forza K/S (Confronto differenze) (Δa*)(D65)Ⓢ<Forza K/S (Δa*)(D65)>             |                   |
| Forza K/S (Confronto differenze) (Δb*)(C)Ⓢ<Forza K/S (Δb*)(C)>                 | K/S St_db*        |
| Forza K/S (Confronto differenze) (Δb*)(D65)Ⓢ<Forza K/S (Δb*)(D65)>             |                   |
| Forza K/S (Tutte le lunghezze d'onda)Ⓢ<Forza K/S (Apparente)>                  | K/S Ap.           |
| Forza K/S (Lunghezza d'onda utente)Ⓢ<Forza K/S (Utente)>                       | K/S U400          |
| Forza K/S (Lunghezza d'onda dell'assorbimento massimo)Ⓢ<Forza K/S (Max)>       | K/S MAX           |
| Lunghezza d'onda della forza K/S (Lunghezza d'onda dell'assorbimento massimo)Ⓢ | K/S_MAX nm        |
| NC#(C)Ⓢ  | NC#               |
| NC#(D65)Ⓢ  |                   |
| NC# Grade (C)Ⓢ   | NC# Grade         |
| NC# Grade (D65)Ⓢ   |                   |
| Ns(C)Ⓢ   | Ns                |
| Ns(D65)Ⓢ   |                   |
| Ns Grade (C)Ⓢ  | Ns Grade          |
| Ns Grade (D65)Ⓢ  |                   |

| [Speciale]          | Display strumento |
|---------------------|-------------------|
| Gloss 8 gradiⓈ      | 8gloss            |
| Equazione utente 1Ⓢ | User Eq.1         |
| Equazione utente 2Ⓢ | User Eq.2         |
| Equazione utente 3Ⓢ | User Eq.3         |
| Equazione utente 4Ⓢ | User Eq.4         |
| Equazione utente 5Ⓢ | User Eq.5         |
| Equazione utente 6Ⓢ | User Eq.6         |
| Equazione utente 7Ⓢ | User Eq.7         |
| Equazione utente 8Ⓢ | User Eq.8         |

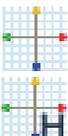
<> Signifies abbreviated version used within this software.

Gli elementi contrassegnati dal simbolo Ⓢ sono supportati solo dalla versione SpectraMagic NX Professional Edition.



# CAPITOLO 3

## PROPRIETÀ DEGLI OGGETTI GRAFICI

|   |   |
|---|---|
|    | <b>3.1 Grafico Spettrale</b> ..... <b>201</b>   |
|   | 3.1.1 Introduzione ..... 201  |
|   | 3.1.2 Caratteristiche ..... 201   |
|   | 3.1.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 202  |
|   | 3.1.4 Impostazione delle proprietà ..... 202  |
|    | <b>3.2 Grafico assoluto (L*a*b, Hunter Lab)</b> ..... <b>210</b>  |
|   | 3.2.1 Introduzione ..... 210  |
|   | 3.2.2 Caratteristiche ..... 210   |
|    | 3.2.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 211  |
|   | 3.2.4 Impostazione delle proprietà ..... 211  |
|    | <b>3.3 Grafico della differenza cromatica (<math>\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*</math>, <math>\Delta L \Delta a \Delta b</math>)</b> ..... <b>218</b> |
|   | 3.3.1 Introduzione ..... 218  |
|   | 3.3.2 Caratteristiche ..... 218   |
|   | 3.3.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 219  |
|   | 3.3.4 Impostazione delle proprietà ..... 219  |
|    | <b>3.4 Diagramma di cromaticità xy ©</b> ..... <b>226</b>   |
|   | 3.4.1 Introduzione ..... 226  |
|   | 3.4.2 Caratteristiche ..... 226   |
|   | 3.4.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 227  |
|   | 3.4.4 Impostazione delle proprietà ..... 227  |
|   | <b>3.5 Grafico 3D (<math>\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*</math>)</b> ..... <b>234</b>  |
|   | 3.5.1 Introduzione ..... 234  |
|   | 3.5.2 Caratteristiche ..... 234   |
|   | 3.5.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 235  |
|   | 3.5.4 Impostazione delle proprietà ..... 235  |
|  | <b>3.6 Grafico a due assi</b> ..... <b>243</b>  |
|   | 3.6.1 Introduzione ..... 243  |
|   | 3.6.2 Caratteristiche ..... 243   |
|   | 3.6.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 244  |
|   | 3.6.4 Impostazione degli elementi..... 245  |
|   | 3.6.5 Impostazione delle proprietà ..... 245  |
|  | <b>3.7 Oggetto Lista Dati</b> ..... <b>250</b>  |
|   | 3.7.1 Introduzione ..... 250  |
|   | 3.7.2 Impostazione delle proprietà ..... 250  |
|  | <b>3.8 Oggetto Grafico di Tendenza/Istogramma</b> ..... <b>251</b>  |
|   | 3.8.1 Introduzione ..... 251  |
|   | 3.8.2 Caratteristiche ..... 251   |
|   | 3.8.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 252  |
|   | 3.8.4 Impostazione degli elementi..... 253  |
|   | 3.8.5 Impostazione delle proprietà ..... 253  |
|  | <b>3.9 Oggetto Immagine</b> ..... <b>261</b>  |
|   | 3.9.1 Introduzione ..... 261  |
|   | 3.9.2 Caratteristiche ..... 261   |
|   | 3.9.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)..... 261  |
|   | 3.9.4 Impostazione degli elementi..... 262  |
|   | 3.9.5 Impostazione delle proprietà ..... 263  |

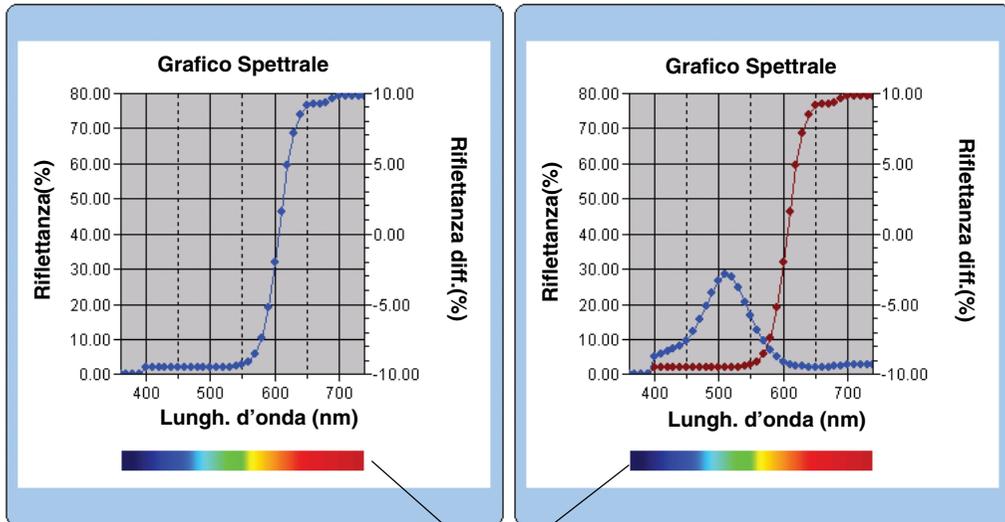
|  |
|--|
| Grafico Spettrale  |
| Grafico assoluto (L*a*b, Hunter Lab)   |
| Grafico della differenza cromatica ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ , $\Delta L \Delta a \Delta b$ ) |
| Diagramma di cromaticità xy ©  |
| Grafico 3D ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )  |
| Grafico a due assi   |
| Oggetto Lista Dati   |
| Oggetto Grafico di Tendenza/Istogramma   |
| Oggetto Immagine   |
| Oggetto Elencata numerata  |
| Oggetto Elencata Stringa   |
| Oggetto Pseudo Colore  |
| Oggetto grafico lineare  |
| Oggetto statistico   |
| Oggetto Linea  |
| Oggetto Hel-tangolo  |
| Area di disegno in modalità di modifica  |

|   |   |            |
|---|---|------------|
|  | <b>3.10 Oggetto Etichetta numerica .....</b>              | <b>264</b> |
|   | 3.10.1 Introduzione .....                                 | 264        |
|   | 3.10.2 Caratteristiche .....                              | 264        |
|   | 3.10.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse).....     | 264        |
|   | 3.10.4 Impostazione degli elementi.....                   | 265        |
|   | 3.10.5 Impostazione delle proprietà .....                 | 266        |
|  | <b>3.11 Oggetto Etichetta Stringa .....</b>               | <b>268</b> |
|   | 3.11.1 Impostazione delle proprietà .....                 | 268        |
|  | <b>3.12 Oggetto Pseudo Colore .....</b>                   | <b>269</b> |
|   | 3.12.1 Menu contestuale (tasto destro del mouse).....     | 269        |
|   | 3.12.2 Impostazione degli elementi.....                   | 270        |
|   | 3.12.3 Impostazione Proprietà .....                       | 271        |
|  | <b>3.13 Oggetto grafico lineare .....</b>                 | <b>272</b> |
|   | 3.13.1 Introduzione .....                                 | 272        |
|   | 3.13.2 Caratteristiche .....                              | 272        |
|   | 3.13.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse).....     | 272        |
|   | 3.13.4 Impostazione degli elementi.....                   | 273        |
|   | 3.13.5 Impostazione delle proprietà .....                 | 273        |
|  | <b>3.14 Oggetto statistico.....</b>                       | <b>280</b> |
|   | 3.14.1 Menu contestuale (tasto destro del mouse).....     | 280        |
|   | 3.14.2 Impostazione degli elementi.....                   | 281        |
|   | 3.14.3 Impostazione delle proprietà .....                 | 282        |
|  | <b>3.15 Oggetto Linea .....</b>                           | <b>283</b> |
|   | 3.15.1 Impostazione delle proprietà .....                 | 283        |
|  | <b>3.16 Oggetto Rettangolo.....</b>                       | <b>284</b> |
|   | 3.16.1 Impostazione delle proprietà .....                 | 284        |
|   | <b>3.17 Area di disegno in modalità di modifica .....</b> | <b>285</b> |
|   | 3.17.1 Menu contestuale (tasto destro del mouse).....     | 285        |
|   | 3.17.2 Impostazione dell'illuminante .....                | 286        |
|   | 3.17.3 Impostazione del gruppo .....                      | 287        |

## 3.1 Grafico Spettrale

### 3.1.1 Introduzione

L'oggetto Grafico Spettrale è utilizzato per visualizzare dati di riflettanza spettrale. L'asse orizzontale del grafico rappresenta la lunghezza d'onda (nm) e l'asse verticale la riflettanza spettrale (%).



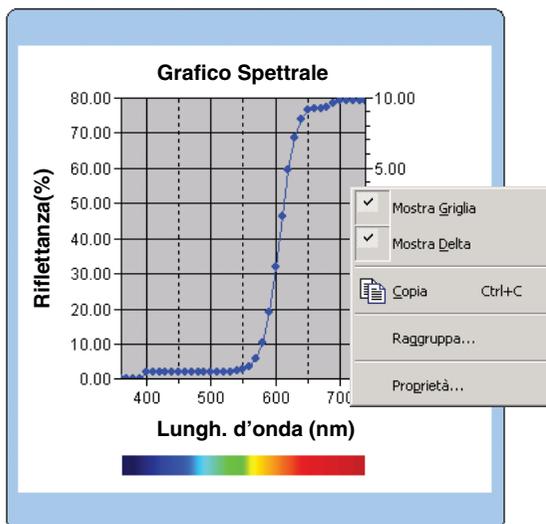
Barra dei colori relativa alla lunghezza d'onda

### 3.1.2 Caratteristiche

- Esegue la rappresentazione di un grafico lineare di riflettanza spettrale
- Indica le differenze di riflettanza (riflettanza delta) di ciascuna lunghezza d'onda.
- Visualizza una barra dei colori relativa alla lunghezza d'onda
- I grafici possono essere copiati.
- Lo sfondo, gli assi e i colori delle etichette sono selezionabili.

### 3.1.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Se si fa clic con il tasto destro su un oggetto grafico, viene visualizzato un menu contestuale in cui sono mostrati gli elementi di menu disponibili. La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu disponibili per l'oggetto Grafico Spettrale.



Menu contestuale dell'oggetto Grafico Spettrale

| Elemento di menu      | Funzione  |
|-----------------------|---|
| <b>Mostra Griglia</b> | Mostra o nasconde la griglia.   |
| <b>Mostra Delta</b>   | Consente di visualizzare le differenze tra i dati del target e i dati del campione a ciascuna lunghezza d'onda. |
| <b>Copia</b>          | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.  |
| <b>Raggruppa</b>      | Mostra una finestra di dialogo per specificare gli attributi dei dati da rappresentare.                         |
| <b>Proprietà</b>      | Mostra la finestra di dialogo delle proprietà relative al grafico.  |

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

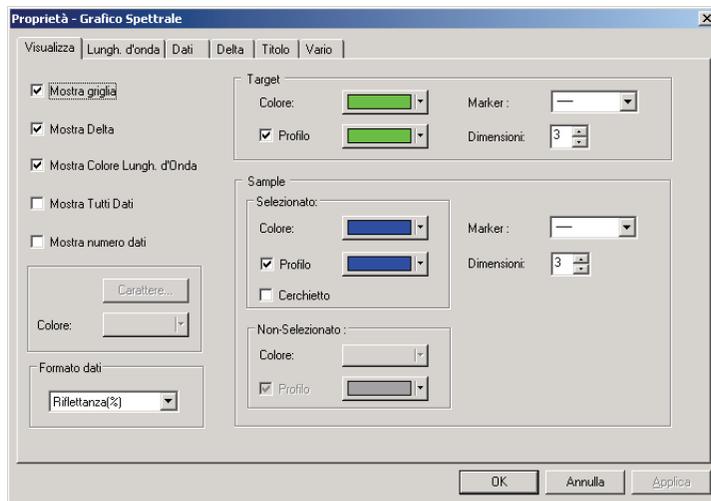
### 3.1.4 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. Per impostare le proprietà dell'oggetto Grafico Spettrale sono disponibili le sei schede di seguito descritte.

- 1) Visualizza
- 2) Lungh. d'onda
- 3) Dati
- 4) Delta
- 5) Titolo
- 6) Vario

Nelle sezioni che seguono sono descritte le singole schede.

## 1) Scheda Visualizza



### Mostra griglia

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Delta

Consente di scegliere se mostrare o nascondere la differenza di riflettanza tra dati del target e dati del campione.

**Nota:** se vengono selezionati due o più campioni, i risultati si sovrappongono sul grafico.

### Mostra Colore Lungh. d'Onda

Consente di scegliere se visualizzare la barra dei colori relativa alla lunghezza d'onda sotto l'asse della lunghezza d'onda.

### Mostra Tutti Dati

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere tutti gli altri dati diversi da quelli selezionati.

### Mostra numero dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

Carattere Specificare il carattere del numero.

Colore Specificare il colore del numero.

### Formato dati

Selezionare il formato dei dati da visualizzare.

Elemento selezionabile: Riflettanza (%), K/S, assorbanza, Transparent (%)

### Target - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati del target.

### Target - Profilo

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Target - Marker

Consente di specificare -●-, -■-, X o — come tipo di marker per indicare i dati del target.

### **Target - Dimensioni**

Specificare le dimensioni dei punti di rappresentazione dei dati target (o l'ampiezza della linea se si seleziona il tipo linea —).

### **Sample - Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati nella finestra Elenco.

### **Sample - Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### **Sample - Selezionato - Cerchietto**

Disegnare un cerchietto attorno ai marker dei dati selezionati.

### **Sample - Non-Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

### **Sample - Non-Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### **Sample - Marker**

Consente di specificare -●-, -■-, X o — come tipo di linea per indicare i dati del campione.

### **Sample - Dimensioni**

Specificare le dimensioni dei punti di rappresentazione dei dati campione (o l'ampiezza della linea se si seleziona il tipo linea —).

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Scheda Lungh. d'onda



### Scala- Automatico [Min., Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare se usare l'impostazione automatica della scala per l'asse della lunghezza d'onda (asse orizzontale). Quando Auto è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore [Min., Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare il valore minimo, massimo, l'unità principale e l'unità secondaria per l'asse della lunghezza d'onda.

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse della lunghezza d'onda.

### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il testo del titolo relativo all'asse della lunghezza d'onda.

### Titolo - Testo

Specificare il testo dell'etichetta che viene visualizzato sull'asse della lunghezza d'onda.

### Titolo - Carattere

Consente di specificare il tipo di carattere da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse della lunghezza d'onda. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare un colore di etichetta per l'asse della lunghezza d'onda.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

### 3) Scheda Dati



#### Scala - Automatico [Min., Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare se usare l'impostazione automatica della scala per l'asse dei dati (asse verticale a sinistra). Quando Auto è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

#### Scala - Valore [Min., Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare il valore minimo, massimo, l'unità principale e l'unità secondaria per l'asse della lunghezza d'onda.

#### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

#### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse della lunghezza d'onda.

#### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il testo del titolo relativo all'asse dei dati.

#### Titolo - Testo

Specificare il testo dell'etichetta che viene visualizzato sull'asse dei dati.

#### Titolo - Carattere

Consente di specificare il tipo di carattere da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse della lunghezza d'onda. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

#### Titolo - Colore

Consente di specificare un colore di etichetta per l'asse della lunghezza d'onda.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 4) Scheda Delta



### Scala - Automatico [Min., Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare se usare l'impostazione automatica della scala per l'asse dei dati (asse verticale a sinistra). Quando Auto è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore [Min., Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare il valore minimo, massimo, l'unità principale e l'unità secondaria per l'asse della riflettanza differenziale.

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse della riflettanza differenziale.

### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il testo del titolo relativo all'asse della riflettanza differenziale.

### Titolo - Testo

Specificare il testo dell'etichetta che viene visualizzato sull'asse dei dati differenziali.

### Titolo - Carattere

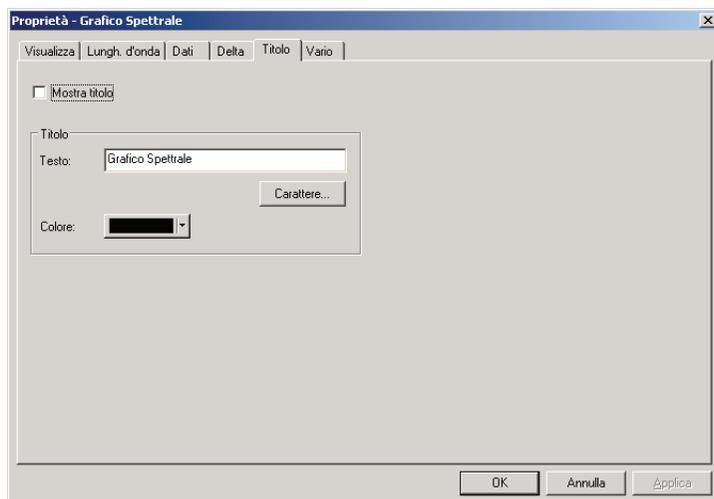
Consente di specificare il tipo di carattere da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse della riflettanza differenziale. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse della riflettanza differenziale.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Titolo



### Mostra titolo

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il titolo del grafico.

### Titolo - Testo

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### Titolo - Carattere

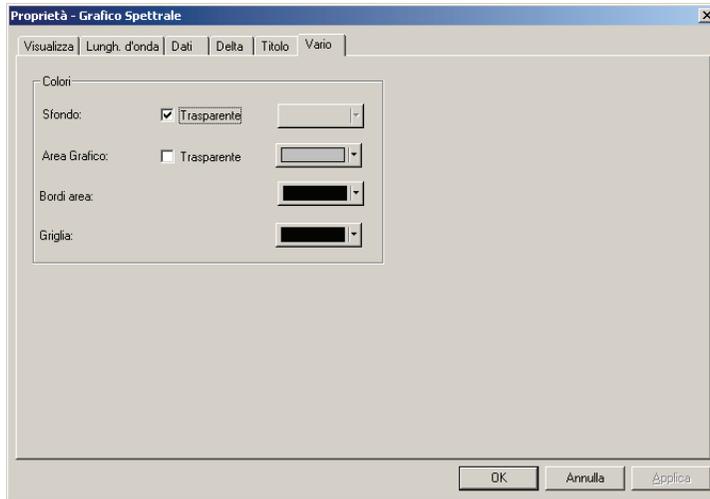
Consente di specificare il tipo di carattere per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore per il titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 6) Scheda Vario



### Colori - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

Trasparente Quando questa opzione è selezionata, lo sfondo è trasparente.

### Colori - Area Grafico

Consente di specificare il colore da utilizzare all'interno del grafico.

Trasparente Quando questa opzione è selezionata, l'interno del grafico è trasparente.

### Colori - Bordi area

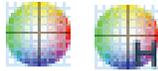
Consente di specificare il colore per il bordo del grafico.

### Colori - Griglia

Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.2 Grafico assoluto (L\*a\*b, Hunter Lab)

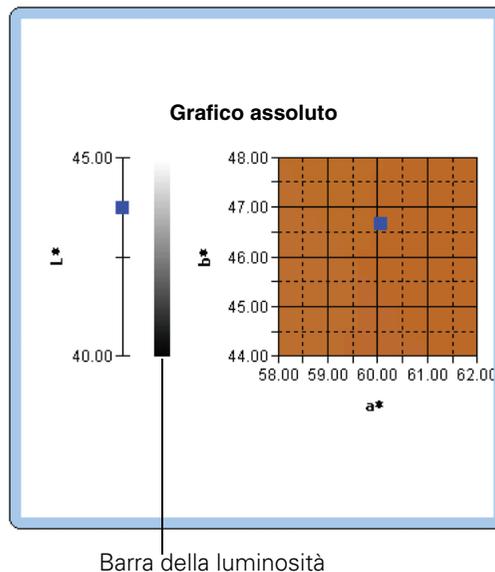


### 3.2.1 Introduzione

L'oggetto Grafico assoluto è utilizzato per visualizzare i valori assoluti nel sistema colori  $L^*a^*b^*$  o Hunter Lab. Il valore  $L^*$  o L viene rappresentato sul lato sinistro dell'oggetto, mentre il valore  $a^*-b^*$  o a-b su quello destro.

A seconda del tipo di grafico selezionato, viene rappresentato il valore di  $a^*-b^*$  o a-b, il valore di  $a^*-L^*$  o a-L oppure il valore di  $b^*-L^*$  o b-L.

Se la tolleranza viene impostata utilizzando il software SpectraMagic NX, i punti del grafico relativi ai dati di misura vengono visualizzati nel colore di sfondo del giudizio totale relativo alla tolleranza.

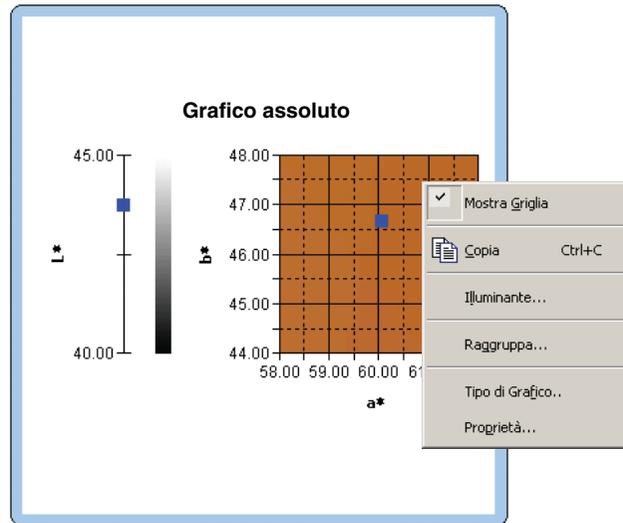


### 3.2.2 Caratteristiche

- Esegue la rappresentazione di un grafico assoluto per il sistema di colore  $L^*a^*b^*$  o Hunter Lab.
- Visualizza la barra della luminosità.
- Visualizza lo pseudo colore dello spazio di colore (solo per il sistema di colore  $L^*a^*b^*$ ).
- I grafici possono essere copiati.
- Lo sfondo, gli assi e i colori delle etichette sono selezionabili.

### 3.2.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Se si fa clic con il tasto destro su un oggetto grafico, viene visualizzato un menu contestuale in cui sono mostrati gli elementi di menu disponibili. La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Grafico assoluto.



Menu contestuale dell'oggetto Grafico assoluto

| Elemento di menu       | Funzione   |
|------------------------|--|
| <b>Mostra Griglia</b>  | Mostra o nasconde la griglia.  |
| <b>Copia</b>           | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.   |
| <b>Illuminante</b>     | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare l'illuminante   |
| <b>Raggruppa</b>       | Mostra una finestra di dialogo per specificare gli attributi dei dati da rappresentare.  |
| <b>Tipo di Grafico</b> | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare uno spazio da disegnare. Selezionare tra "L*, a*-b*" (o "L, a-b"), "a*-b*" (o "a-b"), "a*-L*" (o "a-L") oppure "b*-L*" (o "b-L"). |
| <b>Proprietà</b>       | Mostra la finestra di dialogo delle proprietà relative al grafico.   |

Vedi pagina 286 per la procedura di impostazione dell'illuminante.

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

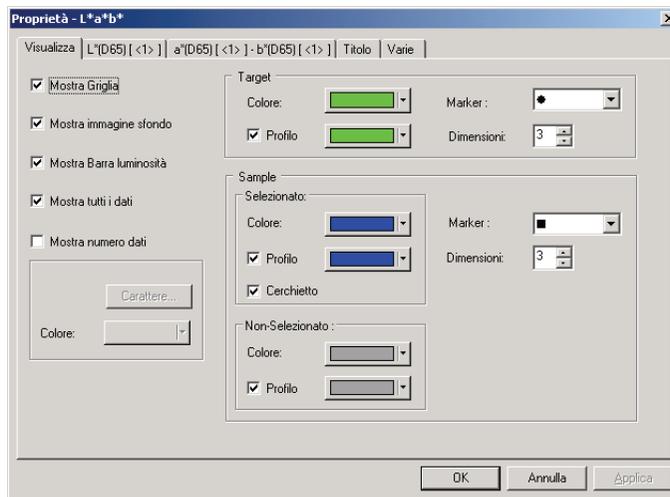
### 3.2.4 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. Per impostare le proprietà del grafico assoluto sono disponibili le cinque schede di seguito descritte.

- 1) Visualizza
- 2) L\* o L (esclusivamente per un tipo di grafico "L\*, a\*-b\*" (o "L, a-b")).
- 3) a\*-b\*, a-b, a\*-L\*, a-L, b\*-L o b-L
- 4) Titolo
- 5) Varie

Nelle sezioni che seguono sono descritte le singole schede.

## 1) Scheda Visualizza



### Mostra Griglia

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra immagine sfondo (solo nel sistema di colore $L^*a^*b^*$ )

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere lo pseudo colore per lo spazio di colore  $a^*b^*$ .

### Mostra Barra luminosità (esclusivamente per un tipo di grafico " $L^*, a^*b^*$ " (o " $L, a-b$ "))

Consente di scegliere se visualizzare la barra della luminosità per l'asse  $L^*$  o  $L$ .

### Mostra tutti i dati

Selezionare o deselezionare per mostrare o nascondere tutti i dati. Se Mostra tutti i dati non è selezionata, vengono visualizzati solo i dati selezionati.

### Mostra numero dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

Carattere Specificare il carattere del numero.

Colore Specificare il colore del numero.

### Target - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati del target.

### Target - Profilo

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Target - Marker

Consente di specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del target.

### Target - Dimensioni

Specificare le dimensioni dei marker.

**Sample - Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Selezionato - Cerchietto**

Disegnare un cerchietto attorno ai marker dei dati selezionati.

**Sample - Non-Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Marker**

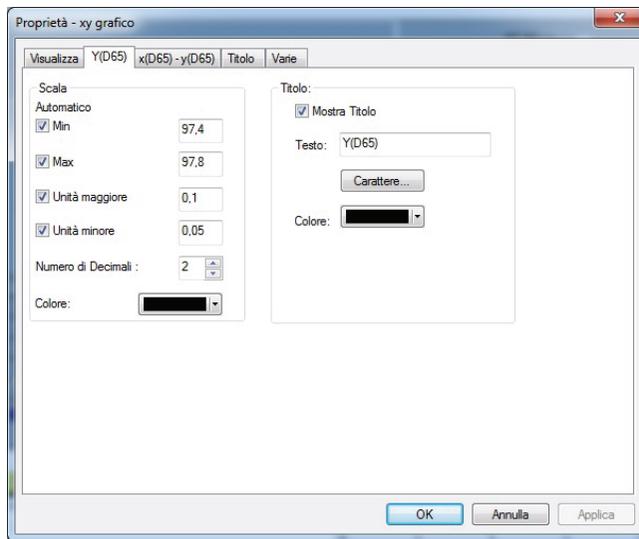
Consente di specificare y ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del campione.

**Sample - Dimensioni**

Specificare le dimensioni dei marker.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Scheda L\* o L (asse della luminosità)



### Scala - Automatico [Min., Max., Unità maggiore, Unità minore]

Consente di specificare se usare l'impostazione automatica della scala per l'asse della luminosità. Quando Automatico è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore [Min., Max., Unità maggiore, Unità minore]

Consente di specificare il valore minimo, massimo, l'unità principale e l'unità secondaria per l'asse della luminosità.

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse della luminosità.

### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il testo del titolo relativo all'asse della luminosità.

### Titolo - Testo

Specificare il testo dell'etichetta che viene visualizzato sull'asse della luminosità.

### Titolo - Carattere

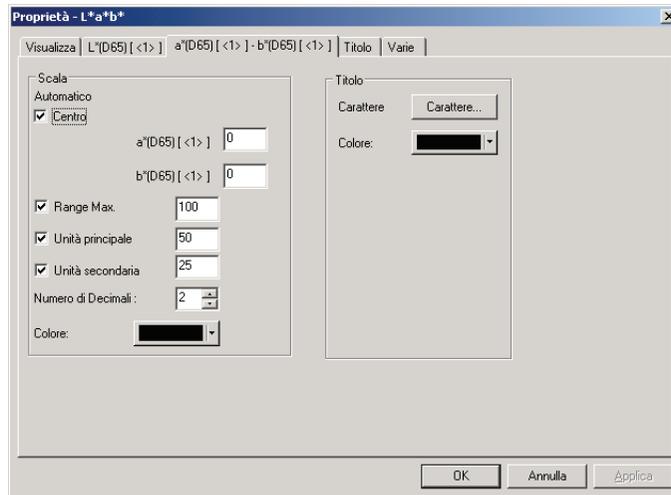
Consente di specificare il tipo di carattere da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse della luminosità. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore dell'etichetta relativa all'asse della luminosità.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

### 3) Scheda a\*-b\*, a-b, a\*-L\*, a-L, b\*-L\* o b-L (cromaticità)



#### Scala - Automatico [Centro, Range Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di scegliere se usare l'impostazione automatica della scala. Quando Automatico è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

#### Scala - Centro

Consente di specificare le coordinate del centro dell'area di visualizzazione nello spazio di colore.

#### Scala - Range Max.

Consente di specificare la distanza (intervallo massimo) dal centro allo scopo di limitare l'area di visualizzazione.

#### Scala - Valore [Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare le unità minima e massima della scala.

#### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

#### Scala - Colore

Consente di specificare il colore della scala.

#### Titolo - Carattere

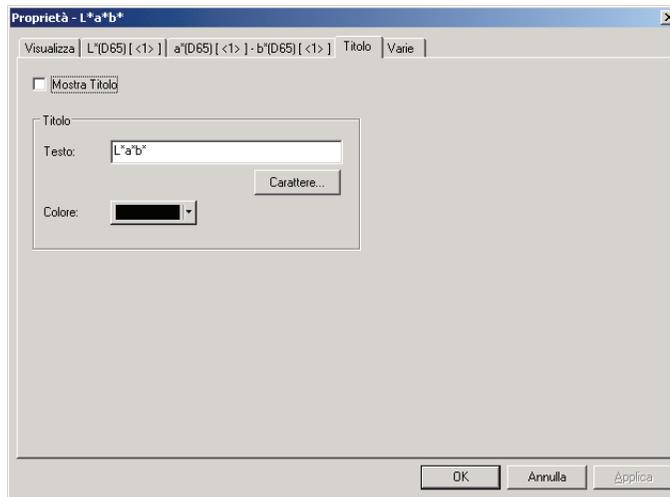
Consente di specificare il tipo di carattere per il testo dell'etichetta. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

#### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore dell'etichetta.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 4) Scheda Titolo



### Mostra Titolo

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il titolo del grafico.

### Titolo - Testo

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### Titolo - Carattere

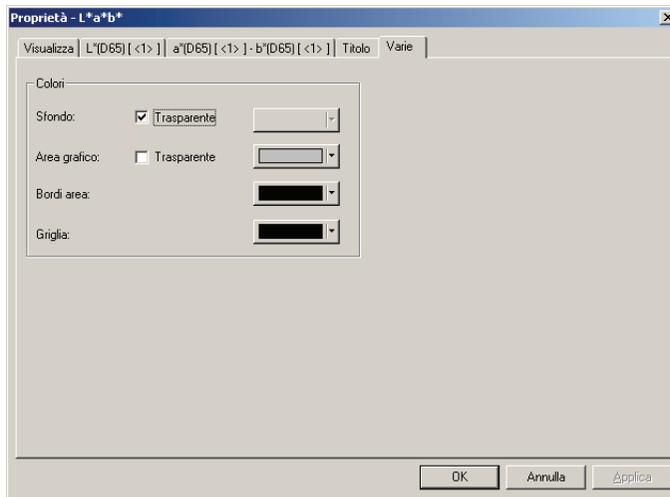
Consente di specificare il tipo di carattere per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore per il titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Varie



### Colori - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

**Trasparente** Quando questa opzione è selezionata, lo sfondo è trasparente.

### Colori - Area grafico

Consente di specificare il colore da utilizzare all'interno del grafico. Il colore può essere cambiato solo quando "Mostra immagine sfondo" nella scheda "Visualizza" a pagina 212 non è selezionato.

**Trasparente** Quando questa opzione è selezionata, l'interno del grafico è trasparente.

### Colori - Bordi area

Consente di specificare il colore per il bordo del grafico.

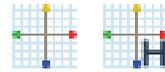
### Colori - Griglia

Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.3 Grafico della differenza cromatica

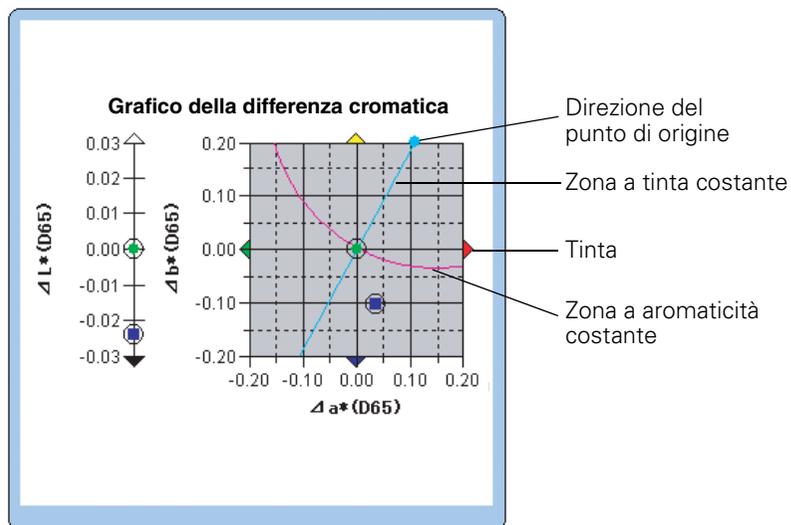
( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L \Delta a \Delta b$ )



### 3.3.1 Introduzione

L'oggetto Grafico della differenza cromatica è utilizzato per visualizzare i valori della differenza cromatica nel sistema di colore  $L^*a^*b^*$  o Hunter Lab. Il valore  $\Delta L^*$  o  $\Delta L$  è rappresentato sul lato sinistro dell'oggetto, mentre il valore  $\Delta a^*-\Delta b^*$  o  $\Delta a-\Delta b$  su quello destro. A seconda del tipo di grafico selezionato, viene rappresentato il valore di  $\Delta a^*-\Delta b^*$  o  $\Delta a-\Delta b$ , il valore di  $\Delta a^*-\Delta L^*$  o  $\Delta a-\Delta L$  oppure il valore di  $\Delta b^*-\Delta L^*$  o  $\Delta b-\Delta L$ . È possibile disegnare anche la zona a tinta costante e la zona a cromaticità costante per il target. È possibile visualizzare la tolleranza della differenza cromatica.

L'ellissi visualizzata come tolleranza viene mostrata per scopi di riferimento. Se il target ha una bassa saturazione, in particolare, la forma dell'ellissi di tolleranza per CMC,  $\Delta E^*_{94}$  o  $\Delta E^*_{00}$  è leggermente diversa dal valore effettivamente calcolato. Di conseguenza, i dati del campione possono essere rappresentati all'interno dell'ellissi anche quando non superano il giudizio, oppure possono essere rappresentati all'esterno dell'ellissi anche quando supera il giudizio.

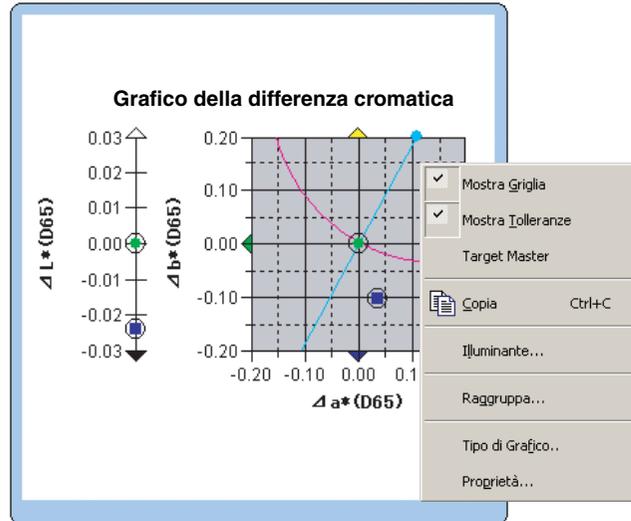


### 3.3.2 Caratteristiche

- Esegue la rappresentazione di un grafico della differenza cromatica per il sistema di colore  $L^*a^*b^*$  o Hunter Lab.
- Indica le tolleranze delle differenze cromatiche [tolleranza della box, equazione della differenza cromatica ( $\Delta E^*_{ab}$ , CMC,  $\Delta E^*_{94}$ ,  $\Delta E^*_{00}$ )].
- Disegna la zona a tinta costante e la zona a cromaticità costante (solo per  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )
- Mostra la tinta.
- I grafici possono essere copiati.
- Lo sfondo, gli assi e i colori delle etichette sono selezionabili.

### 3.3.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Se si fa clic con il tasto destro su un oggetto grafico, viene visualizzato un menu contestuale in cui sono mostrati gli elementi di menu disponibili. La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Grafico della differenza cromatica.



Menu contestuale dell'oggetto Grafico della differenza cromatica ( $\Delta L^* a^* b^*$ )

| Elemento di menu         | Funzione   |
|--------------------------|--|
| <b>Mostra Griglia</b>    | Mostra o nasconde la griglia.  |
| <b>Mostra Tolleranze</b> | Mostra o nasconde i valori di tolleranza.  |
| <b>Target Master</b>     | Consente di selezionare se il target master è sempre posizionato sul punto di origine o non è mai posizionato sul punto di origine.  |
| <b>Copia</b>             | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.   |
| <b>Illuminante</b>       | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare l'illuminante.  |
| <b>Raggruppa</b>         | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati da rappresentare.  |
| <b>Tipo di Grafico</b>   | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare uno spazio da disegnare. Selezionare tra "L*", "a*-b*" (o "L, a-b"), "a*-b*" (o "a-b"), "a*-L*" (o "a-L") oppure "b*-L*" (o "b-L"). |
| <b>Proprietà</b>         | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.   |

Vedi pagina 286 per la procedura di impostazione dell'illuminante.

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

### 3.3.4 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. Per impostare le proprietà dell'oggetto Grafico della differenza cromatica sono disponibili le cinque schede di seguito descritte.

- 1) Visualizza
- 2)  $\Delta L^*$  o  $\Delta L$  (esclusivamente per un tipo di grafico " $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*-\Delta b^*$ " (o " $\Delta L$ ,  $\Delta a-\Delta b$ ")).
- 3)  $\Delta a^*-\Delta b^*$ ,  $\Delta a-\Delta b$ ,  $\Delta a^*-\Delta L^*$ ,  $\Delta a-\Delta L$ ,  $\Delta b^*-\Delta L^*$  o  $\Delta b-\Delta L$
- 4) Titolo
- 5) Varie

Nelle sezioni che seguono sono descritte le singole schede.

## 1) Scheda Visualizza

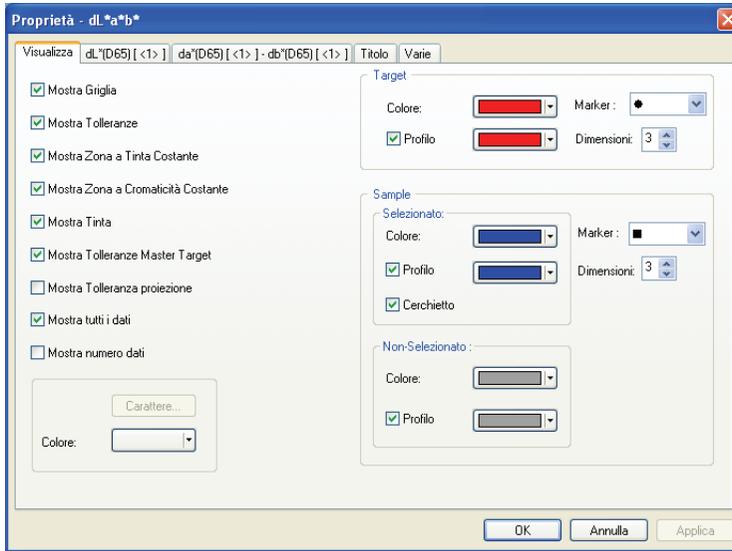


Grafico della differenza cromatica  
 ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L^* \Delta a^*$ ,  $\Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L^* \Delta b^*$ )

### Mostra Griglia

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Tolleranze

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le tolleranze. Quando vengono selezionati due o più campioni, non vengono visualizzate le tolleranze anche se questa opzione è selezionata.

### Mostra Zona a Tinta Costante (solo per $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le tolleranze.

### Mostra Zona a Cromaticità Costante (solo per $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere la zona a cromaticità costante.

### Mostra Tinta (solo per $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere la tinta. La tinta è visualizzata dalle frecce di quattro colori che ne indicano la direzione ai quattro lati del grafico della differenza cromatica. La freccia verde indica la direzione  $-a^*$ , la freccia rossa la direzione  $+a^*$ , la freccia blu la direzione  $-b^*$  e la freccia gialla la direzione  $+b^*$ .

### Mostra Tolleranze Master Target

Consente di selezionare se visualizzare o nascondere la tolleranza specificata per il target master.

### Mostra tolleranza proiezione

Selezionare se mostrare o nascondere un'ulteriore ellisse che mostra la proiezione dell'ellisse di tolleranza sul piano del grafico.

### Mostra tutti i dati

Selezionare o deselezionare per mostrare o nascondere tutti i dati. Se Mostra tutti i dati non è selezionata, vengono visualizzati solo i dati selezionati.

### Mostra numero dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

Carattere Specificare il carattere del numero.

Colore Specificare il colore del numero.

**Target - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati del target.

**Target - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Target - Marker**

Consente di specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del target.

**Target - Dimensioni**

Specificare le dimensioni dei marker.

**Sample - Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Selezionato -Cerchietto**

Disegnare un cerchietto attorno ai marker dei dati selezionati.

**Sample - Non-Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Marker**

Consente di specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del campione.

**Sample - Dimensioni**

Specificare le dimensioni dei marker.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Scheda $\Delta L^*$ o $\Delta L$ (asse della luminosità)

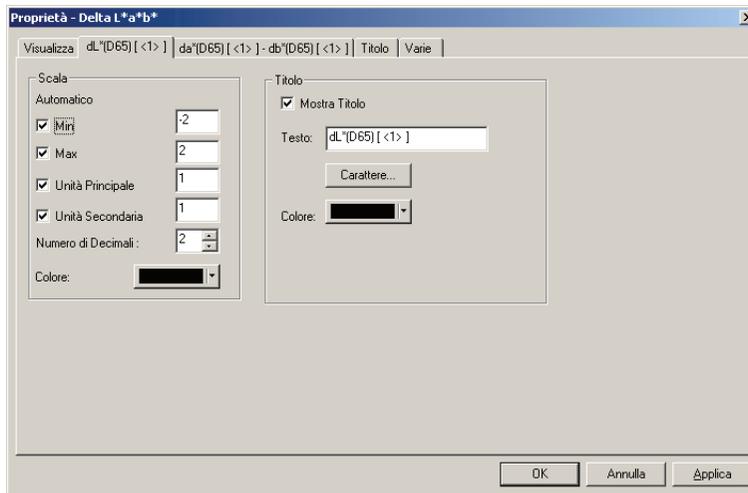


Grafico della differenza cromatica  
 $(\Delta L^*, \Delta a^*, \Delta b^*, \Delta L)$

### Scala - Automatico [Min., Max., Unità Principale, Unità Secondaria]

Consente di specificare se usare l'impostazione automatica della scala per l'asse della luminosità. Quando Automatico è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore [Min., Max., Unità Principale, Unità Secondaria]

Consente di specificare il valore minimo, massimo, l'unità principale e l'unità secondaria per l'asse della luminosità.

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse della luminosità.

### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il testo del titolo relativo all'asse della luminosità.

### Titolo - Testo

Specificare il testo dell'etichetta che viene visualizzato sull'asse della luminosità.

### Titolo - Carattere

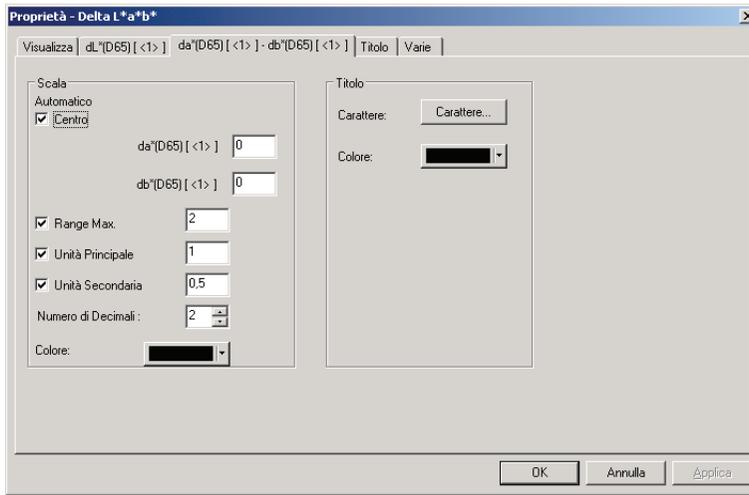
Consente di specificare il tipo di carattere da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse della luminosità. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore dell'etichetta relativa all'asse della luminosità.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

**3) Scheda  $\Delta a^*-\Delta b^*$ ,  $\Delta a-\Delta b$ ,  $\Delta a^*-\Delta L^*$ ,  $\Delta a-\Delta L$ ,  $\Delta b^*-\Delta L^*$  o  $\Delta b-\Delta L$  (asse di cromaticità)**



**Scala - Automatico [Centro, Range Max., Unità Principale, Unità Secondaria]**

Consente di scegliere se usare l'impostazione automatica della scala. Quando Automatico è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

**Scala - Centro**

Consente di specificare le coordinate del centro dell'area di visualizzazione nello spazio di colore.

**Scala - Range Max.**

Consente di specificare la distanza (intervallo massimo) dal centro allo scopo di limitare l'area di visualizzazione.

**Scala - Valore [Unità Principale, Unità Secondaria]**

Consente di specificare le unità minima e massima della scala.

**Scala - Numero di Decimali**

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

**Scala - Colore**

Consente di specificare il colore della scala.

**Titolo - Carattere**

Consente di specificare il tipo di carattere per il testo dell'etichetta. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

**Titolo - Colore**

Consente di specificare il colore dell'etichetta.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 4) Scheda Titolo

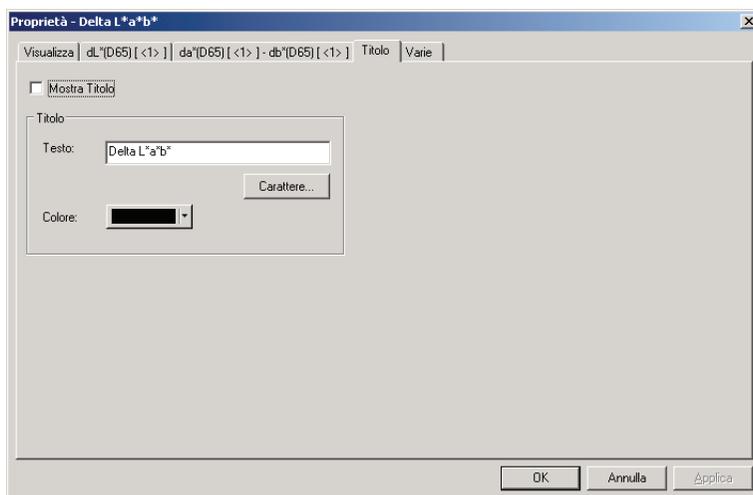


Grafico della differenza cromatica  
 (ΔL\*, Δa\*, Δb\*, ΔE\*)

### Mostra Titolo

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il titolo del grafico.

### Titolo - Testo

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### Titolo - Carattere

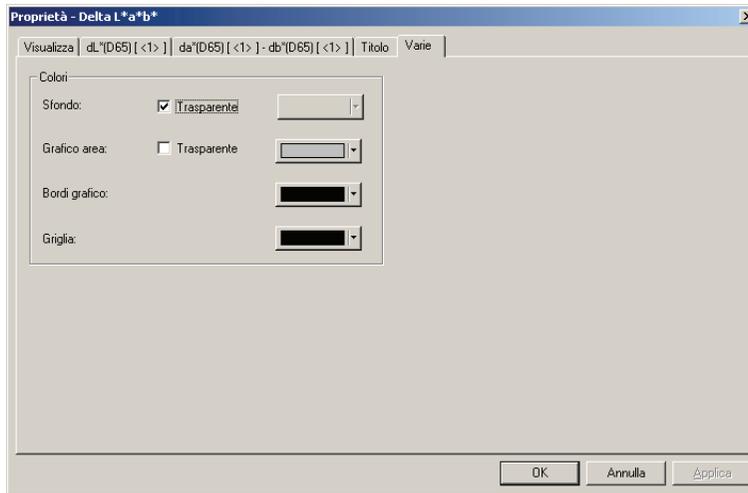
Consente di specificare il tipo di carattere per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore per il titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Varie



### Colori - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

Trasparente Quando questa opzione è selezionata, lo sfondo è trasparente.

### Colori - Grafico area

Consente di specificare il colore da utilizzare all'interno del grafico.

Trasparente Quando questa opzione è selezionata, l'interno del grafico è trasparente.

### Colori - Bordi grafico

Consente di specificare il colore per il bordo del grafico.

### Colori - Griglia

Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.4 Diagramma di cromaticità xy <sup>®</sup>



### 3.4.1 Introduzione

Il diagramma di cromaticità è un grafico che mostra i valori assoluti di xy.

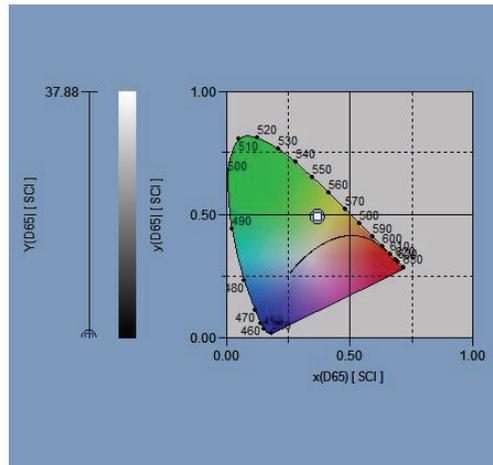
Il valore Y viene rappresentato graficamente sul lato sinistro dell'oggetto mentre i valori di x-y vengono rappresentati graficamente sul lato destro.

Inoltre, gli elementi dell'elenco impostati sull'indice colore del segnale vengono rappresentati nel diagramma di cromaticità xy sul lato destro dell'oggetto.

A seconda del tipo di grafico selezionato, è possibile nascondere il valore Y.

Tale funzione è supportata soltanto da SpectraMagic NX Professional Edition.

Il grafico sarà visualizzato nella Lite Edition, ma i dati non verranno rappresentati.



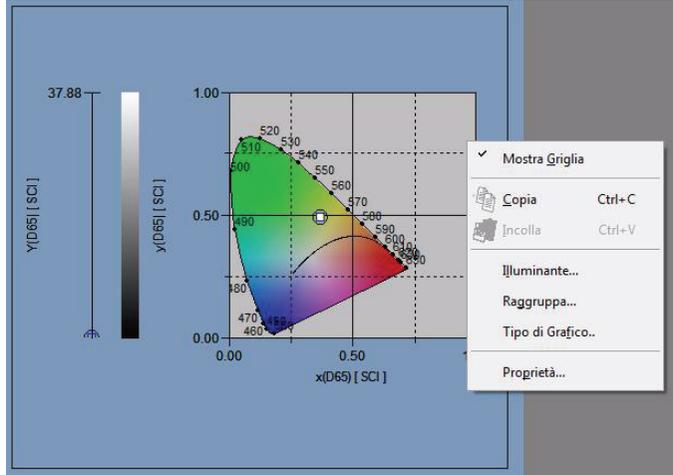
### 3.4.2 Caratteristiche

- Visualizza i valori assoluti di Yxy
- Mostra una visualizzazione a colori dello spazio x-y utilizzando una forma a ferro di cavallo
- Il grafico può essere copiato.
- Consente di specificare il colore del grafico (colore di sfondo, colore degli assi e colore delle etichette).

### 3.4.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto vengono visualizzati gli elementi di menu disponibili.

La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Diagramma di cromaticità.



Dia-  
gramma  
di cro-  
maticità

Menu contestuale dell'oggetto Diagramma di cromaticità

| Elemento di menu       | Funzione   |
|------------------------|--|
| <b>Mostra Griglia</b>  | Mostra o nasconde la griglia.  |
| <b>Copia</b>           | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.   |
| <b>Illuminante</b>     | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare l'illuminante.  |
| <b>Raggruppa</b>       | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati da rappresentare.                                |
| <b>Tipo di grafico</b> | Mostra la finestra di dialogo per specificare uno spazio da disegnare. Selezionare per mostrare o nascondere la visualizzazione Y. |
| <b>Proprietà</b>       | Mostra la finestra di dialogo proprietà relative al grafico.   |

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

### 3.4.4 Impostazione delle proprietà

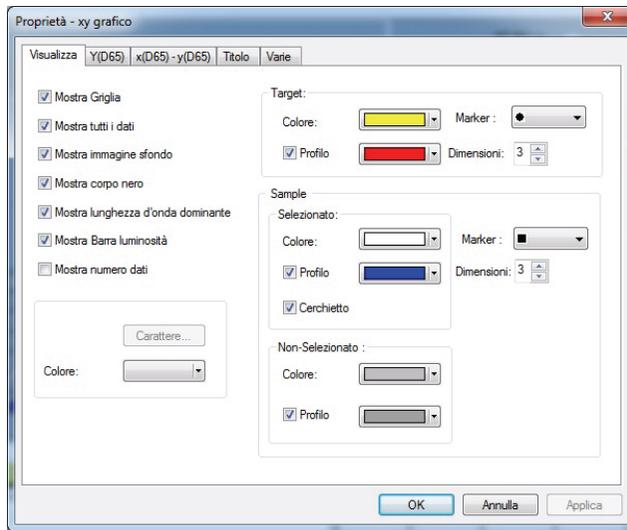
Se si seleziona Proprietà facendo clic con il tasto destro del mouse, viene visualizzata una finestra di dialogo in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.

Per impostare le proprietà utilizzare le seguenti schede.

- 1) Visualizza
- 2) Y
- 3) x-y
- 4) Titolo
- 5) Miscellaneous

I dettagli delle schede sono descritti nelle sezioni successive.

## 1) Scheda Visualizza



### Mostra Griglia

Consente di scegliere se mostrare o nascondere le griglie.

### Mostra tutti i dati

Consente di scegliere se mostrare o nascondere tutti i dati della lista nel diagramma della cromaticità.

### Mostra immagine sfondo

Consente di scegliere se mostrare o nascondere lo pseudocolore dello spazio x-y.

### Mostra corpo nero

Consente di scegliere se mostrare o nascondere il corpo nero nel diagramma della cromaticità.

### Mostra lunghezza d'onda dominante

Consente di scegliere se mostrare o nascondere la lunghezza d'onda dominante e l'etichetta sul diagramma della cromaticità.

### Mostra numero dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

Carattere Specificare il carattere del numero.

Colore Specificare il colore del numero.

### Target - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione del target.

### Target - Profilo

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Target - Marker

Consente di specificare -●, ■ o X come tipo di marker per rappresentare i dati del target.

### Target - Dimensioni

Specificare le dimensioni dei marker.

**Sample - Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Selezionato - Cerchietto**

Disegnare un cerchietto attorno ai marker dei dati selezionati.

**Sample - Non-Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Marker**

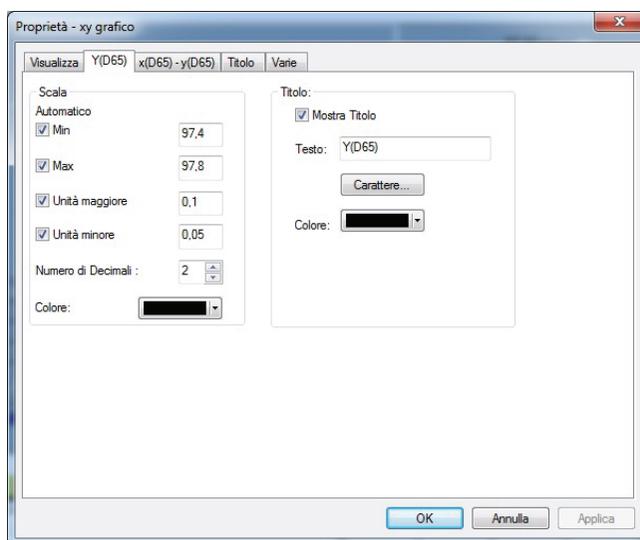
Consente di specificare ●, ■ o X come tipo di marker per rappresentare i dati del campione.

**Sample - Dimensioni**

Specificare le dimensioni dei marker.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Scheda Asse Y



### Scala - Automatico [Min., Max., Unità maggiore, Unità minore]

Specificare se utilizzare l'impostazione automatica della scala per l'asse Y. Quando Automatico è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore [Min., Max., Unità maggiore, Unità minore]

Specificare il valore minimo, il valore massimo, l'unità maggiore e l'unità minore della scala per l'asse Y.

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Colore

Specificare il colore della scala per l'asse Y.

### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il testo del titolo relativo all'asse Y.

### Titolo - Testo

Specificare il testo dell'etichetta che viene visualizzato sull'asse Y.

### Titolo - Carattere

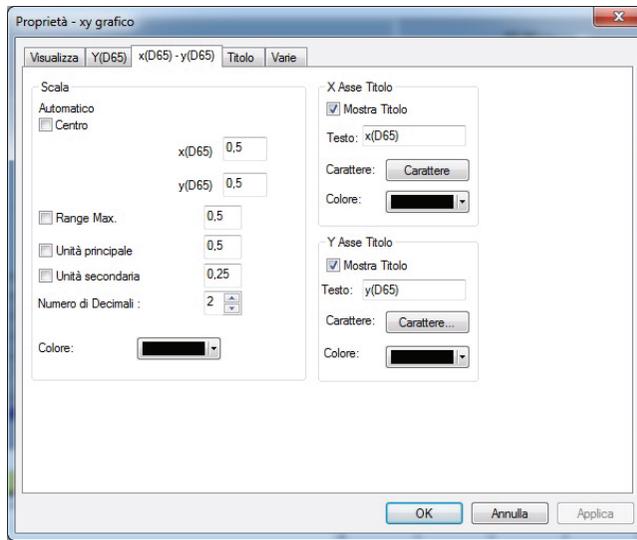
Specificare il font da utilizzare per l'etichetta che viene visualizzata sull'asse Y. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Specificare il colore dell'etichetta per l'asse Y.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

### 3) Scheda x-y (asse di cromaticità)



#### Scala - Automatico [Centro, Range Max., Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare se utilizzare l'impostazione automatica della scala per l'asse di cromaticità. Quando Automatico è selezionato, questi elementi vengono definiti automaticamente in base ai valori minimo e massimo dei dati.

#### Scala - Centro

Consente di specificare le coordinate del centro dell'area di visualizzazione dello spazio x-y.

#### Scala - Range Max.

Consente di specificare la distanza (range massimo) dal centro per determinare l'area di visualizzazione.

#### Scala - Valore [Unità principale, Unità secondaria]

Consente di specificare gli intervalli principale e secondario delle scale.

#### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

#### Scala - Colore

Consente di specificare il colore della scala dell'asse di cromaticità.

#### x Asse Titolo - Mostra Titolo/y Asse Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il testo del titolo relativo all'asse x (asse y).

#### x Asse Titolo - Testo/y Asse Titolo - Testo

Specificare il nome del titolo relativo all'asse x (asse y).

#### x Asse Titolo - Carattere/y Asse Titolo - Carattere

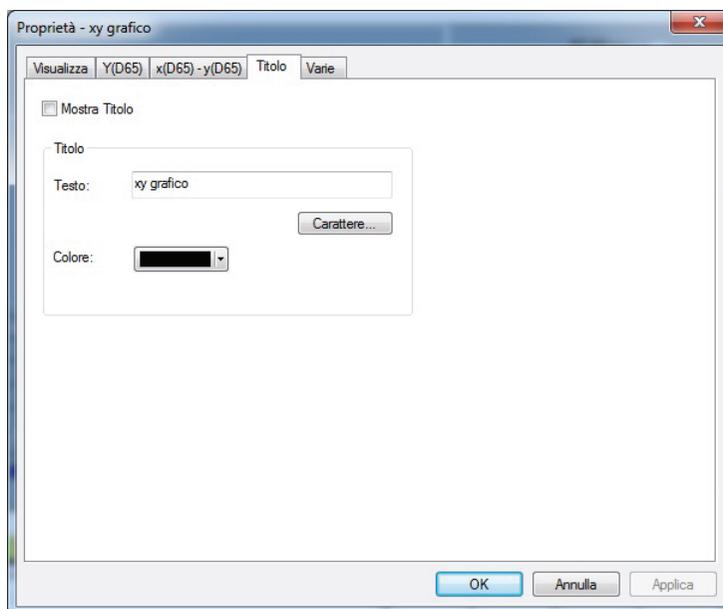
Consente di specificare il carattere da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse di cromaticità. Assicurarsi di specificare anche il tipo di carattere nella finestra di dialogo Carattere.

#### x Asse Titolo - Colore/y Asse Titolo - Colore

Consente di specificare il colore dell'etichette dell'asse di cromaticità.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 4) Scheda Titolo



### Mostra Titolo

Consente di scegliere se mostrare o nascondere il titolo del grafico.

### Titolo - Testo

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### Titolo - Carattere

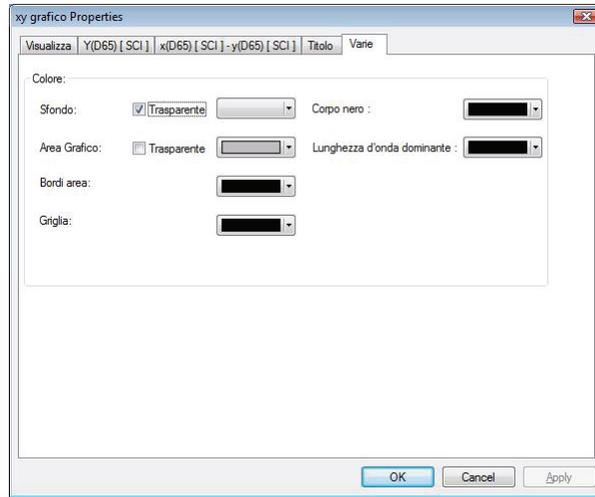
Consente di specificare il carattere da utilizzare per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche il tipo di carattere nella finestra di dialogo Carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore del titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Miscellaneous



### Colore - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo dell'oggetto grafico.

**Trasparente** Quando questa opzione è selezionata, lo sfondo è trasparente.

### Colore - Area Grafico

Consente di specificare i colori da utilizzare all'interno del grafico. Il colore può essere cambiato solo quando "Mostra immagine sfondo" nella scheda "Visualizza" a pagina 228 non è selezionato.

**Trasparente** Quando questa opzione è selezionata, l'interno del grafico è trasparente.

### Colore - Bordi area

Consente di specificare il colore del bordo del grafico.

### Colore - Griglia

Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

### Colore - Corpo nero

Consente di specificare il colore del corpo nero.

### Colore - Lunghezza d'onda dominante

Consente di specificare il colore della linea della lunghezza d'onda dominante e dell'etichetta.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

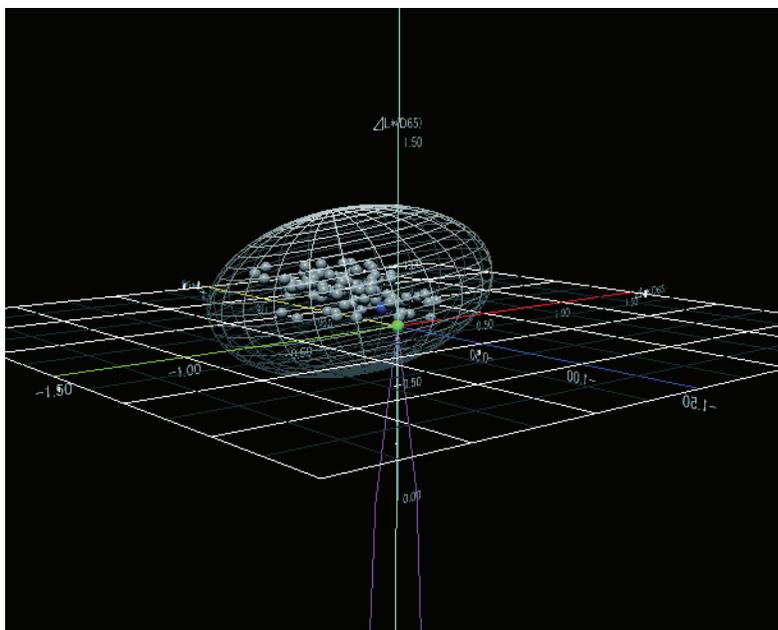
## 3.5 Grafico 3D ( $\Delta L^*$ $\Delta a^*$ $\Delta b^*$ )

### 3.5.1 Introduzione

L'oggetto grafico 3D è un grafico che mostra lo spazio colore  $L^*a^*b^*$  utilizzando uno spazio 3D. Mostra i valori di  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$  e  $\Delta b^*$  nonché la tolleranza della differenza cromatica, in modo da poter controllare visivamente se ciascun punto della rappresentazione rientra nell'area di tolleranza. Per un più facile riconoscimento dello spazio il grafico viene mostrato come se l'illuminazione provenisse da una certa angolazione.

È possibile ruotare il grafico 3D premendo la barra spaziatrice e spostando il mouse (tenendo premuto il tasto sinistro). È possibile inoltre ingrandire o ridurre il grafico 3D premendo la barra spaziatrice e spostando la rotellina del mouse in avanti o indietro.

\*L'ellissi visualizzata come tolleranza viene mostrata per scopi di riferimento. Se il target ha una bassa saturazione, in particolare, la forma dell'ellissi di tolleranza per CMC,  $\Delta E^*_{94}$  o  $\Delta E_{00}$  è leggermente diversa dal valore effettivamente calcolato. Di conseguenza, i dati del campione possono essere rappresentati all'interno dell'ellissi anche quando non superano il giudizio, oppure possono essere rappresentati all'esterno dell'ellissi anche quando supera il giudizio.



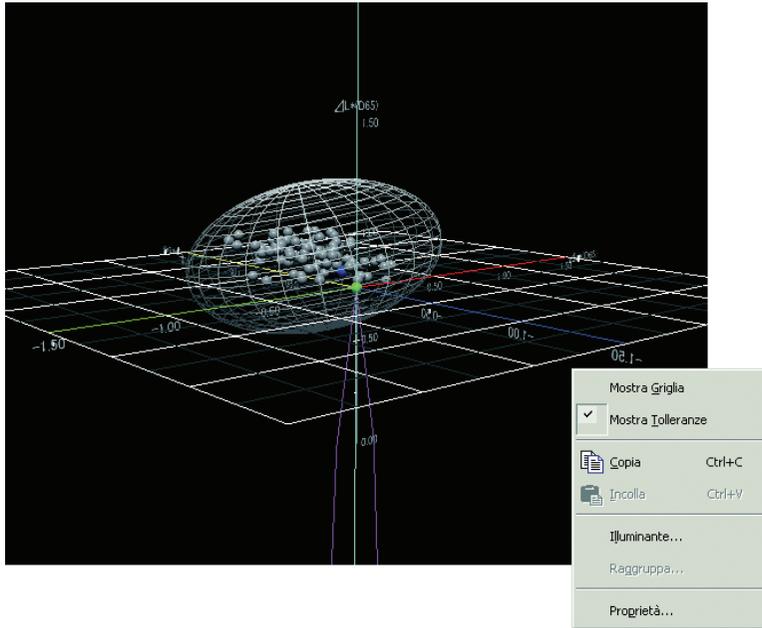
### 3.5.2 Caratteristiche

- Effettua la rappresentazione del grafico di differenza cromatica per lo spazio colore  $L^*a^*b^*$ .
- Mostra una rappresentazione di tipo wire-frame delle tolleranze delle differenze cromatiche (cubo, ellissoide).
- Disegna la zona a tinta costante e la zona a cromaticità costante.
- Mostra la tinta.
- Rappresentazione 3D (rotazione degli assi, ingrandimento/riduzione, impostazione della direzione luminosa)
- I grafici possono essere copiati.
- Lo sfondo, gli assi e i colori delle etichette sono selezionabili.

### 3.5.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Se si fa clic con il tasto destro su un oggetto grafico, viene visualizzato un menu contestuale in cui sono mostrati gli elementi di menu disponibili.

La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto grafico 3D.



Menu contestuale dell'oggetto grafico 3D ( $\Delta L * \Delta a * \Delta b *$ )

| Elemento di menu         | Funzione  |
|--------------------------|---|
| <b>Mostra Griglia</b>    | Mostra o nasconde la griglia.   |
| <b>Mostra Tolleranze</b> | Mostra o nasconde i valori di tolleranza.   |
| <b>Copia</b>             | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.  |
| <b>Illuminante</b>       | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare l'illuminante.                           |
| <b>Raggruppa</b>         | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati da rappresentare. |
| <b>Proprietà</b>         | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.  |

Vedi pagina 286 per la procedura di impostazione dell'illuminante.

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

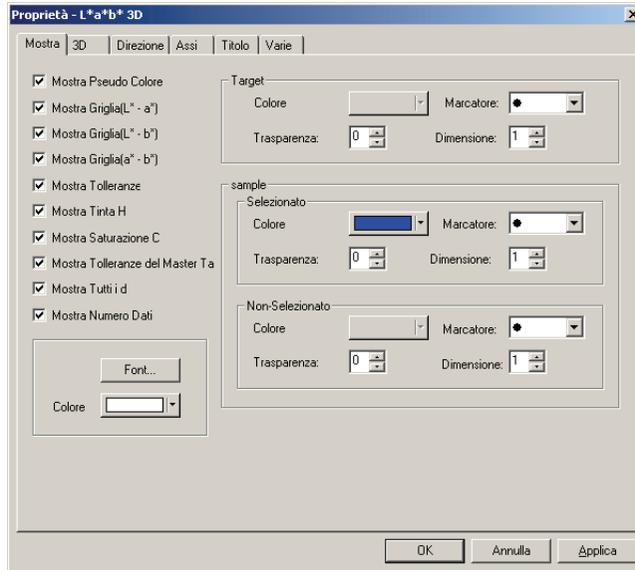
### 3.5.4 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. Le sei schede riportate di seguito consentono di impostare le proprietà dell'oggetto grafico 3D.

- 1) Mostra
- 2) 3D
- 3) Direzione
- 4) Assi
- 5) Titolo
- 6) Varie

Nelle sezioni che seguono sono descritte le singole schede.

## 1) Scheda Mostra



### Mostra Pseudo Colore

Quando si seleziona questa opzione, i risultati della selezione di Target - Colore e Sample - Non-Selezionato - Colore vengono visualizzati insieme allo pseudocolore.

### Mostra Griglia(L\* - a\*)

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Griglia(L\* - b\*)

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Griglia(a\* - b\*)

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Tolleranze

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le tolleranze.

### Mostra Tinta H

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le tolleranze.

### Mostra Saturazione C

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere la zona a cromaticità costante.

### Mostra Tolleranze del Master Target

Consente di selezionare se visualizzare o nascondere la tolleranza specificata per il target master.

### Mostra Tutti i dati

Selezionare o deselezionare per mostrare o nascondere tutti i dati.

### Mostra Numero Dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

**Font** Specificare il carattere del numero.

**Colore** Specificare il colore del numero.

**Target - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati del target.

**Target - Trasparenza**

Specificare la trasparenza del target.

**Target - Marcatore**

Consente di specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del target.

**Target - Dimensione**

Specificare le dimensioni dei marker.

**Sample - Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Selezionato - Trasparenza**

Specificare la trasparenza dei dati campione selezionati nella finestra Elenco.

**Sample - Selezionato - Marcatore**

Consente di specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del campione.

**Sample - Selezionato - Dimensione**

Specificare le dimensioni dei marker.

**Sample - Non-Selezione - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezione - Trasparenza**

Specificare la trasparenza dei dati campione non selezionati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezione - Marcatore**

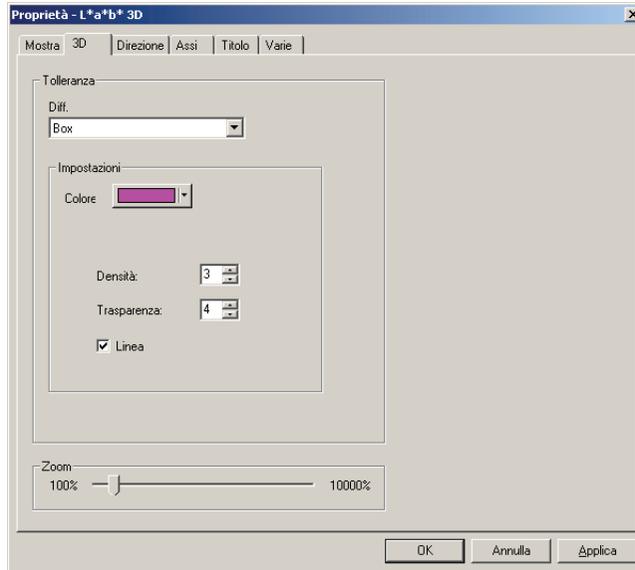
Specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati campione non selezionati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezione - Dimensione**

Specificare la dimensione dei punti di rappresentazione dei dati campione non selezionati nella finestra Elenco.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Scheda 3D



### Tolleranza - Diff.

Selezionare il tipo di tolleranza.

Elementi selezionabili: Box, equazione della differenza cromatica ( $\Delta E^*ab$ , CMC,  $\Delta E^*94$ ,  $\Delta E_{00}$ ,  $L^*C^*h$ , Free Ellipse)

È possibile selezionare tra 14 tipi in totale, 7 per i dati del target di lavoro e 7 per i dati del target master. Si noti, tuttavia, che i dati del target di lavoro sono supportati solo da SpectraMagic NX Professional Edition.

### Tolleranza - Impostazioni - Colore

Specificare il colore del cubo o dell'ellissoide relativo alla tolleranza.

### Tolleranza - Impostazioni - Densità

Specificare la densità della griglia del cubo o dell'ellissoide relativo alla tolleranza.

### Tolleranza - Impostazioni - Trasparenza

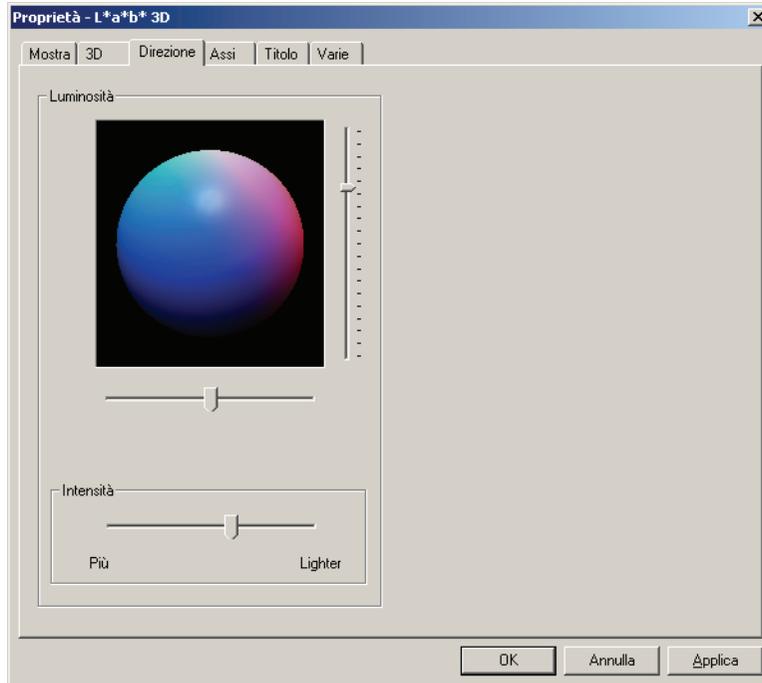
Specificare la trasparenza del cubo o dell'ellissoide relativo alla tolleranza.

### Tolleranza - Impostazioni - Linea

Scegliere se mostrare o nascondere la struttura wire-frame nella rappresentazione del cubo o dell'ellissoide relativo alla tolleranza.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

### 3) Scheda Direzione



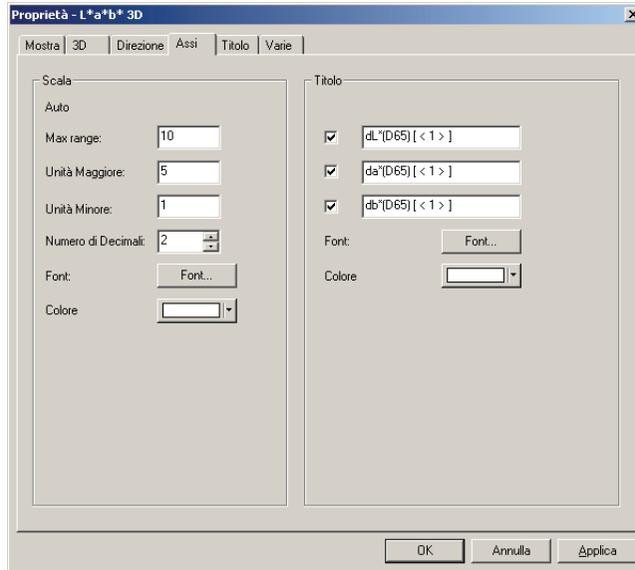
#### Luminosità

Specificare la direzione dell'illuminazione spostando il dispositivo di scorrimento.

#### Luminosità - Intensità

Specificare la maggiore o minore intensità luminosa spostando il dispositivo di scorrimento.

## 4) Scheda Assi



### Scala - Valore (Max range, Unità Maggiore, Unità Minore)

Specificare la gamma massima, l'unità maggiore e l'unità minore della scala degli assi.

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Font

Specificare il font da utilizzare per la scala degli assi.

Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Scala - Colore

Specificare il colore della scala degli assi.

### Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il titolo dell'asse e specificare il titolo.

### Titolo - Font

Specificare il font da utilizzare per l'etichetta che viene visualizzata sull'asse.

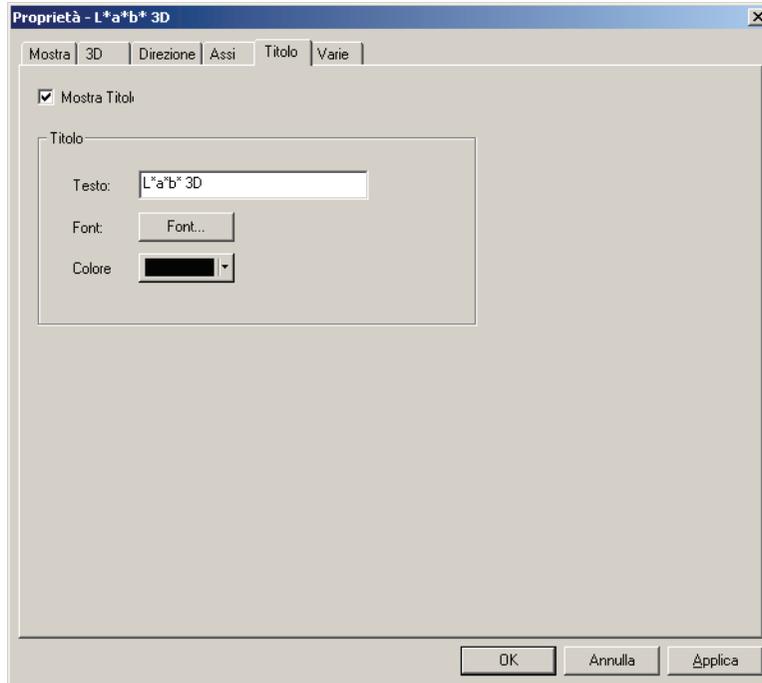
Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore dell'etichetta relativa all'asse della luminosità.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Titolo



### Mostra Titolo

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il titolo del grafico.

### Titolo - Testo

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### Titolo - Font

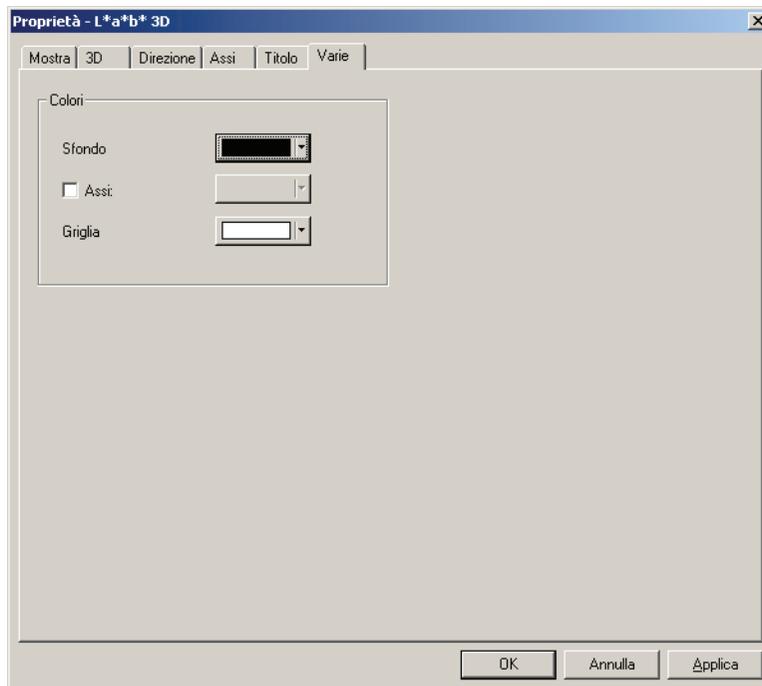
Consente di specificare il tipo di carattere per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore per il titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 6) Scheda Varie



### Colori - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

### Colori - Assi

Quando si seleziona questa opzione, l'asse viene visualizzato con lo pseudocolore.  
Quando questa opzione non è selezionata, è necessario specificare il colore dell'asse.

### Colori - Griglia

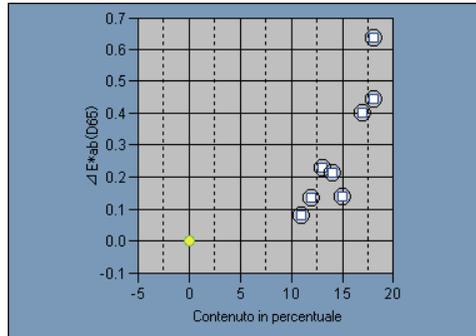
Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.6 Grafico a due assi

### 3.6.1 Introduzione

L'oggetto grafico a due assi è un grafico che indica il rapporto tra due elementi, ad esempio i dati colorimetrici selezionati come elementi della lista. Il rapporto viene indicato specificando gli elementi sui due assi.



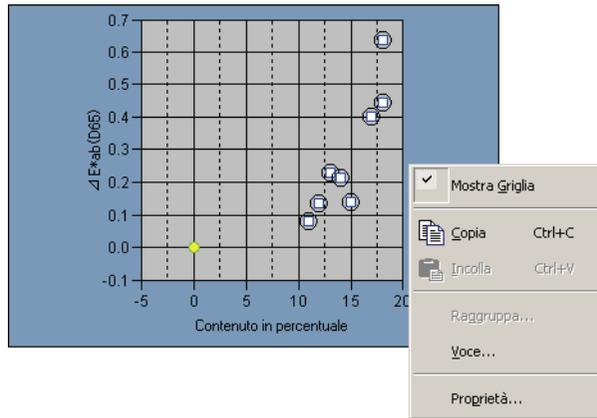
### 3.6.2 Caratteristiche

- I grafici possono essere copiati.
- Lo sfondo, gli assi e i colori delle etichette sono selezionabili.

### 3.6.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Se si fa clic con il tasto destro su un oggetto grafico, viene visualizzato un menu contestuale in cui sono mostrati gli elementi di menu disponibili.

La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto grafico a due assi.



Menu contestuale dell'oggetto grafico a due assi

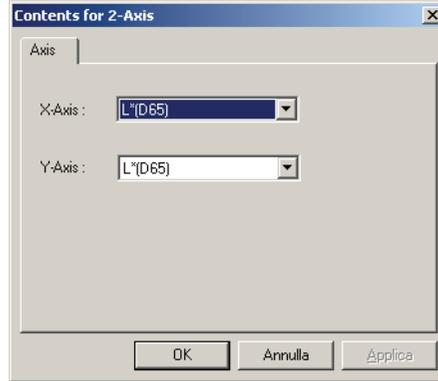
| Elemento di menu      | Funzione   |
|-----------------------|--|
| <b>Mostra Griglia</b> | Mostra o nasconde la griglia.  |
| <b>Copia</b>          | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.   |
| <b>Raggruppa</b>      | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati da rappresentare.  |
| <b>Voce</b>           | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare i dati del target usati per le misurazioni di valutazione (giudizio) e lo stile di visualizzazione. |
| <b>Proprietà</b>      | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.   |

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

### 3.6.4 Impostazione degli elementi

Selezionando Voce dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare i dati colorimetrici da visualizzare nel grafico a due assi.

#### 1) Scheda Axis



#### X-Axis, Y-Axis

Selezionare l'elemento da visualizzare, ad esempio i dati colorimetrici.

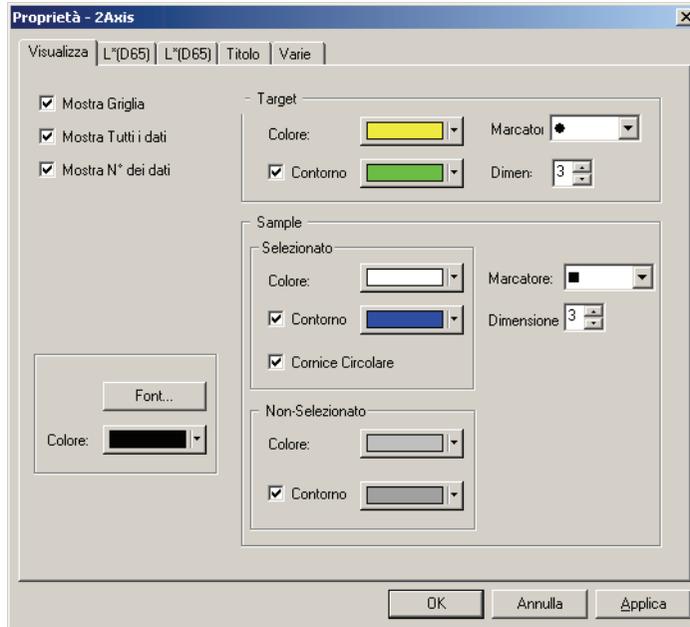
### 3.6.5 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. Le cinque schede riportate di seguito consentono di impostare le proprietà dell'oggetto grafico a due assi.

- 1) Visualizza
- 2) Asse X specificato nella finestra di dialogo Contents for 2-Axis
- 3) Asse Y specificato nella finestra di dialogo Contents for 2-Axis
- 4) Titolo
- 5) Varie

Nelle sezioni che seguono sono descritte le singole schede.

## 1) Scheda Visualizza



### Mostra Griglia

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Tutti i dati

Selezionare o deselezionare per mostrare o nascondere tutti i dati.

### Mostra N° dei dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

**Font** Specificare il carattere del numero.

**Colore** Specificare il colore del numero.

### Target - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati del target.

### Target - Contorno

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Target - Marcatore

Consente di specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del target.

### Target - Dimensione

Specificare le dimensioni dei marker.

### Sample - Selezionato - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati nella finestra Elenco.

### Sample - Selezionato - Contorno

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Sample - Non-Selezione - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

### Sample - Non-Selezionato - Contorno

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Sample - Marcatore

Consente di specificare ●, ■, X o + come tipo di marker per rappresentare i dati del campione.

### Sample - Dimensione

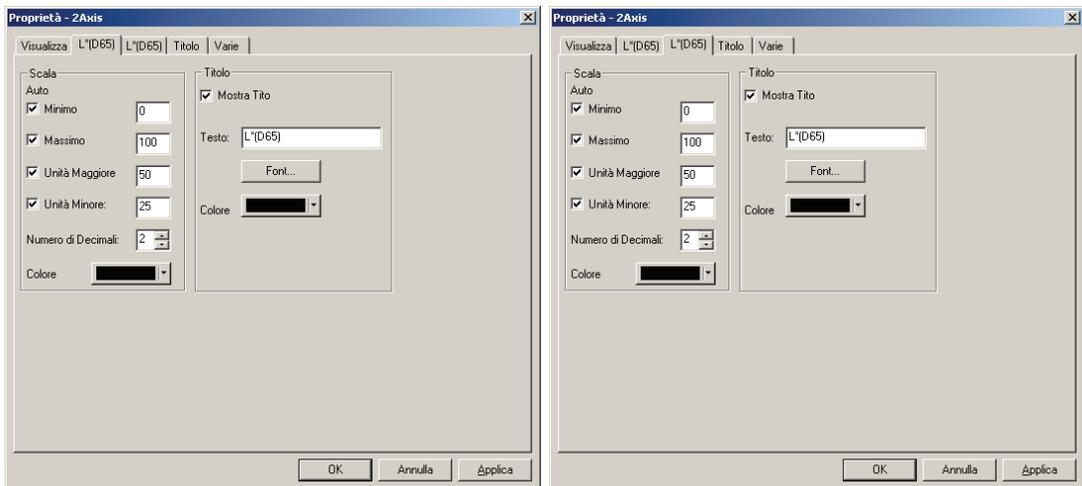
Specificare le dimensioni dei marker.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Asse X specificato nella finestra di dialogo Contents for 2-Axis

## 3) Asse Y specificato nella finestra di dialogo Contents for 2-Axis

Specificare le proprietà dell'asse per l'elemento, ad esempio i dati colorimetrici selezionati nella finestra di dialogo Contents for 2-Axis. Il dato colorimetrico selezionato è visualizzato come nome della scheda.



### Scala - Auto (Massimo, Unità Maggiore, Unità Minore)

Specificare se utilizzare l'impostazione automatica della scala degli assi.

Quando Auto è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore (Minimo, Massimo, Unità Maggiore, Unità Minore)

Specificare il valore minimo, il valore massimo, l'unità maggiore e l'unità minore della scala degli assi.

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse della luminosità.

### **Titolo - Mostra Titolo**

Scegliere se mostrare o nascondere il titolo dell'asse.

### **Titolo - Testo**

Specificare il titolo dell'asse.

### **Titolo - Font**

Specificare il font da utilizzare per il titolo.

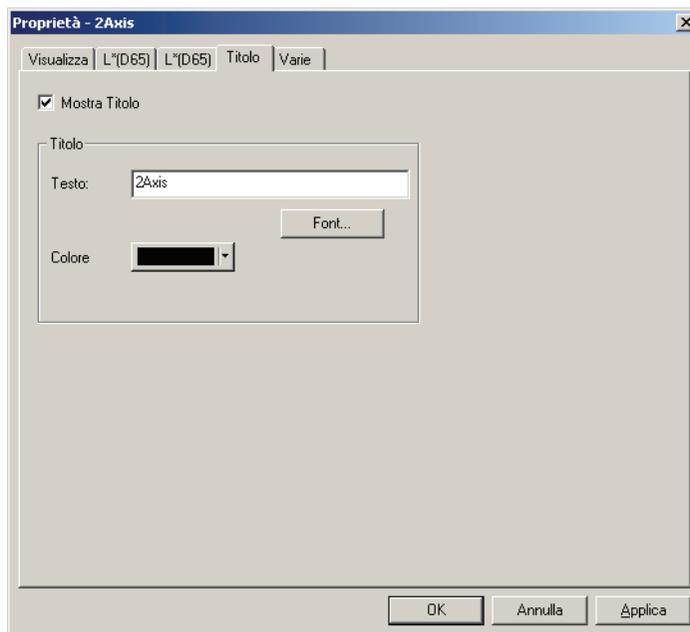
Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### **Titolo - Colore**

Specificare il colore del titolo.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## **4) Scheda Titolo**



### **Mostra Titolo**

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il titolo del grafico.

### **Titolo - Testo**

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### **Titolo - Font**

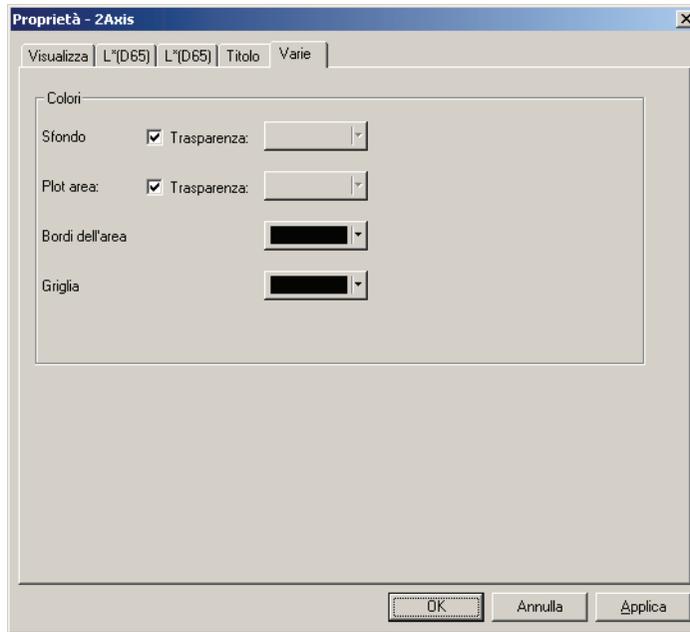
Consente di specificare il tipo di carattere per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### **Titolo - Colore**

Consente di specificare il colore per il titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Varie



### Colori - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

**Trasparenza** Quando questa opzione è selezionata, lo sfondo è trasparente.

### Colori - Plot area

Consente di specificare il colore da utilizzare all'interno del grafico. Il colore può essere cambiato solo quando "Mostra immagine sfondo" nella scheda "Visualizza" a pagina 246 non è selezionato.

**Trasparenza** Quando questa opzione è selezionata, l'interno del grafico è trasparente.

### Colori - Bordi dell'area

Consente di specificare il colore per il bordo del grafico.

### Colori - Griglia

Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.7 Oggetto Lista Dati

### 3.7.1 Introduzione

L'oggetto Lista dati consente di visualizzare i dati dell'elenco attualmente attivi nella finestra Elenco.

### 3.7.2 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà facendo clic con il tasto destro del mouse, viene visualizzata una finestra di dialogo in cui è possibile specificare le proprietà del grafico.

Per impostare le proprietà dell'oggetto Lista Dati utilizzare la seguente scheda.

#### 1) Scheda Proprietà



#### All Data

Quando questa opzione è selezionata, i contenuti sono uguali a quelli visualizzati per i dati dell'elenco. Quando "Fit object to frame" non è selezionata, verranno visualizzati solo i dati che si inseriscono all'intervallo dell'oggetto Lista Dati.

Se All data non è selezionato, vengono visualizzati solo i dati selezionati.

#### Fit object to frame

Quando questa opzione è selezionata, tutti i dati dell'elenco vengono visualizzati nell'intervallo dell'oggetto Lista Dati.

#### Sfondo - Trasparente

Consente di scegliere se utilizzare un riempimento per lo sfondo.

#### Sfondo - Colore

Consente di specificare il colore di sfondo dell'oggetto grafico.

#### Frame - Nessuno

Consente di scegliere se disegnare il frame di un oggetto grafico.

#### Frame - Colore

Consente di specificare il colore del frame dell'oggetto grafico.

#### Frame - Ampiez

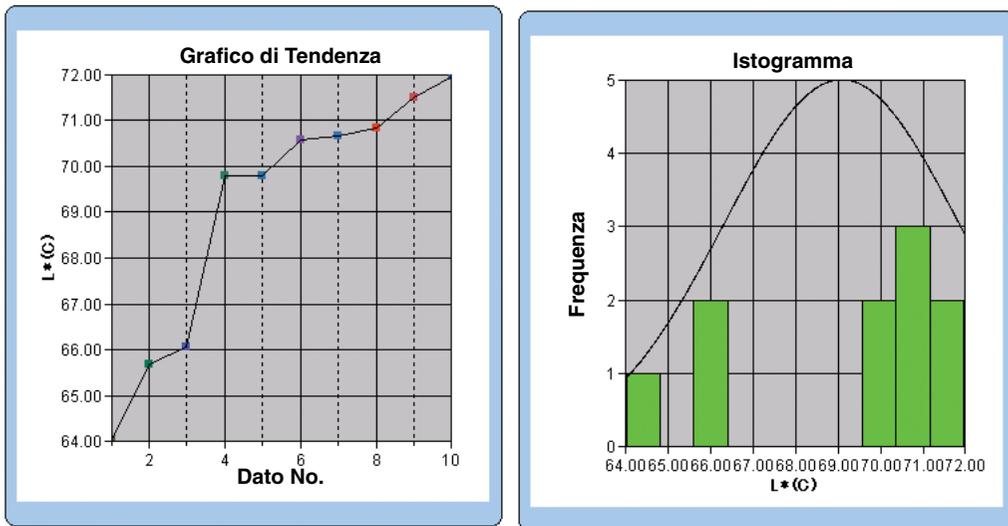
Consente di specificare la larghezza del frame dell'oggetto grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.8 Oggetto Grafico di Tendenza/ Istogramma

### 3.8.1 Introduzione

Questo oggetto consente di visualizzare la tendenza del valore cromatico e della differenza cromatica specifici. I dati del grafico di tendenza possono essere visualizzati anche come istogramma o distribuzione normale.

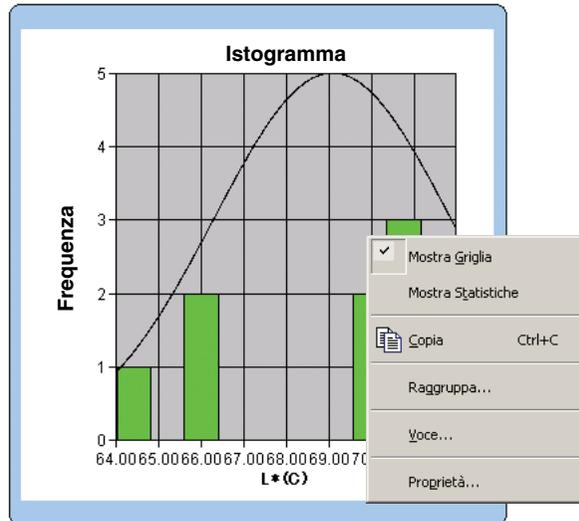


### 3.8.2 Caratteristiche

- Esegue la rappresentazione di un grafico di tendenza.
- Disegna un istogramma.
- Disegna la distribuzione normale.  
Mostra le statistiche (media, deviazione standard, valore massimo, valore minimo e intervallo).

### 3.8.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Se si fa clic con il tasto destro su un oggetto grafico, viene visualizzato un menu contestuale in cui sono mostrati gli elementi di menu disponibili. La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Grafico di Tendenza/Istogramma.



Menu contestuale dell'oggetto Grafico di Tendenza/Istogramma

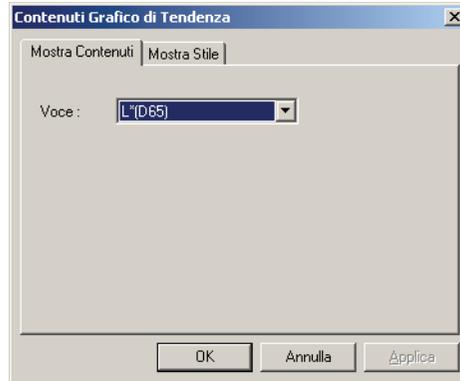
| Elemento di menu          | Funzione   |
|---------------------------|--|
| <b>Mostra Griglia</b>     | Mostra o nasconde la griglia.  |
| <b>Mostra Statistiche</b> | Mostra o nasconde le statistiche.  |
| <b>Copia</b>              | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.   |
| <b>Raggruppa</b>          | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati da rappresentare.  |
| <b>Voce</b>               | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare i dati del target usati per le misurazioni di valutazione (giudizio) e lo stile di visualizzazione. |
| <b>Proprietà</b>          | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.   |

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

### 3.8.4 Impostazione degli elementi

Se si seleziona Item dal menu contestuale, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare il valore del target da utilizzare per le misurazioni di valutazione (giudizio) per il grafico di tendenza/istogramma e lo stile di visualizzazione.

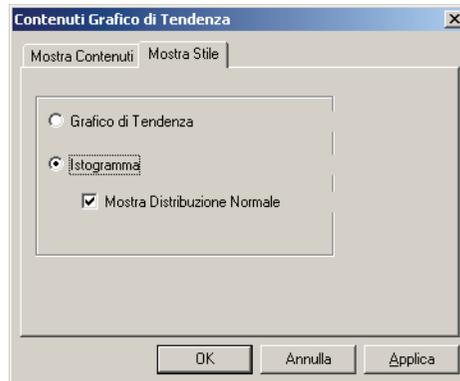
#### 1) Scheda Mostra Contenuti



##### Voce:

Consente di selezionare i dati colorimetrici utilizzati per la valutazione (giudizio).

#### 2) Scheda Mostra Stile



##### Mostra Stile

È possibile selezionare Grafico di Tendenza o Istogramma.

Quando è selezionato Istogramma, è possibile specificare se visualizzare la distribuzione normale.

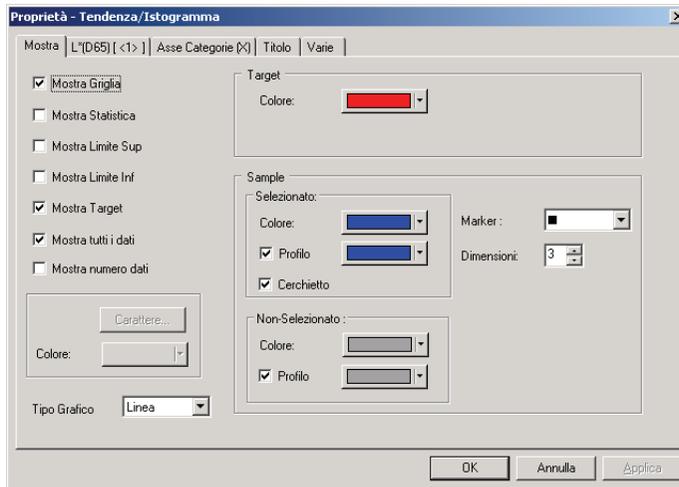
### 3.8.5 Impostazione delle proprietà

Per impostare le proprietà dell'oggetto Grafico di Tendenza/Istogramma sono disponibili le cinque schede di seguito descritte.

- 1) Mostra
- 2) Scheda relativa ai dati di valutazione (esempio:  $\Delta E$ )
- 3) Asse categorie
- 4) Titolo
- 5) Varie

Nelle sezioni che seguono sono descritte le singole schede.

## 1) Scheda Mostra



### Mostra Griglia

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Statistica

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le statistiche (media, deviazione standard, valore massimo, valore minimo).

### Mostra Limite Sup

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il limite superiore della tolleranza nel grafico di tendenza.

### Mostra Limite Inf

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il limite inferiore della tolleranza nel grafico di tendenza.

### Mostra Target

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere i dati del target nel grafico di tendenza.

### Mostra tutti i dati

Consente di scegliere se visualizzare tutti i dati quando si utilizza un grafico lineare nel grafico di tendenza.

Quando questa opzione non è selezionata, vengono visualizzati alcuni dati che includono i dati di misurazione attualmente selezionati.

### Mostra numero dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

Carattere Specificare il carattere del numero.

Colore Specificare il colore del numero.

### Tipo Grafico

Consente di specificare un metodo di rappresentazione dei dati nel grafico di tendenza, ad esempio il metodo a barre o lineare.

### Target - Colore

Consente di specificare un colore per i dati del target.

### Sample - Selezionato - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati attualmente nel grafico di tendenza.

**Sample - Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Selezionato -Cerchietto**

Disegnare un cerchietto attorno ai marker dei dati selezionati.

**Sample - Non-Selezionato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezionato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Marker**

Consente di specificare -●-, -■-, X o — come tipo di linea per indicare i dati del campione.

**Sample - Dimensione:**

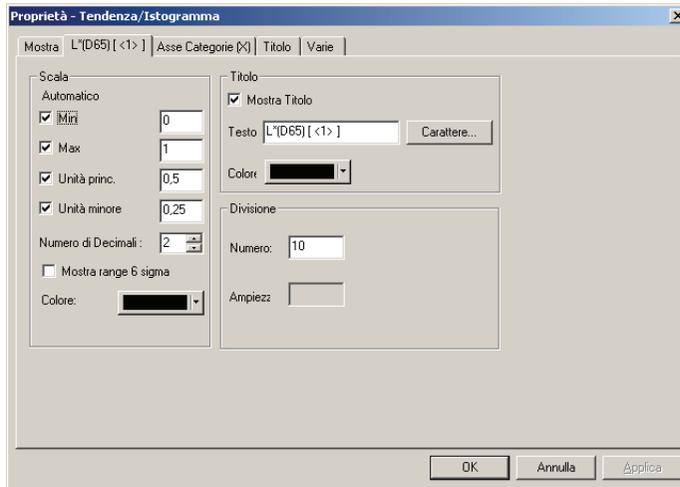
Consente di specificare la dimensione (compresa tra 0 e 5) del marker per la rappresentazione dei dati del campione nel grafico di tendenza. (Quando è selezionato 0, il marker non viene visualizzato).

- Quando gli elementi specificati nella finestra Elenco sono valori assoluti (ad es.  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ,  $X$ ,  $h$ ,  $L$ ), i limiti superiore e inferiore non vengono visualizzati nel grafico di tendenza. Anche se selezionata, l'opzione viene ignorata.
- Quando gli elementi selezionati sono valori di differenza cromatica (ad es.  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ ,  $\Delta X$ ,  $\Delta H^*$ ,  $\Delta L$ ), il valore del target data è sempre pari a 0. Pertanto, anche se l'opzione è selezionata, i dati del target non verranno visualizzati nel grafico di tendenza.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Scheda relativa ai dati di valutazione (giudizio)

Consente di specificare le proprietà dell'asse relativa ai dati colorimetrici selezionati nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale). Il dato colorimetrico selezionato è visualizzato come nome della scheda.



### Scala - Automatico [Min, Max, Unità princ., Unità minore]

Consente di specificare se usare l'impostazione automatica della scala per l'asse del dato colorimetrico (asse verticale) selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale). Quando Auto è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore [Min, Max, Unità princ., Unità minore]

Consente di specificare il valore minimo, massimo, l'unità principale e l'unità secondaria per l'asse del dato colorimetrico selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale).

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Mostra range 6 sigma

Consente di visualizzare l'intervallo compreso tra  $-3\sigma$  e  $+3\sigma$ .  
\* " $\sigma$ " rappresenta la deviazione standard.

### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse dei dati di valutazione.

### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il titolo dell'asse dei dati colorimetrici selezionati nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item.

### Titolo - Testo

Specificare i dati colorimetrici selezionati nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item.

### Titolo - Carattere

Consente di specificare il font da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse del dato colorimetrico selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale). Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### **Titolo - Colore**

Consente di specificare il colore dell'etichetta relativa all'asse del dato colorimetrico selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale).

### **Divisione - Numero**

Consente di specificare il numero di divisioni compreso tra i valori minimo e massimo utilizzati per il campionamento dei dati nell'istogramma.

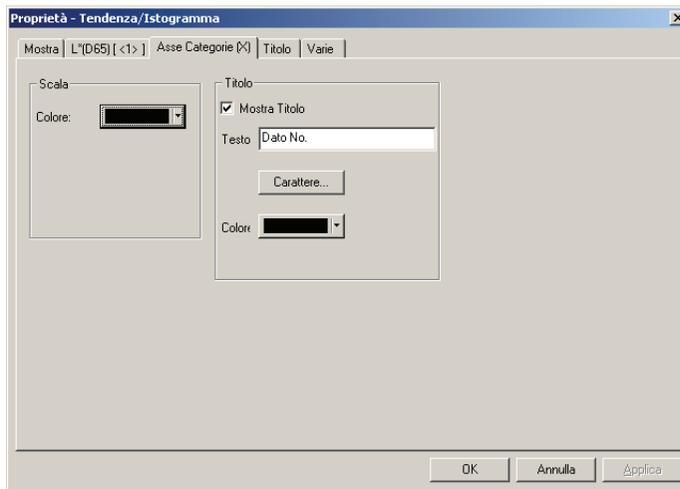
### **Divisione - Ampiezza [Non modificabile]**

Viene visualizzata l'ampiezza di una divisione utilizzata per il campionamento dei dati nell'istogramma.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

### 3) Scheda Categorie

Consente di specificare le proprietà del numero dei dati e degli assi per visualizzare un grafico di tendenza e le proprietà dell'asse di frequenza per visualizzare un istogramma.



#### Scala - Colore

Consente di specificare il colore della scala.

#### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il titolo dell'etichetta.

#### Titolo - Testo

Specificare il testo dell'etichetta.

#### Titolo - Carattere

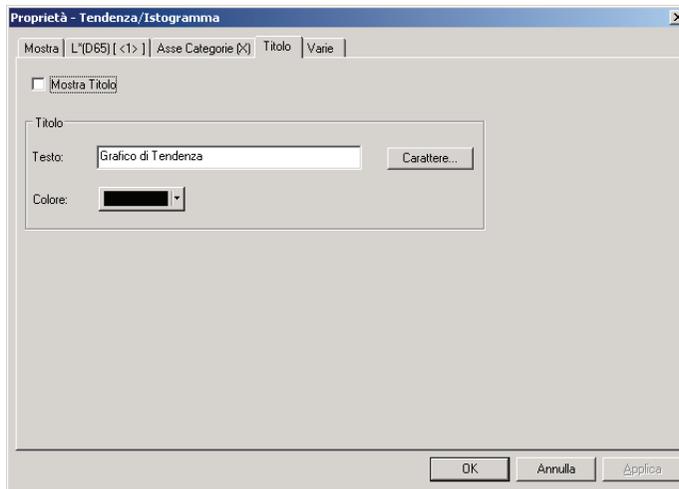
Consente di specificare il tipo di carattere per il testo dell'etichetta. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

#### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore dell'etichetta.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 4) Scheda Titolo



### Mostra Titolo

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il titolo del grafico.

### Titolo - Testo

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### Titolo - Carattere

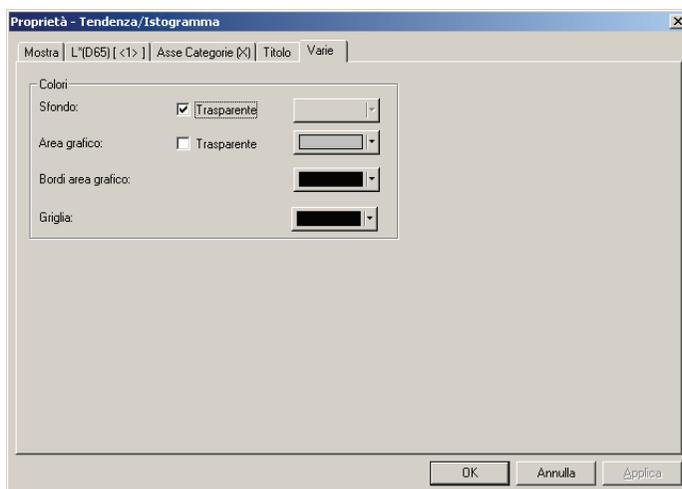
Consente di specificare il tipo di carattere per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore per il titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Varie



### Colori - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

**Trasparente** Quando questa opzione è selezionata, lo sfondo è trasparente.

### Colori - Area grafico

Consente di specificare il colore da utilizzare all'interno del grafico.

**Trasparente** Quando questa opzione è selezionata, l'interno del grafico è trasparente.

### Colori - Bordi area grafico

Consente di specificare il colore per il bordo del grafico.

### Colori - Griglia

Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.9 Oggetto Immagine

### 3.9.1 Introduzione

L'oggetto Immagine consente di visualizzare un file immagine in formato JPEG o BMP. L'area di misurazione può essere contrassegnata sull'immagine. (vedi fig. 6).

### 3.9.2 Caratteristiche

- Visualizza un'immagine specificata (formato JPEG o BMP).
- Mostra un marker nell'area di misurazione.
- I grafici possono essere copiati.

### 3.9.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico viene visualizzato un menu contestuale che mostra gli elementi di menu disponibili. La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Immagine.



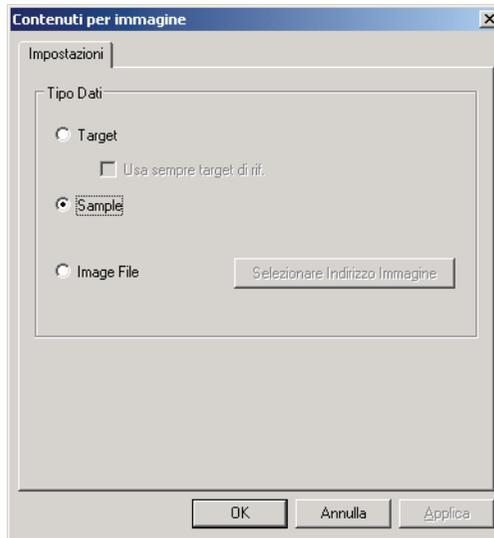
Menu contestuale dell'oggetto Immagine

| Elemento di menu | Funzione   |
|------------------|--|
| <b>Copia</b>     | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.                                     |
| <b>Voce</b>      | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare i dati da visualizzare. |
| <b>Proprietà</b> | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.   |

## 3.9.4 Impostazione degli elementi

Se si seleziona Item dal menu contestuale, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare il tipo dei dati da visualizzare.

### 1) Scheda Impostazioni



#### Tipo Dati

Consente di scegliere se visualizzare i dati del target o del campione.

#### Target

Consente di visualizzare un'immagine collegata al target.

#### Usa sempre target di rif.

Consente di specificare se visualizzare o nascondere sempre il target master quando il target è visualizzato.

#### Sample

Consente di visualizzare un'immagine collegata al campione.

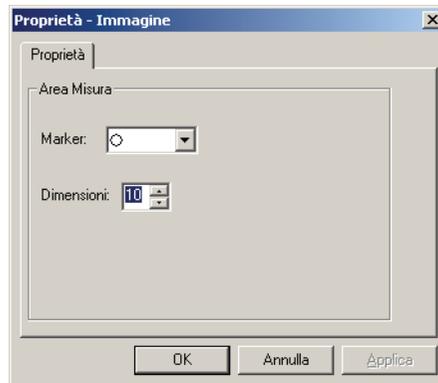
#### Image File

Consente di visualizzare un'immagine specificata selezionando il pulsante Selezionare Indirizzo Immagine.

## 3.9.5 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. È disponibile la seguente scheda per impostare le proprietà dell'immagine.

### 1) Scheda Proprietà



#### Area Misura - Marker

Consente di specificare  $\times$ ,  $\circ$  o  $\oplus$  come tipo di marker.

#### Area Misura - Dimensioni

Consente di specificare le dimensioni del marker.

## 3.10 Oggetto Etichetta numerica

### 3.10.1 Introduzione

L'oggetto Etichetta numerica consente di mostrare i dati colorimetrici o gli elementi per la valutazione dei risultati (giudizio "Passa/Scarta"). Quando l'elemento selezionato è, ad esempio, L\*, l'oggetto è visualizzato come nella fig. 7.

### 3.10.2 Caratteristiche

- Visualizza i dati colorimetrici.
- Visualizza i risultati della valutazione (giudizio "Passa/Scarta").
- Mostra la tolleranza

### 3.10.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico, viene visualizzato un menu contestuale che mostra gli elementi di menu disponibili. La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Etichetta numerica.



Menu contestuale dell'oggetto Etichetta numerica

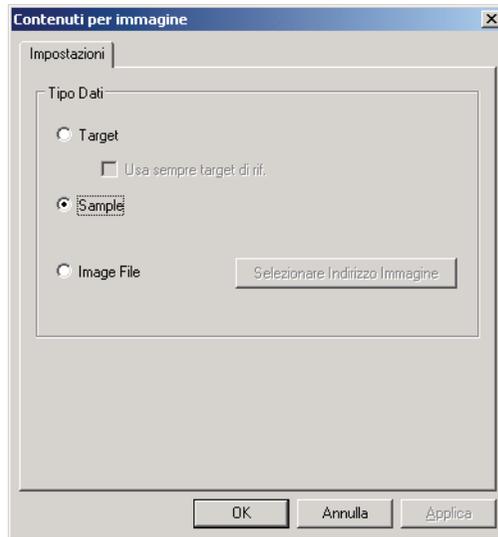
| Elemento di menu | Funzione  |
|------------------|---|
| <b>Raggruppa</b> | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati da rappresentare. |
| <b>Voce</b>      | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare i dati da visualizzare.                  |
| <b>Proprietà</b> | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.  |

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

## 3.10.4 Impostazione degli elementi

Se si seleziona Item dal menu contestuale, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare il tipo e il formato dei dati da visualizzare.

### 1) Scheda Impostazioni



#### Tipo Dati

Consente di scegliere se visualizzare i dati del target o i dati del campione, nonché i contenuti dei dati selezionati.

#### Usa sempre target di rif.

Consente di specificare se visualizzare o nascondere sempre il target master quando il target è visualizzato.

#### Image File

Utilizzare la casella combinata per specificare il valore da visualizzare. Gli elementi selezionabili sono: Dato Numerico, Osservatore, Primario, Secondario, Terziario e Versione Software.

#### Formato (questa opzione è visualizzata quando in Tipo Dati è selezionato Sample).

Consente di selezionare il formato degli elementi da visualizzare quando è selezionato Sample per Tipo Dati.

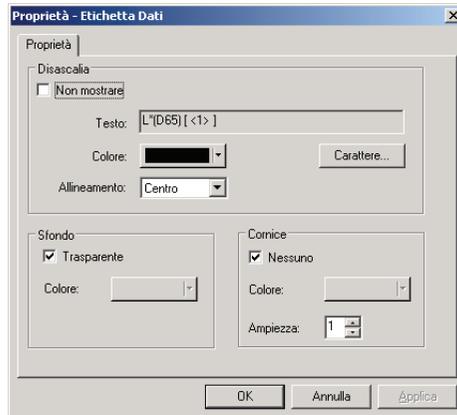
Elemento selezionabile: Numerico o valutazione (giudizio Passa/Scarta).

Quando si seleziona Data Using List Colors, i dati vengono visualizzati utilizzando il colore del carattere specificato nella scheda Giudizio che viene visualizzata selezionando Dati - Formato Giudizio dalla barra dei menu.

### 3.10.5 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. È disponibile la seguente scheda per impostare le proprietà dell'Etichetta numerica.

#### 1) Scheda Proprietà



##### Disasclia - Non mostrare

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere la didasclia.

##### Disasclia- Testo [Non modificabile].

Viene visualizzato il testo descrittivo dei dati.

##### Disasclia - Colore

Consente di specificare il colore del testo.

Quando Data Using List Colors è selezionato per Display Format, questa impostazione del colore non sarà valida se vengono selezionati altri dati di misurazione.

##### Disasclia - Carattere

Consente di specificare il tipo di carattere per il testo. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

##### Disasclia - Allineamento

Specificare Sinistra (Sx), Centro o Destra (Dx) per l'allineamento del testo all'interno dell'etichetta.

##### Sfondo - Trasparente

Consente di specificare se inserire un riempimento per lo sfondo. Quando è selezionato pseudo colore come elemento da visualizzare, esso viene utilizzato come riempimento dello sfondo dell'etichetta.

##### Sfondo - Colore

Consente di specificare il colore di sfondo per l'etichetta.

Quando Data Using List Colors è selezionato per Display Format, questa impostazione del colore non sarà valida se vengono selezionati altri dati di misurazione.

Quando è selezionato pseudo colore come elemento da visualizzare, esso viene utilizzato come sfondo. Anche se il colore di sfondo viene modificato, verrà comunque utilizzato lo pseudo colore.

##### Cornice - Nessuno

Consente di selezionare se disegnare una cornice attorno all'etichetta.

**Cornice - Colore**

Consente di specificare un colore per la cornice attorno all'etichetta.

**Cornice - Ampiezza**

Consente di specificare l'ampiezza della cornice attorno all'etichetta.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

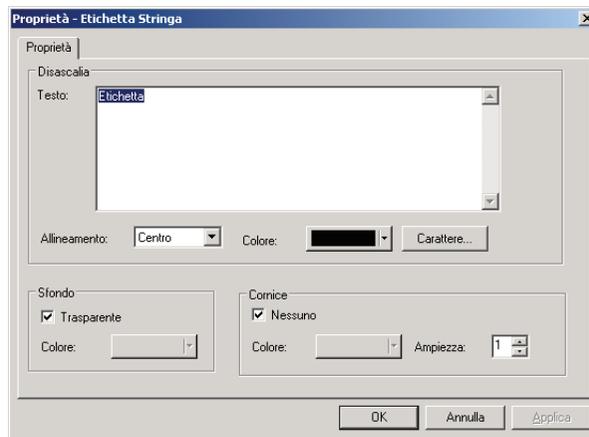
## 3.11 Oggetto Etichetta Stringa

L'oggetto Etichetta Stringa (di testo) consente di visualizzare il nome dei dati da visualizzare.

### 3.11.1 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. È disponibile la seguente scheda per impostare le proprietà dell'oggetto Etichetta Stringa.

#### 1) Scheda Proprietà



#### Disasclia - Testo

Consente di digitare il nome dei dati da visualizzare.

#### Disasclia - Allineamento

Specificare Sinistra (Sx), Centro o Destra (Dx) per l'allineamento del testo all'interno dell'etichetta.

#### Disasclia - Colore

Consente di specificare il colore del testo.

#### Disasclia - Carattere

Consente di specificare il tipo di carattere per il testo. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

#### Sfondo - Trasparente

Consente di specificare se inserire un riempimento per lo sfondo.

#### Sfondo - Colore

Consente di specificare il colore di sfondo per l'etichetta.

#### Cornice - Nessuno

Consente di scegliere se disegnare una cornice attorno all'etichetta.

#### Cornice - Colore

Consente di specificare un colore per la cornice attorno all'etichetta.

#### Cornice - Ampiezza

Consente di specificare l'ampiezza della cornice attorno all'etichetta.

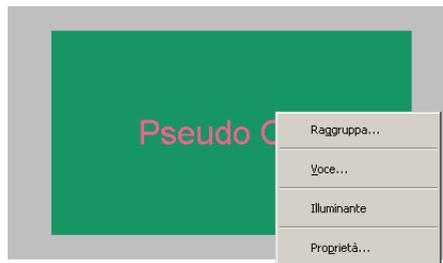
Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.12 Oggetto Pseudo Colore

L'oggetto Pseudo Colore consente di visualizzare un pseudo colore. Uno pseudo colore è il valore colorimetrico visualizzato per un campione o di un target.

### 3.12.1 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

Facendo clic con il tasto destro del mouse su uno pseudocolore, viene visualizzato un menu contestuale che mostra gli elementi di menu disponibili. La tabella riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Pseudo Colore.



Menu contestuale dell'oggetto Pseudo Colore

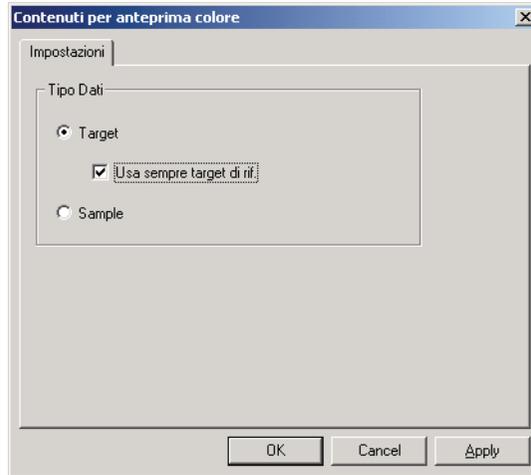
| Elemento di menu   | Funzione  |
|--------------------|---|
| <b>Raggruppa</b>   | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati da rappresentare. |
| <b>Voce</b>        | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare i dati da visualizzare.                  |
| <b>Illuminante</b> | Mostra la finestra di dialogo per le impostazioni dell'Illuminante.                                 |
| <b>Proprietà</b>   | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.  |

Vedi pagina 287 per la procedura di impostazione degli attributi del gruppo.

## 3.12.2 Impostazione degli elementi

Se si seleziona Item dal menu contestuale, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare il tipo dei dati da visualizzare.

### 1) Scheda Impostazioni



#### Tipo Dati

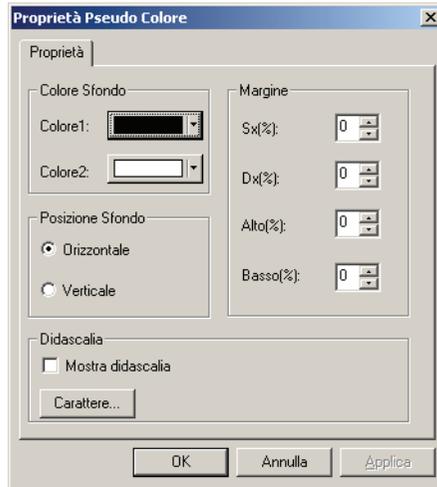
Consente di scegliere se visualizzare i dati del target o del campione.

#### Usa sempre target di rif.

Consente di specificare se visualizzare o nascondere sempre il target master quando il target è visualizzato.

### 3.12.3 Impostazione Proprietà

Selezionando Proprietà con un click sul pulsante dx verrà mostrata una finestra di dialogo per le proprietà. Questa finestra di dialogo ha una singola pagina come mostrato sotto.



#### Colore Sfondo - Colore1

Consente di specificare il colore di sfondo visualizzato a sinistra o sopra l'oggetto.

#### Colore Sfondo - Colore2

Consente di specificare il colore di sfondo visualizzato a destra o sotto l'oggetto.

#### Posizione Sfondo

Consente di selezionare Orizzontale o Verticale.

Quando è selezionato Orizzontale, i colori specificati in Colore1 e Colore2 sono visualizzati a destra e a sinistra dell'oggetto. Quando è selezionato Verticale, i colori specificati in Colore1 e Colore2 sono visualizzato sopra e sotto l'oggetto.

#### Didascalia - Mostra didascalia

Consente di scegliere se visualizzare una didascalia.

#### Didascalia - Carattere

Consente di specificare il tipo di carattere utilizzato per il testo.

Quando si seleziona il nome di un carattere dalla finestra di dialogo Tipo di carattere, verificare di selezionare anche un tipo di carattere.

I caratteri giapponesi potrebbero non essere visualizzati correttamente se il tipo di carattere selezionato non è giapponese.

#### Margine

Consente di specificare i margini superiore, inferiore, sinistro e destro relativi alla visualizzazione dello pseudo colore.

## 3.13 Oggetto grafico lineare

### 3.13.1 Introduzione

L'oggetto grafico lineare consente di valutare i dati tra diversi attributi. Gli attributi del gruppo sono rappresentati sull'asse orizzontale, mentre i dati colorimetrici sono rappresentati sull'asse verticale.

Quando l'CM-512m3A è collegato come uno strumento, i dati per 25°, 45°, e 75° sono visualizzati con una linea.

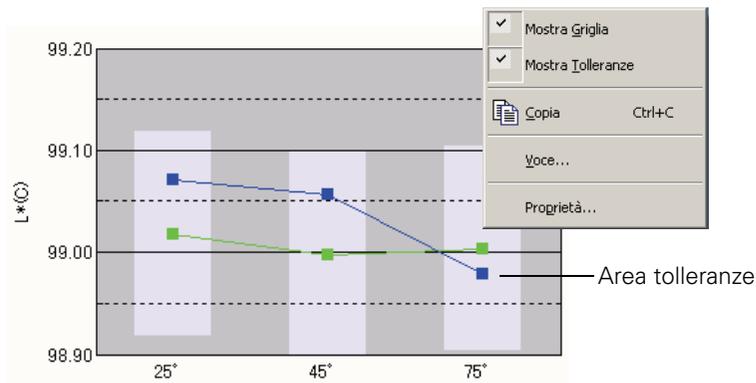
### 3.13.2 Caratteristiche

- Mostra i dati di due o più attributi.
- Mostra la tolleranza di ciascun attributo.

### 3.13.3 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

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 riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto Grafico lineare.



Menu contestuale dell'oggetto Grafico lineare

| Elemento di menu         | Funzione  |
|--------------------------|---|
| <b>Mostra Griglia</b>    | Mostra o nasconde la griglia.   |
| <b>Mostra Tolleranze</b> | Mostra o nasconde le tolleranze.  |
| <b>Copia</b>             | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.  |
| <b>Voce</b>              | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare un elemento di dato da valutare. |
| <b>Proprietà</b>         | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.  |

### 3.13.4 Impostazione degli elementi

Se si seleziona Voce dal menu contestuale, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare il tipo dei dati da visualizzare.



#### Voce

Selezionare i dati colorimetrici da valutare.

Elemento disponibile: i dati colorimetrici selezionati negli elementi dell'elenco.

### 3.13.5 Impostazione delle proprietà

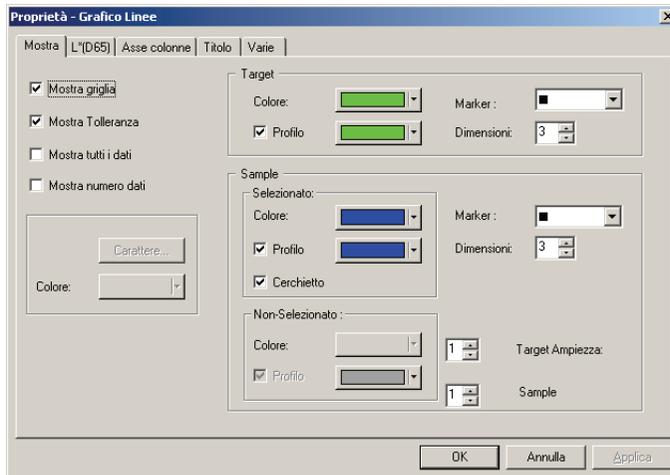
Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico.

Per impostare le proprietà del grafico lineare sono disponibili le cinque schede di seguito descritte.

- 1) Mostra
- 2) Scheda relativa ai dati di valutazione (esempio:  $\Delta L^*$ )
- 3) Asse colonne (attributo)
- 4) Titolo
- 5) Varie

Nelle sezioni che seguono sono descritte le singole schede.

## 1) Scheda Mostra



### Mostra griglia

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le griglie.

### Mostra Tolleranza

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere le tolleranze.

### Mostra tutti i dati

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere tutti i dati.

### Mostra numero dati

Selezionare o deselezionare questa casella per mostrare o nascondere il numero dati indicato nella lista.

Carattere Specificare il carattere del numero.

Colore Specificare il colore del numero.

### Target - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati del target.

### Target - Profilo

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Target - Marker

Consente di specificare  $\bullet$ -,  $\blacksquare$ -, X o — come tipo di marker per indicare i dati del target.

### Target - Dimensioni

Specificare le dimensioni dei marker.

### Sample - Selezionato - Colore

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione utilizzati nella finestra Elenco.

### Sample - Selezionato - Profilo

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

### Sample - Selezionato -Cerchietto

Disegnare un cerchietto attorno ai marker dei dati selezionati.

**Sample - Non-Selezioneato - Colore**

Consente di specificare il colore di visualizzazione dei dati campione non utilizzati nella finestra Elenco.

**Sample - Non-Selezioneato - Profilo**

Specificare il colore del profilo dei marker. Quando questa opzione non è selezionata, non è possibile specificare il colore del profilo.

**Sample - Marker**

Consente di specificare -●-, -■-, X o — come tipo di linea per indicare i dati del campione.

**Sample - Dimensioni**

Specificare le dimensioni (compresa tra 0 e 5) dei marker.

**Sample - Target Ampiezza**

Specificare la larghezza della linea (da 1 a 5) dei dati target.

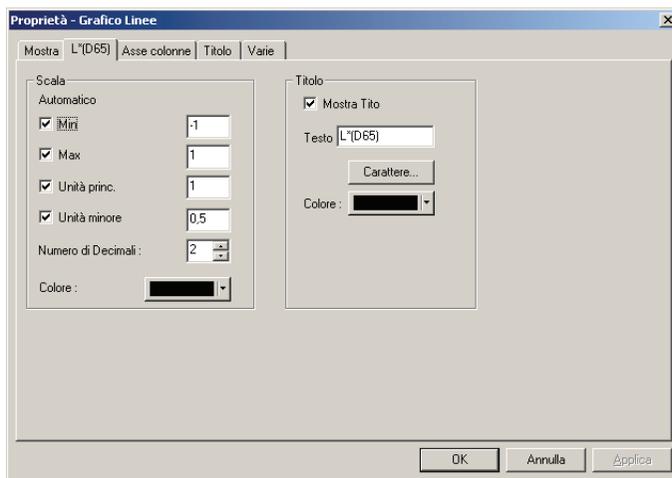
**Sample - Sample**

Specificare la larghezza della linea (da 1 a 5) dei dati campione.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 2) Scheda relativa ai dati di valutazione (esempio: $\Delta L^*$ ) scheda

Specificare le proprietà dell'asse relativa ai dati colorimetrici selezionati con l'Elemento. Il dato colorimetrico selezionato è visualizzato come nome della scheda.



### Scala - Automatico [Min, Max, Unità princ., Unità minore]

Consente di specificare se usare l'impostazione automatica della scala per l'asse del dato colorimetrico (asse verticale) selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale). Quando Auto è selezionato, questi elementi vengono automaticamente determinati in base ai valori minimo e massimo dei dati.

### Scala - Valore [Min, Max, Unità princ., Unità minore]

Consente di specificare il valore minimo, massimo, l'unità principale e l'unità secondaria per l'asse del dato colorimetrico selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale).

### Scala - Numero di Decimali

Specificare il numero di posizioni decimali da visualizzare.

### Scala - Colore

Consente di specificare il colore di scala relativo all'asse dei dati di valutazione.

### Titolo - Mostra Titolo

Scegliere se mostrare o nascondere il titolo dell'asse dei dati colorimetrici selezionati nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item.

### Titolo - Testo

Specificare il nome dell'etichetta dell'asse relativo ai dati colorimetrici selezionati nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item.

### Titolo - Carattere

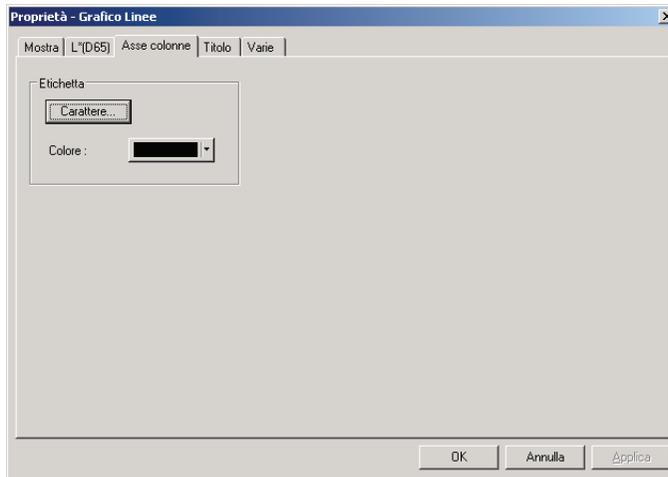
Consente di specificare il font da utilizzare per l'etichetta visualizzata sull'asse del dato colorimetrico selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale). Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### Titolo - Colore

Consente di specificare il colore dell'etichetta relativa all'asse del dato colorimetrico selezionato nella scheda Mostra Contenuti della finestra Item (menu contestuale).

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

### 3) Asse colonne (attributo) scheda



#### **Etichetta - Carattere**

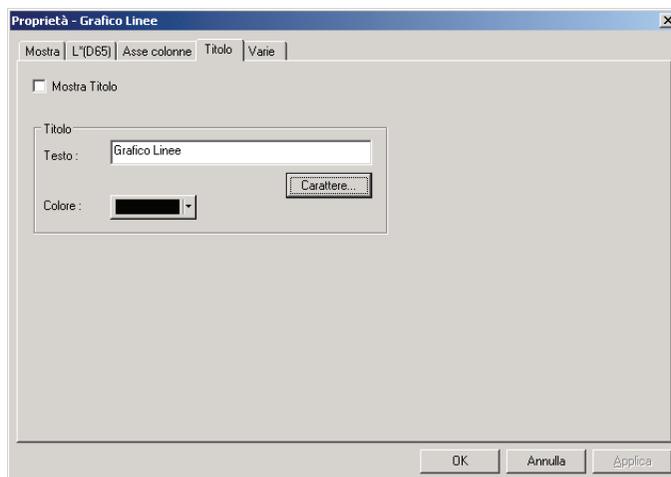
Consente di specificare il tipo di carattere per il testo dell'etichetta. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

#### **Etichetta - Colore**

Consente di specificare il colore dell'etichetta.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 4) Scheda Titolo



### **Mostra Titolo**

Consente di scegliere se visualizzare o nascondere il titolo del grafico.

### **Titolo - Testo**

Consente di specificare il testo per il titolo del grafico.

### **Titolo - Carattere**

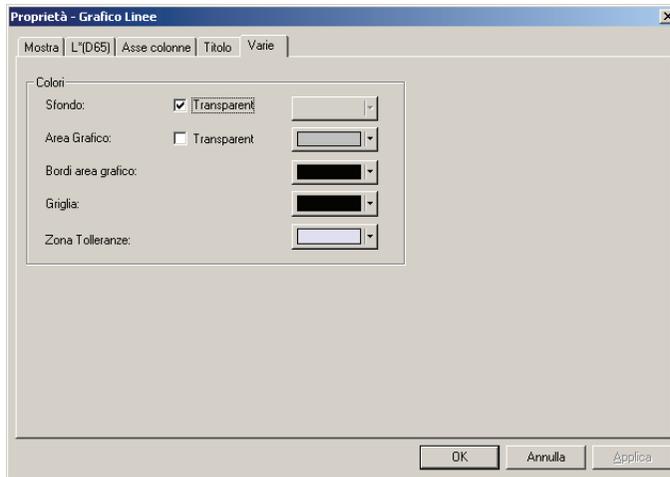
Consente di specificare il tipo di carattere per il titolo del grafico. Assicurarsi di specificare anche la lingua nella finestra di dialogo Tipo di carattere.

### **Titolo - Colore**

Consente di specificare il colore per il titolo del grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 5) Scheda Varie



### Colori - Sfondo

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

Transparent Quando questa opzione è selezionata, lo sfondo è trasparente.

### Colori - Area Grafico

Consente di specificare il colore da utilizzare all'interno del grafico.

Transparent Quando questa opzione è selezionata, l'interno del grafico è trasparente.

### Colori - Bordi area grafico

Consente di specificare il colore per il bordo del grafico.

### Colori - Griglia

Consente di specificare il colore della griglia del grafico.

### Colori - Zona Tolleranze

Specificare il colore dell'area tolleranze.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.14 Oggetto statistico

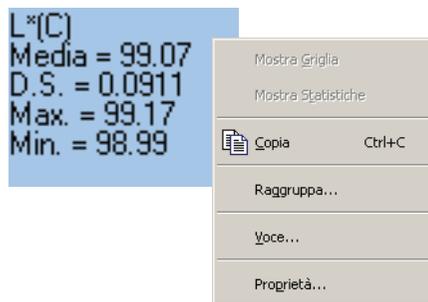
L'oggetto statistico consente di visualizzare la media, la deviazione standard, i valori massimo, minimo e dell'intervallo dei dati colorimetrici specificati.

La deviazione standard calcolata in base alla varianza non distorta.

### 3.14.1 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

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 riportata di seguito mostra gli elementi di menu visualizzati per l'oggetto statistico.

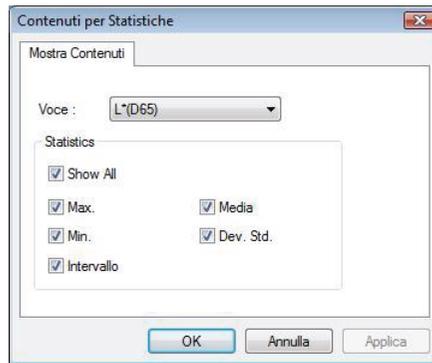


Menu contestuale dell'oggetto statistico

| Elemento di menu | Funzione   |
|------------------|--|
| <b>Copia</b>     | Copia l'oggetto grafico nell'archivio appunti.   |
| <b>Raggruppa</b> | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli attributi dei dati.           |
| <b>Voce</b>      | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare gli elementi di dati da valutare. |
| <b>Proprietà</b> | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.   |

### 3.14.2 Impostazione degli elementi

Se si seleziona Voce dal menu contestuale, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare i dati colorimetrici da valutare con l'oggetto statistico.



#### Voce

Selezionare i dati colorimetrici da valutare.

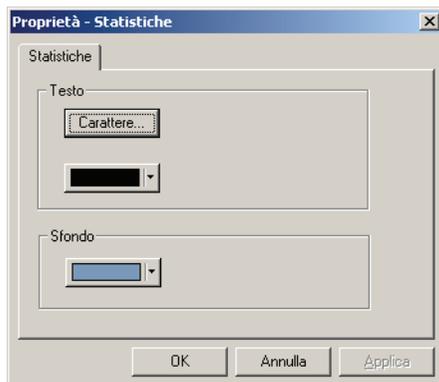
Elemento disponibile: i dati colorimetrici selezionati negli elementi dell'elenco.

### 3.14.3 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico.

È disponibile la seguente scheda per impostare le proprietà dell'oggetto statistico.

#### 1) Statistiche scheda



##### Testo - Carattere

Consente di specificare il carattere della stringa di caratteri da visualizzare.

##### Testo - Colore

Consente di specificare il colore della stringa di caratteri.

##### Sfondo - Colore

Consente di specificare il colore di sfondo per l'oggetto grafico.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

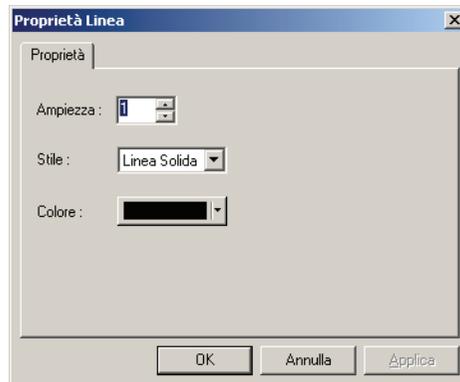
## 3.15 Oggetto Linea

L'oggetto Linea consente di disegnare linee.

### 3.15.1 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. È disponibile la seguente scheda per impostare le proprietà della linea.

#### 1) Scheda Proprietà



#### **Ampiezza**

Consente di specificare l'ampiezza della linea.

#### **Stile**

Consente di selezionare Linea Solida, Linea Tratteggiata o Linea Puntinata come stile di linea.

#### **Colore**

Consente di specificare il colore della linea.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

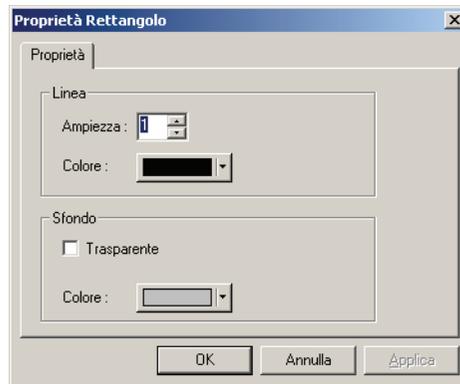
## 3.16 Oggetto Rettangolo

L'oggetto Rettangolo consente di disegnare rettangoli.

### 3.16.1 Impostazione delle proprietà

Se si seleziona Proprietà dal menu contestuale viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di specificare le proprietà del grafico. È disponibile la seguente scheda per impostare le proprietà dell'oggetto Rettangolo.

#### 1) Scheda Proprietà



#### **Linea - Ampiezza**

Consente di specificare l'ampiezza della cornice.

#### **Linea - Colore**

Consente di specificare il colore della cornice.

#### **Sfondo - Trasparente**

Consente di scegliere se inserire un riempimento per lo sfondo.

#### **Sfondo - Colore**

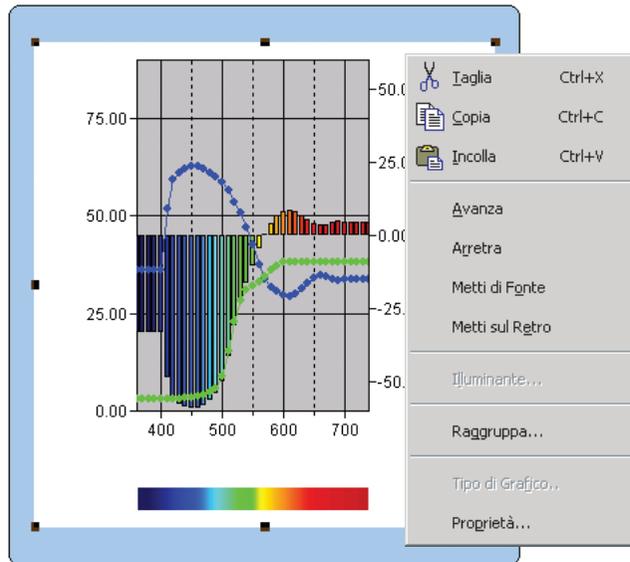
Consente di specificare il colore di sfondo.

Vedi pagina 153 per la procedura di impostazione del colore.

## 3.17 Area di disegno in modalità di modifica

### 3.17.1 Menu contestuale (tasto destro del mouse)

La tabella riportata di seguito elenca gli elementi del menu contestuale visualizzati per ciascun oggetto grafico per la modifica delle schermate (per inserire oggetti grafici) nell'area di disegno.



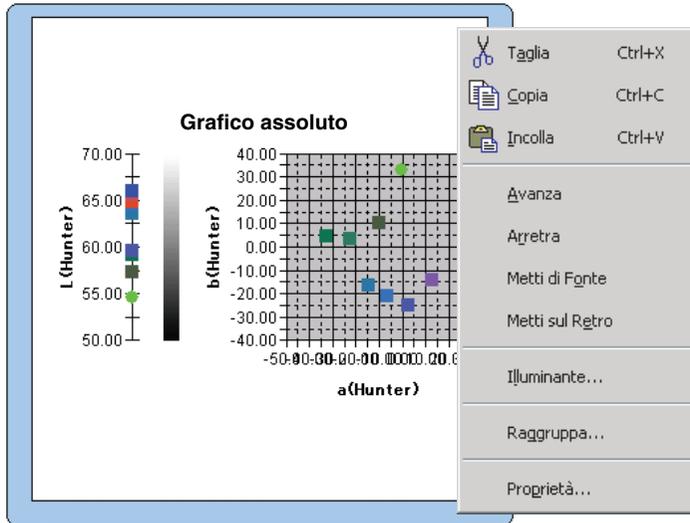
Menu contestuale utilizzato per la modifica degli oggetti grafici

| Elemento di menu        | Funzione  |
|-------------------------|---|
| <b>Taglia*</b>          | Taglia l'oggetto grafico.   |
| <b>Copia*</b>           | Copia l'oggetto grafico.  |
| <b>Incolla*</b>         | Incolla l'oggetto grafico.  |
| <b>Avanza*</b>          | Sposta in avanti l'oggetto grafico.   |
| <b>Arretra*</b>         | Sposta indietro l'oggetto grafico.  |
| <b>Metti di Fronte*</b> | Porta l'oggetto grafico in primo piano.   |
| <b>Metti sul Retro*</b> | Porta l'oggetto grafico sullo sfondo.   |
| <b>Illuminante</b>      | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare l'illuminante.   |
| <b>Raggruppa</b>        | Mostra una finestra di dialogo che consente di specificare il gruppo.   |
| <b>Tipo di Grafico</b>  | Mostra la finestra di dialogo Tipo di grafico (solo per il grafico assoluto o per il grafico della differenza cromatica). |
| <b>Proprietà</b>        | Mostra la finestra di dialogo Proprietà.  |

Gli elementi di menu contrassegnati con un asterisco sono selezionabili dalla barra dei menu *Modifica*.

### 3.17.2 Impostazione dell'illuminante

È possibile modificare l'illuminante per l'oggetto grafico assoluto ( $L^*a^*b^*$ , HunterLab), grafico della differenza cromatica ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ,  $\Delta L\Delta a\Delta b$ ), grafico 3D ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ) e pseudocolore. È possibile inoltre visualizzare i dati utilizzando diversi illuminanti per gli oggetti grafico assoluto ( $L^*a^*b^*$ , HunterLab), grafico della differenza cromatica ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ,  $\Delta L\Delta a\Delta b$ ) e grafico 3D ( $\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ ).



#### Modalità Illuminanti - Illuminante Singolo

Selezionare Primario, Secondario o Terziario come illuminante.

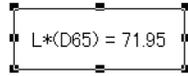
#### Modalità Illuminanti - Illuminanti Multipli

Consente di specificare un illuminante diverso da quello principale.



### 3.17.3 Impostazione del gruppo

Se il numero di set di dati (Tipo) è impostato su 2 o superiore, occorre specificare le caratteristiche del gruppo dei dati visualizzati. Selezionare SCI o SCE per gli oggetti grafico spettrale, grafico assoluto, grafico della differenza cromatica, grafico 3D, grafico a due assi, grafico di tendenza o etichetta numerica. Selezionare una caratteristica del gruppo per disegnare dati di 25 gradi, 45 gradi o 75 gradi.



# INDICE

## A

|   |                  |
|---|------------------|
| Accesso Illegale .....                        | 140              |
| Affianca .....                                | 148              |
| Aggiunga/Rimuova Articolo .....               | 65               |
| Aggiunta di una nuova visualizzazione .....   | 121              |
| Aggiusta .....                                | 87               |
| Aggiusta Colore .....                         | 58               |
| Albero - Impostazioni Colore .....            | 150              |
| Allineamento di oggetti grafici .....         | 121              |
| Anteprima di Stampa .....                     | 127              |
| Apertura di un file dati .....                | 143              |
| Apri Modello all'avvio .....                  | 133              |
| Area di disegno .....                         | 10, 17, 118, 121 |
| Area di disegno in modalità di modifica ..... | 285              |
| Attributi del gruppo .....                    | 272              |
| Auto Fitting .....                            | 87               |
| Automaticamente il calcolo dei valori medi .. | 62               |
| Avviare il software SpectraMagic NX .....     | 9                |
| Avvio della navigazione .....                 | 149              |

## B

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Barra degli strumenti Oggetti ..... | 10, 18 |
| Barra dei menu .....                | 10, 11 |
| Barra di stato .....                | 10, 22 |
| Barra Standard .....                | 10     |
| Benvenuto in SpectraMagic NX .....  | 28     |
| Blocco dei file .....               | 135    |
| Brighness ISO .....                 | 42     |

## C

|   |       |
|---|-------|
| Calibrazione .....                                    | 9, 34 |
| Calibrazione Bianco .....                             | 9, 35 |
| Calibrazione Zero .....                               | 9, 34 |
| Caratteristiche del gruppo .....                      | 287   |
| Caratteristiche Gruppo .....                          | 47    |
| Caricare i dati dallo spettrofotometro .....          | 9     |
| Caricare i dati del campione .....                    | 9     |
| Cascata .....   | 148   |
| Chiudere SpectraMagic NX .....                        | 9     |
| Classificazione Target - Target ** .....              | 109   |
| Classificazione Target - Valori assoluti .....        | 108   |
| Collega .....   | 29    |
| Collegare lo spettrofotometro al PC .....             | 9     |
| Come associare un'immagine ai dati<br>esistenti ..... | 105   |

|  |        |
|--|--------|
| Come caricare i dati del campione dallo<br>spettrofotometro .....          | 100    |
| Come caricare i dati del target dallo<br>spettrofotometro .....            | 67, 78 |
| Come copiare e incollare simultaneamente i dati<br>dell'elenco .....       | 112    |
| Come copiare i dati dell'elenco .....                                      | 111    |
| Come copiare un target esistente .....                                     | 80     |
| Come eliminare i dati dell'elenco .....                                    | 112    |
| Come incollare i dati dell'elenco .....                                    | 111    |
| Come ingrandire l'elenco .....   | 117    |
| Come ordinare i dati dell'elenco .....                                     | 112    |
| Come personalizzare la barra degli strumenti 13                            |        |
| Come registrare il target eseguendo una<br>misurazione .....               | 67     |
| Come registrare il target mediante l'inserimento<br>manuale dei dati ..... | 75     |
| Come ridurre l'elenco .....  | 117    |
| Come ripristinare le dimensioni originali<br>dell'elenco .....             | 117    |
| Come salvare i dati dell'elenco in formato<br>testo .....                  | 112    |
| Come scaricare gli indici utente sullo strumento<br>.....                  | 173    |
| Come selezionare i dati dell'elenco .....                                  | 111    |
| Come specificare i dati del target .....                                   | 80     |
| Come tagliare i dati dell'elenco .....                                     | 111    |
| Configurazione Standalone .....  | 162    |
| Connessione con lo strumento all'avvio .....                               | 134    |
| Controllo (passa/scarta) .....   | 9      |
| Copia di dati esistenti .....  | 67     |
| Copiare un oggetto grafico .....   | 121    |
| Corpo nero .....   | 228    |
| Creazione di un nuovo file .....   | 142    |
| Cubo .....   | 238    |

## D

|   |     |
|---|-----|
| Database privato .....                                    | 136 |
| Database utenti .....                                     | 137 |
| Dati del target associato .....                           | 109 |
| Dati dell'elenco  |     |
| Cancella .....  | 112 |
| Come salvare i dati dell'elenco in formato<br>testo ..... | 112 |
| Copia .....   | 111 |
| Copia/Incolla simultaneamente .....                       | 112 |
| Incolla .....   | 111 |

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Modifica .....                    | 111     |
| Ordina .....                      | 112     |
| Selezionare .....                 | 111     |
| Taglia .....                      | 111     |
| Dati Sample da caricare .....     | 102     |
| Dati spettrali .....              | 75      |
| Definizione di una macro .....    | 190     |
| Dettagliato .....                 | 28, 131 |
| Diagramma di cromaticità xy ..... | 226     |
| Disconnetti .....                 | 29      |
| Durata della calibrazione .....   | 35      |

## E

|   |          |
|---|----------|
| Elenca Formato .....                      | 58, 89   |
| Elenca Impostazioni d'Espansione .....    | 156      |
| Elenca Items                              |          |
| Attributi .....                           | 47       |
| D65 .....                                 | 48       |
| Impostazione degli elementi dell'elenco   | 46       |
| Indice .....                              | 49       |
| Speciale .....                            | 50       |
| Spettro .....                             | 47       |
| Strumento .....                           | 47, 48   |
| Elenco .....                              | 107      |
| Elimina i valori estremi .....            | 74, 99   |
| Eliminazione di un oggetto grafico .....  | 121      |
| Eliminazione di una visualizzazione ..... | 122      |
| Ellissi .....                             | 218, 234 |
| Ellissoide .....                          | 238      |
| E-mail .....                              | 157      |
| Equazione utente .....                    | 52       |
| Equazioni per il calcolo della differenza |          |
| cromatica .....                           | 7        |
| Esecuzione di una macro .....             | 193      |

## F

|  |             |
|--|-------------|
| File creato con ChromaMagic .....      | 144         |
| File dati di testo .....               | 145         |
| File modello .....                     | 131, 132    |
| File nel formato SpectraMagic Ver. 3.3 |             |
| (.mdb) .....                           | 144         |
| File nel formato SpectraMagic Ver. 3.6 |             |
| (.wsv) .....                           | 143         |
| Finestra di dialogo Personalizza ..... | 15          |
| Finestra di stato .....                | 10, 21, 22  |
| Finestra Elenco .....                  | 10, 17, 106 |
| Finestra Navigazione .....             | 23          |
| Finestra principale .....              | 10          |
| Finestra Sincro. Sensore .....         | 19          |
| Formato dei dati colorimetrici .....   | 146         |

|  |     |
|--|-----|
| Formato dei dati relativi alla riflettanza spettrale |     |
| .....  | 145 |
| Funzionamento dell'area di disegno quando la         |     |
| finestra Elenco è nascosta .....                     | 124 |
| Funzioni di comando dello spettrofotometro ...       | 8   |
| Funzioni di sicurezza .....                          | 136 |

## G

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Ganz&Griesser4 .....           | 43, 44 |
| Ganz&Griesser5 .....           | 43, 44 |
| Gestione degli utenti .....    | 136    |
| Gestione dei dati .....        | 9      |
| Giudizio visivo relativo ..... | 104    |
| Grafico .....                  | 8      |
| Grafico Spettrale .....        | 201    |
| Guida .....                    | 8      |

## I

|   |          |
|---|----------|
| I/O esterni .....                         | 8        |
| Illuminante .....                         | 8, 36    |
| Illuminante 1 .....                       | 48       |
| Illuminante 2 .....                       | 48       |
| Immettere i dati manualmente .....        | 9        |
| Imposta intervalli di Calibr. ....        | 63       |
| Imposta Tolleranze .....                  | 9, 85    |
| Impostazione dei dati target .....        | 9        |
| Impostazione dei set di dati (Tipo) ..... | 56       |
| Impostazione del gruppo .....             | 287      |
| Impostazione dell'illuminante .....       | 286      |
| Impostazione delle comunicazioni .....    | 31       |
| Impostazione Porta Seriale .....          | 30, 31   |
| Impostazioni Collegamenti Target .....    | 113      |
| Impostazioni Colore .....                 | 153      |
| Impostazioni default .....                | 133      |
| Impostazioni di pagina .....              | 125      |
| Impostazioni di visualizzazione .....     | 150      |
| Impostazioni Pagina .....                 | 126      |
| Impostazioni Strumento .....              | 33       |
| Incollare un oggetto grafico .....        | 121      |
| Indicatore di posizione .....             | 105      |
| Indice .....                              | 7        |
| Informazione Dati .....                   | 65, 69   |
| Informazioni sulla versione .....         | 27       |
| Inserimento manuale dei dati .....        | 67       |
| Inserisci Dati Colorim. Target .....      | 76       |
| Inserisci Spettro Target .....            | 75       |
| Intestazione .....                        | 126, 129 |
| Istogramma .....                          | 251      |

## L

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Leggi Modello ..... | 132 |
|---------------------|-----|

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Limite di operazioni .....        | 138 |
| Lista - Impostazioni Colore ..... | 151 |
| Lista Categorie .....             | 151 |
| Lista dati .....                  | 8   |

## M

|  |          |
|--|----------|
| Macro .....  | 190      |
| Marker .....   | 263      |
| Master Target .....  | 220, 236 |
| Media Target .....   | 72       |
| mes .....  | 8, 130   |
| met .....  | 131      |
| Misurare il target .....   | 9        |
| Misurazione .....  | 9, 91    |
| Misurazione automatica dei valori medi del campione .....          | 91, 96   |
| Misurazione automatica dei valori medi del target .....            | 67, 71   |
| Misurazione con Intervallo .....                                   | 91, 94   |
| Misurazione dei valori medi del campione in modalità manuale ..... | 91, 97   |
| Misurazione del campione .....                                     | 92       |
| Misurazione del campione in modalità remota .....                  | 91, 93   |
| Misurazione del target .....                                       | 68       |
| Misurazione del target in modalità remota .....                    | 67, 69   |
| Misurazione manuale dei valori medi del target .....               | 67       |
| Modalità Demo .....  | 22, 134  |
| Modalità di Modifica .....   | 151      |
| Modalità Schermo .....   | 151      |
| Modifica dei dati dell'elenco .....                                | 111      |
| Modifica del nome/tipo di visualizzazione ..                       | 122      |
| Modifica delle dimensioni di un oggetto grafico .....              | 120      |
| MRU .....  | 193      |
| mtp .....  | 131      |

## N

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Nome Automatico ..... | 63 |
| Nome Dati .....       | 69 |

## O

|  |         |
|--|---------|
| Oggetto Etichetta numerica .....                 | 18, 264 |
| Oggetto Etichetta Stringa .....                  | 18, 268 |
| Oggetto grafico .....                            | 119     |
| Oggetto grafico 3D .....                         | 18, 234 |
| Oggetto grafico a due assi .....                 | 18, 243 |
| Oggetto Grafico assoluto .....                   | 18, 210 |
| Oggetto Grafico della differenza cromatica ..... | 18, 218 |

|  |           |
|--|-----------|
| Oggetto Grafico di tendenza/istogramma ..... | 18        |
| Oggetto grafico lineare .....                | 18, 272   |
| Oggetto Grafico Spettrale .....              | 18, 201   |
| Oggetto Immagine .....                       | 18, 261   |
| Oggetto Linea .....                          | 18, 283   |
| Oggetto Lista Dati .....                     | 250       |
| Oggetto Pseudo Colore .....                  | 18, 269   |
| Oggetto Rettangolo .....                     | 18, 284   |
| Oggetto statistico .....                     | 18, 280   |
| Oggetto xy cromaticità .....                 | 18        |
| Opzioni di avvio .....                       | 133       |
| Opzioni di misura .....                      | 62        |
| Osservatore .....                            | 8, 36, 48 |

## P

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Password .....                        | 141      |
| Percorso .....                        | 155      |
| Piè di pagina .....                   | 126, 129 |
| Posizioni decimali .....              | 61       |
| Precedente .....                      | 149      |
| Primario .....                        | 286      |
| Primario, Secondario, Terziario ..... | 37       |
| Proba audit .....                     | 140      |
| Proprietà dati .....                  | 102      |

## R

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Registr. Accessi .....          | 137, 139 |
| Regolazione UV .....            | 38       |
| Remote measurement option ..... | 194      |
| Restrizioni .....               | 137      |

## S

|   |        |
|---|--------|
| Salva .....   | 9, 130 |
| Salva Modello .....   | 131    |
| Salvataggio Automatico ON .....                               | 156    |
| Salvataggio dei dati dell'elenco in formato XML .....         | 112    |
| Salvataggio di un file dati .....                             | 130    |
| Saturazione C .....   | 236    |
| Scambio di dati con lo spettrofotometro .....                 | 9      |
| Scaricamento dei dati del target .....                        | 175    |
| Scaricamento dei dati del target nello strumento .....        | 175    |
| Scaricamento dei dati di calibrazione .....                   | 158    |
| Scaricamento dei dati di calibrazione nello strumento .....   | 158    |
| Scaricamento dei dati di configurazione nello strumento ..... | 162    |
| Scaricare i dati del target .....                             | 9      |
| Schermata iniziale .....                                      | 27     |
| Scollegare lo spettrofotometro .....                          | 9      |

|  |             |
|--|-------------|
| Secondario .....   | 286         |
| Selezionare un target esistente .....                              | 9           |
| Selezione di un oggetto grafico .....                              | 119         |
| Semplice .....   | 28, 131     |
| Sincro. Sensore .....  | 183         |
| Spazio di colore .....   | 7           |
| Specificare un valore di calibrazione utente nello strumento ..... | 169         |
| Spostamento di un oggetto grafico .....                            | 120         |
| Stampa .....   | 9, 125, 127 |
| Stampa seriale .....   | 128         |
| Standard .....   | 28, 131     |
| Strumento di selezione .....                                       | 18          |
| Struttura .....  | 106         |
| Struttura delle directory .....                                    | 132         |
| Successivo .....   | 149         |
| Suono .....  | 154         |
| Supplementary data information .....                               | 64, 69      |

## T

|   |               |
|---|---------------|
| Tagliare un oggetto grafico .....                               | 121           |
| Target .....  | 8, 67, 70     |
| Target Automatico .....   | 81            |
| Target di lavoro .....  | 83, 238       |
| Target di rif. ....   | 262, 265, 270 |
| Target Master .....   | 84, 238       |
| Tasti di scelta rapida .....                                    | 16            |
| Template Window .....   | 20            |
| Terziario .....   | 286           |
| Tint .....  | 41, 42        |
| Tinta .....   | 43, 44        |
| Tinta H .....   | 236           |
| Tolleranza iniziale .....                                       | 85            |
| Tolleranza per ciascun target .....                             | 86            |
| Tolleranze delle differenze cromatiche (cubo, ellissoide) ..... | 234           |
| Toolbar Standard .....  | 10, 13        |
| Tutti i dati - Sample(s) .....                                  | 108           |
| Tutti i dati - Target(s) .....                                  | 107           |

## V

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Valori medi .....                    | 114        |
| Valori statistici .....              | 108, 109   |
| Valori visualizzati .....            | 7          |
| Valutazioni relative al colore ..... | 51         |
| Versione precedente .....            | 57, 132    |
| Visualizza Giudizio .....            | 90         |
| Visualizza Stampa .....              | 17, 151    |
| Visualizzazione .....                | 9, 17, 151 |
| Visualizzazione immagini .....       | 8          |
| Visualizzazione Stampa .....         | 17         |

## W

|          |                |
|----------|----------------|
| WI ..... | 40, 42, 43, 44 |
|----------|----------------|

## Z

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Zona a Cromaticità Costante ..... | 218, 220, 234 |
| Zona a Tinta Costante .....       | 218, 220, 234 |



KONICA MINOLTA