

# Spettrofotometro Serie Ci6X

(modelli: Ci60, Ci62, Ci64 e Ci64UV)


---




Guida per l'Utente





**Consultare questa documentazione in tutte le aree dove appare il simbolo Attenzione . Questo simbolo è utilizzato per informarvi di tutti i potenziali PERICOLI o azioni che possono richiedere la vostra attenzione.**

## Dichiarazione per la CE

 Con la presente, X-Rite, Incorporated dichiara che questo dispositivo serie Ci6X è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle direttive 2014/35/EU (LVD) e 2014/30/EU (EMC).

I dispositivi dotati di Bluetooth sono anche conformi alla direttiva RED 2014/53/EU.

## Nota per la Commissione Federale delle Comunicazioni

NOTA: quest'apparecchiatura è stata testata e collaudata d'accordo con il complimento dei limiti stabiliti da un apparecchio digitale Classe A, d'accordo con la Sezione 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono forniti per proporzionare una protezione accettabile contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura è messa in operazione in un ambiente commerciale. Quest'apparecchiatura genera, usa e può immettere energia di radiofrequenza e se non è installata ed usata d'accordo con il manuale d'istruzioni, può causare interferenze dannose alle radiocomunicazioni. L'operazione di quest'apparecchiatura ha la probabilità di causare interferenze dannose, in quale caso sarà sollecitato all'utente la correzione di tali interferenze al proprio incarico.

## Dichiarazione di Conformità alle Norme Industriali Canadesi

Questa apparecchiatura digitale di Classe A è conforme la norma Canadese ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Informazioni sull'Apparecchiatura



L'uso di questa apparecchiatura in un modo diverso da quello specificato da X-Rite, Incorporated può compromettere l'integrità di progetto e può divenire pericoloso.

**AVVISO:** non usare questo strumento in ambienti esplosivi.

Non guardare direttamente nel puntale di misurazione quando lo strumento è acceso.

**Trasporto:** Questo prodotto ha una batteria agli ioni di litio. Qualora si debba spedire questo dispositivo, è consigliabile consultare la *documentazione di orientamento* pubblicata da una o più di queste organizzazioni per informazioni su come rispettare le normative: IATA, ICOA, IMDG e PHMSA. La batteria nel dispositivo serie Ci6X ha il peso di 107 g, 7,4 V, 2,4 Ah ed è conforme alle prove 38.3 Nazioni Unite in vigore nell'anno in cui è stato acquistato.



Istruzioni per lo smaltimento: smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) in punti di raccolta per il loro riciclaggio.

**Se il dispositivo è dotato di un trasmettitore senza fili Bluetooth, contiene il modulo di seguito.**

### **Microchip RN42**

Microchip Technology Inc.  
2355 West Chandler Blvd.  
Chandler, Arizona 85224  
TEL: 480-792-7200

Il modulo soddisfa le seguenti norme:

EN 300328 V1.8.1 (2012)

EN 301489-1 V1.9.2 (2011)

EN 301489-17 V2.2.1 (2012)

EN 60950-1:2006 ITE Prescrizione Generale

EN 62479 (2010)+A11:2009+A1:2010+A12:2011

#### **Dichiarazione FCC sull'Esposizione alle Radiazioni:**

Questo dispositivo è conforme coi limiti per l'esposizione alle radiazioni indicati dalla FCC per un ambiente non controllato. Gli utenti finali devono seguire le istruzioni operative specifiche per soddisfare la conformità all'esposizione alle radiofrequenze. Questo trasmettitore non deve avere la stessa ubicazione o operare in concomitanza di altre antenne o trasmettitori.

Contiene il modulo Microchip RN42

FCC-ID: T9JRN42

IC: 6514A-RN42

## Avviso di Proprietà

Le informazioni contenute in questo manuale derivano da dati di proprietà della X-Rite, Incorporated.

Il fatto che queste informazioni siano pubblicate in questo manuale non implica alcun diritto di riprodurre o di usare questo manuale per scopi diversi dalla installazione, dal funzionamento o dalla manutenzione dello strumento qui descritto. È vietato riprodurre, trascrivere o tradurre in qualsiasi lingua o linguaggio informatico parti del presente manuale in qualsiasi forma o tramite qualsiasi mezzo: elettronico, magnetico, meccanico, ottico, manuale o altro, senza il permesso scritto di un rappresentante autorizzato della X-Rite, Incorporated.

Brevetti: [www.xrite.com/ip](http://www.xrite.com/ip)

“© 2018, X-Rite, Incorporated. Tutti i diritti riservati”

X-Rite® è un marchio commerciale registrato di X-Rite, Incorporated. Qualsiasi altro logo, nomi commerciali e di prodotto menzionati appartiene ai rispettivi titolari.

## Informazioni sulla Garanzia

X-Rite garantisce questo Prodotto da qualsiasi difetto dei materiali e della manifattura per un periodo di dodici (12) mesi a partire dalla data di spedizione, salvo normative locali diverse per quanto riguarda periodi più lunghi. Durante il periodo di garanzia, X-Rite sostituirà o riparerà gratuitamente le parti difettose a sua discrezione.

Le garanzie della X-Rite nel presente documento non contemplano difetti degli articoli garantiti derivanti: (i) danni dopo la spedizione, incidenti, abuso, uso improprio, negligenza, alterazione o qualsiasi altro uso non conforme alle raccomandazioni della X-Rite, alla documentazione fornita, alle specifiche pubblicate e alla pratica standard del settore, (ii) l'utilizzo del dispositivo in un ambiente operativo non compreso nelle specifiche consigliate o il mancato rispetto delle procedure di manutenzione nella documentazione fornita dalla X-Rite o nelle specifiche pubblicate, (iii) la riparazione o il servizio da altri che non siano la X-Rite o suoi rappresentanti autorizzati, (iv) difetti degli articoli in garanzia causati dall'uso di qualsiasi parti o materiali di consumo non fabbricati, distribuiti o approvati dalla X-Rite; (v) eventuali allegati o modifiche degli articoli in garanzia non fabbricati, distribuiti o approvati dalla X-Rite. I materiali di consumo e la pulizia del Prodotto non sono contemplati nella presente garanzia.

L'obbligo unico ed esclusivo di X-Rite per quanto riguarda la violazione delle garanzie citate consiste nel riparare o sostituire eventuali parti, gratuitamente, nel periodo di garanzia, fino a una condizione ritenuta ragionevolmente soddisfacente da X-Rite. Riparazioni o sostituzioni effettuate da X-Rite non estendono la garanzia scaduta, né hanno durata uguale alla garanzia.

Il cliente sarà responsabile del confezionamento e della spedizione del prodotto difettoso al centro di servizi indicato dalla X-Rite. La X-Rite si assume la spesa della restituzione del prodotto al Cliente se la spedizione è per un'ubicazione compresa nella zona in cui si trova il centro di servizi X-Rite. Il cliente sarà responsabile del pagamento di tutte le spese di spedizione, le imposte, le tasse e altri oneri per i prodotti restituiti ad altre località. Per ottenere assistenza in garanzia è necessario presentare la prova d'acquisto sotto forma di ricevuta o fattura per evidenziare che il periodo di Garanzia non è scaduto. Non tentare di smontare il Prodotto. Se si smonta il prodotto, s'invalida la garanzia. Se si pensa che l'unità non funzioni correttamente o del tutto, contattare l'assistenza di X-Rite o il centro di servizi X-Rite più vicino.

**QUESTE GARANZIE SONO CONCESSE SOLTANTO ALL'ACQUIRENTE E SOSTITUISCONO TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESE, MA NON LIMITATAMENTE, LE GARANZIE**

IMPLICITE DI COMMERCIALIZITÀ, DI IDONEITÀ PER UN DETERMINATO FINE E DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. NESSUN DIPENDENTE O AGENTE DELLA X-RITE, CHE NON SIA UN FUNZIONARIO DELLA STESSA, È AUTORIZZATO A FORNIRE QUALSIASI GARANZIA IN AGGIUNTA A QUANTO SOPRA.

X-RITE NON SARÀ IN NESSUN CASO RESPONSABILE DI PERDITE O COSTI SOSTENUTI DALL'ACQUIRENTE NELLA PRODUZIONE, O DI SPESE GENERALI DELL'ACQUIRENTE, ALTRE SPESE, PERDITA DI GUADAGNO, REPUTAZIONE O QUALSIASI ALTRO DANNO SPECIALE, INDIRETTO, CONSEGUENTE, ACCIDENTALE O ALTRO VERSO PERSONE O PROPRIETÀ CHE SIANO CONSEGUENZA DELLA VIOLAZIONE DI UNA QUALSIASI DELLE GARANZIE PRECEDENTI, VIOLAZIONE DEL CONTRATTO, NEGLIGENZA, ATTI ILLECITI, O QUALSIASI ALTRO PRINCIPIO GIURIDICO. IN OGNI CASO, LA RESPONSABILITÀ COMPLESSIVA DI X-RITE, AI SENSI DEL PRESENTE CONTRATTO, SARÀ LIMITATA ALL'EFFETTIVO COSTO PAGATO DALL'ACQUIRENTE PER GLI ARTICOLI O SERVIZI FORNITI DALLA X-RITE DANDO ORIGINE AL RECLAMO.

## Sommario

<b>Introduzione e Impostazione</b>	<b>8</b>
Imballaggio	8
Agganciamento della cinghia di sicurezza	9
Accendere/Spengere	10
Bloccare il controllo di spostamento	10
Modalità risparmio energia	11
Caricare le Batterie	11
Collegamento dell'Adattatore CA	12
Collegare il Cavo USB	12
Modifica dell'impostazione Apertura di misurazione (solo Ci64/Ci64UV)	13
<b>Interfaccia utente</b>	<b>14</b>
Controlli dello Strumento	14
Controllo di spostamento (su, giù, sinistra, destra e centro)	14
Pulsante Misura	14
Indicatori LED	14
Misurazione di un campione generale	15
Menu Schermata Principale	16
Modalità Misura	16
Modalità Job (solo Ci64/Ci64UV)	16
Modalità Calibrazione	16
Modalità configurazione	16
Schema della Schermata	16
Barra di Intestazione	17
Colonna Principale	18
Colonna di Visualizzazione	18
Area di Contenuto	18
Colonna di Andamento	18
Usa senza fili	18
<b>Modalità configurazione</b>	<b>20</b>
Ingresso nella Modalità Configurazione	20
Attivazione delle Misurazioni	21
Media	21
Validità della Calibrazione	21
Memorizzazione campioni	21
Eliminazione di Campioni	22
Storico di Campioni	22
Metodo Selezione di Standard	22
Creazione Standard	22
Spazi colori consentiti	22
Illuminanti/Osservatori consentiti	22
Volume beeper	23
Schema di risparmio energia	23
Metodo forza coloristica	23
Impostazione di opacità	23
Paia illum/oss per metamerismo	24
Tavola colori	24
NetProfiler	24
Metodo trasformazione	24
Ordinamento tonalità 555	24
Differenza verbale	25
Modalità lampada (solo Ci64UV)	25
Valore target di calibrazione UV (solo Ci64UV)	25

Tipo UV (solo Ci64UV)	25
Tempo di attesa calibrazione di bianco (solo Ci64UV)	25
Lingua	25
Orientamento dello strumento	26
Tolleranza predefinita	26
Formato data	26
Data/ora strumento	26
Elimina tutti i campioni o tutti gli standard	26
Ripristina impostazioni di fabbrica	26
<b>Modalità Calibrazione</b>	<b>28</b>
Note sulla Calibrazione	28
Procedura di calibrazione bianco/nero	28
Procedura di calibrazione UV (solo Ci64UV)	30
<b>Modalità Misura</b>	<b>32</b>
Ingresso nella Modalità Misura	32
Icane Modalità di Misurazione	32
Seleziona modalità misurazione	33
Seleziona spazio colori	34
Selezione delle combinazioni Illuminante/Osservatore	35
Progetti	36
Selezionare un progetto	36
Creare un progetto	37
Aggiungere standard a un progetto	38
Eliminare progetti, standard e campioni	38
Blocca progetto	39
Modifica nome progetto	39
Standard	40
Selezione manuale di uno standard per nome	40
Selezione manuale di uno standard per numero	41
Creare standard	42
Modificare uno standard immesso manualmente e già esistente	46
Eliminare uno standard	46
Modificare il nome dello standard	47
Modificare le tolleranze degli standard	48
Icona Modifica tolleranze	48
Modifica tolleranze	48
Valori di ordinamento tonalità 555	49
Funzionamento di base	51
Misurare un campione	51
Selezione migliore standard successivo	52
Rinominare un campione	53
Media delle Misurazioni	54
Visualizzazione delle Misurazioni Immagazzinate	55
Visualizzazione dei Dati Passato/Fallito	55
Visualizzazione grafica	56
Visualizzazione della riflettanza	57
Visualizzazione differenza verbale	58
Visualizzazione ordinamento tonalità	59
<b>Modalità Confronta</b>	<b>60</b>
Misurazione per confronta	60
<b>Modalità Forza Coloristica</b>	<b>62</b>
Misurazione per Forza Coloristica	62



<b>Modalità opacità</b>	<b>63</b>
Misurazione dell'opacità	63
<b>Modalità Job (solo Ci64/Ci64UV)</b>	<b>65</b>
Icone Modalità Job	65
Accedere alla Modalità Job	65
Selezionare ed eseguire un Job	66
<b>Appendici</b>	<b>68</b>
Informazioni sull'assistenza	68
Pulizia dello strumento	69
Pulizia generale	69
Pulizia dell'ottica	69
Pulizia del riferimento di calibrazione	69
Sostituzione delle Batterie	72
Soluzione dei problemi	73
Messaggi sulla Schermata	73
Specifiche tecniche	74
Controllo colore ceramica verde (solo Ci62/Ci64)	75

## INTRODUZIONE E IMPOSTAZIONE

Lo spettrofotometro è un strumento compatto, robusto e affidabile per misurazione di colore che invia dati spettrali ad un computer.

Il presente manuale illustra le procedure di installazione, il funzionamento e la manutenzione dello strumento. Nella documentazione del software è possibile trovare istruzioni specifiche sull'uso coordinato di strumento e software.

Le funzionalità principali dello strumento sono:

- Alta risoluzione 240 x 320, schermo a colori 18 bit
- Controllo di spostamento per selezioni con semplicità, pulsante di misurazione e accensione (on/off)



### Imballaggio

L'imballaggio dello strumento dovrebbe contenere tutti gli elementi elencati di seguito. Se alcuni di queste voci sono mancanti o danneggiate, contattare la X-Rite o un Rappresentante Autorizzato.

- Strumento Ci60, Ci62, Ci64 o Ci64UV
- Valigetta trasporto
- Cavo interfaccia USB
- Adattatore CA (X-Rite P/N SE30-277) e cavo di energia
- Riferimento di calibrazione
- Placca di calibrazione UV (solo Ci64UV)
- CD dei manuali
- Documentazione e materiale di registrazione
- Cinghia di sicurezza

## Agganciamento della cinghia di sicurezza

Una cinghia di sicurezza è fornita in dotazione con lo strumento. La cinghia si aggancia al retro dello strumento e attorno al polso. La cinghia non deve essere usata per trasportare lo strumento.

1. Inserire l'estremità del piccolo cappio della cinghia intorno al perno sul retro dello strumento.



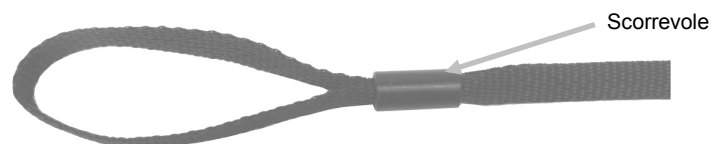
2. Inserire l'estremità della cinghia da polso attraverso il piccolo cappio.



3. Tirare la cinghia da polso per fissarla al perno.

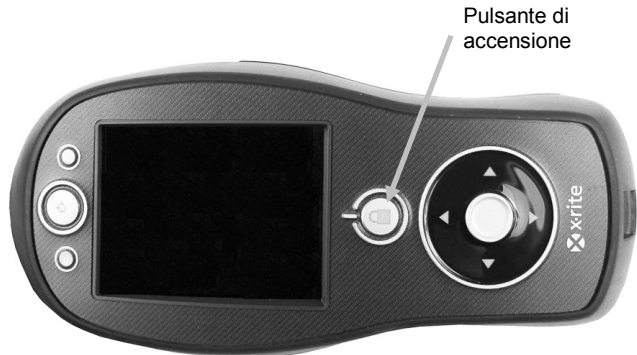


4. Utilizzare lo scorrevole per stringere la cinghia intorno al polso.



**Accendere/Spegnere**

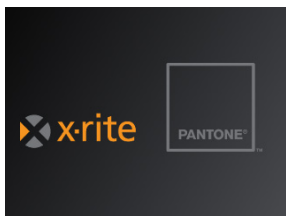
Il pulsante di accensione (on/off) è utilizzato per avviare lo strumento dallo stato spento. Basta premere e tenere premuto il pulsante per tre secondi per accendere lo strumento. Se lo strumento non accendere dopo aver premuto il pulsante di accensione, potrebbe essere necessario ricaricare le batterie. Fare riferimento alla sezione "Informazioni sul Pacco di Batterie".



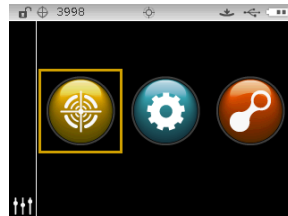
**Spegnere**

Per spegnere lo strumento manualmente, premere e tenere premuto il pulsante di accensione per tre secondi.

Dopo accendere lo strumento, un test di diagnostica viene eseguito prima di visualizzare una schermata di avvio e la schermata del menu principale di seguito.



Schermata di avvio



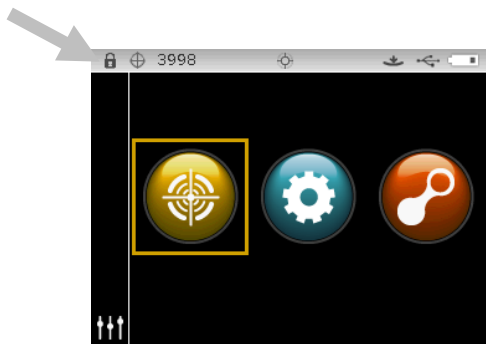
Menu principale

**Bloccare il controllo di spostamento**

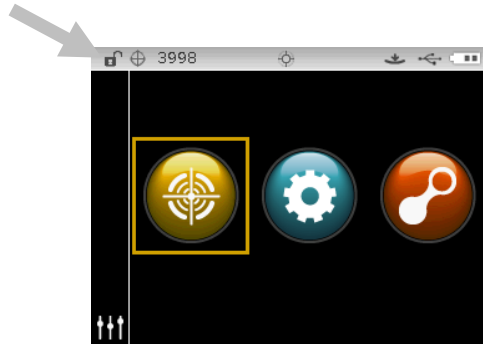
Il pulsante di accensione è utilizzato anche per bloccare il controllo di spostamento. Questo è utile per evitare il contatto accidentale con il controllo durante le misurazioni.

Premendo il pulsante di accensione commuta il controllo di spostamento tra "bloccato" e "sbloccato".

Un'icona lucchetto viene visualizzata nella barra di intestazione del display per indicare lo stato del controllo.



Controllo bloccato



Controllo sbloccato

## Modalità risparmio energia

Lo strumento utilizza due modalità di spegnimento per risparmiare l'energia delle batterie quando non in uso. La modalità di risparmio energia è impostata nella modalità Configurazione.

**Modalità standby:** lo strumento è pronto per misurare, tuttavia il display non è acceso. Per attivare lo strumento, basta premere qualsiasi pulsante, misurare, collegare lo strumento alla connessione USB oppure all'alimentazione elettrica (se non si è collegato).

**Modalità arresto:** per accendere lo strumento e prendere una misurazione, si deve premere il pulsante di accensione. Il collegamento dell'adattatore CA anche accende lo strumento nella modalità Arresto. La modalità Arresto non si verifica quando l'adattatore CA è collegato allo strumento.

## Caricare le Batterie

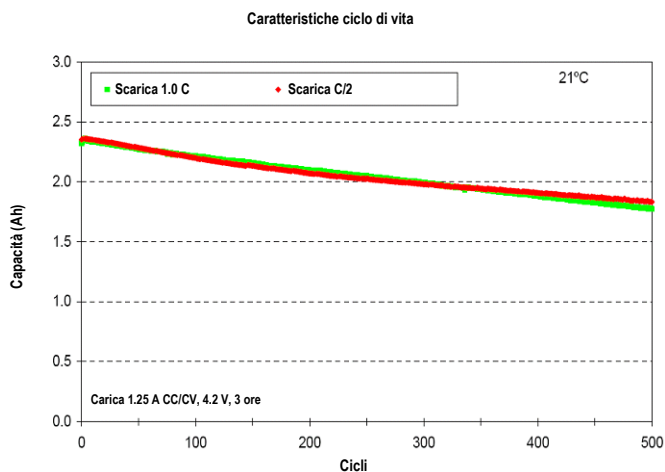
### Generale

Le batterie per il tuo nuovo strumento sono cariche in livello basso a medio e devono essere cariche prima dell'uso (fino a 4 ore per carica completa).

Un pacco di batterie cariche potrebbe perdere la carica se non utilizzato per un lungo periodo di tempo. Occorre caricare le batterie di tanto in tanto e tenerli in un ambiente fresco quando non in uso per mantenere la loro prestazione.

### Previsione della durata di vita

Le batterie agli ioni litio in genere deteriorano al 80% della capacità dopo 400 cicli di carica (consultare la tabella di seguito). Un ciclo di carica può essere definito come molte cariche parziali che totalizzano 100%. Cicli di carica e scarica parziali contribuiranno a mantenere la vita delle batterie. È consigliabile evitare cicli completi di carica e scarica. Dopo raggiungere circa 400 cicli di carica, è ridotta la quantità di misurazioni che si può ottenere a partire da una carica completa. A questo punto, sarà necessario sostituire le batterie.



### Smaltimento

Smaltire le batterie presso un apposito centro per il loro riciclaggio.

## Collegamento dell'Adattatore CA

**NOTA: Lo strumento può funzionare con un adattatore CA. Non è necessario installare il pacco di batterie.** L'adattatore CA (X-Rite P/N SE30-277) annulla qualsiasi condizione attuale del pacco di batterie nello strumento. È possibile misurare anche con un livello di batteria molto basso quando si utilizza l'adattatore CA.

1. Verificare che la tensione indicata sull'adattatore CA combina con la tensione di linea CA nella vostra area.
2. Inserire il piccolo spinotto dall'adattatore CA nel connettore input sullo strumento.
3. Collegare il cavo di energia staccabile all'adattatore CA e dopo il cavo di energia in una presa CA adeguata.



### Specifiche dell'Adattatore CA

Input: 100-240 V 50-60 Hz

Output: 12 V DC @ 2.5 A



C'è rischio di danni se viene utilizzato un adattatore CA diverso da quello di X-Rite SE30-277.

## Collegare il Cavo USB

**IMPORTANTE: è necessario installare il software prima di connettere lo strumento al computer.**

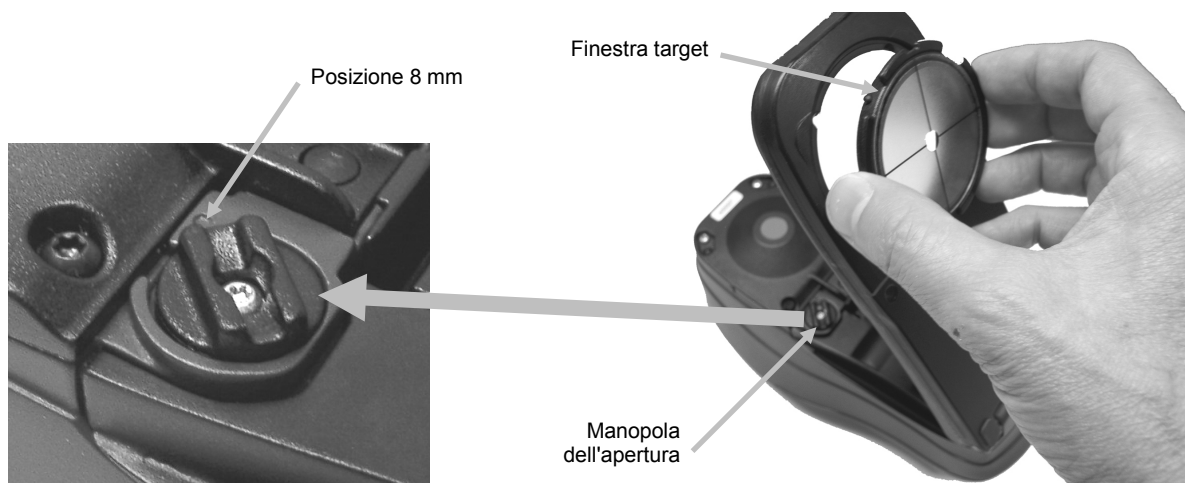
1. Installare l'applicazione software se non è ancora installata. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione del software.
2. Accendere lo strumento e collegare l'estremità quadrata del cavo USB sul retro dello strumento.
3. Inserire il cavo USB nella porta disponibile del computer. Lo strumento deve riconoscere la presenza del dispositivo USB tramite la visualizzazione dell'icona USB sulla barra di intestazione della schermata.



## Modifica dell'impostazione Apertura di misurazione (solo Ci64/Ci64UV)

Se disponibile, lo strumento può effettuare misurazioni utilizzando un'apertura di 4 mm o 8 mm. Per modificare l'impostazione, basta ruotare la manopola dell'apertura e cambiare le finestre target.

1. Capovolgere lo strumento e ruotare la manopola a sinistra per l'impostazione di 8 mm (indicazione del cerchio) e verso destra per l'impostazione di 4 mm. Il display dello strumento indica la posizione del commutatore (vedere le schermate qui sotto).
2. Usando le dita, premere la finestra target fuori dalla parte superiore della base. Premere contro l'anello e non contro la finestra trasparente.
3. Si noti l'allineamento della nuova finestra target e farla scattare in posizione dal lato inferiore della base.
4. Calibrare lo strumento con la nuova impostazione dell'apertura di misurazione.



Un'icona apertura viene visualizzata nella barra di intestazione del display per indicare la posizione del commutatore.



**Posizione del commutatore 4 mm**      **Posizione del commutatore 8 mm**

## INTERFACCIA UTENTE

### Controlli dello Strumento

I controlli dello strumento sono utilizzati per accedere alle schermate, selezionare le opzioni ed eseguire misurazioni.

#### Controllo di spostamento (su, giù, sinistra, destra e centro)

Il controllo di spostamento è utilizzato per spostare l'elemento attivo intorno alla schermata. Premendo sul lato sinistro sposta l'elemento attivo sul prossimo elemento disponibile a sinistra. Premendo sul lato destro sposta l'elemento attivo sul prossimo elemento disponibile a destra. I pulsanti su e giù eseguono la stessa funzione, solo sulle direzioni su e giù.

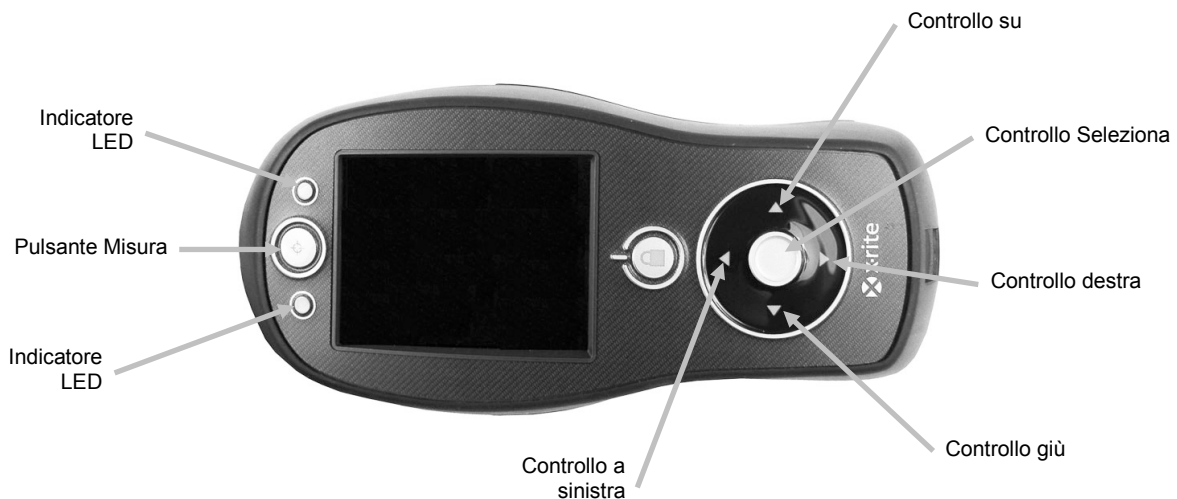
Per selezionare l'elemento attivo, come una modalità o un'opzione, basta toccare il centro del controllo di spostamento.

**NOTA:** se in qualsiasi momento il controllo di spostamento non risponde, spegnere lo strumento e riaccenderlo per ripristinare il loro funzionamento.

#### Pulsante Misura

Il pulsante Misura è situato sul lato frontale dello strumento. Il pulsante può essere configurato per avviare una misurazione o in combinato con il commutatore di lettura.

Puoi anche utilizzare il controllo di spostamento per scorrere rapidamente l'elenco toccando il controllo tra le zone delle frecce e il cerchio, a sinistra o destra.



#### Indicatori LED

LED multicolori situati sul lato frontale dello strumento forniscono informazioni sullo stato delle misurazioni. I LED si spengono dopo 5 secondi.

- Verde: indica che si è verificata una misurazione riuscita. I LED di colore verde lampeggiante indicano che lo strumento è in uno stato inattivo in attesa di una misurazione.
- Ambra: indica che una misurazione è in corso.
- Rosso: indica che si è verificato un errore di misurazione.



## Misurazione di un campione generale

Lo strumento può misurare i dati di colore da praticamente qualsiasi superficie asciutta e pulita, che risulti al tempo stesso ragionevolmente piana. La suola (base) dello strumento dovrebbe essere in grado di aderire e di posizionarsi saldamente sull'area del campione. Se l'elemento da misurare è più piccolo delle dimensioni della suola (base) dello strumento, si consiglia di fare una piattaforma, alla stessa altezza come l'elemento, per sedersi il resto della suola.

Procedura:

1. Pulire la superficie del campione da polvere, sporcizia o umidità.
2. Collocare la finestra del target sul campione da misurare. Se possibile, collocare l'intero strumento sul campione.



3. Premere e tenere premuto lo strumento con fermezza contro la base finché il display non indichi che la misura sia completata.

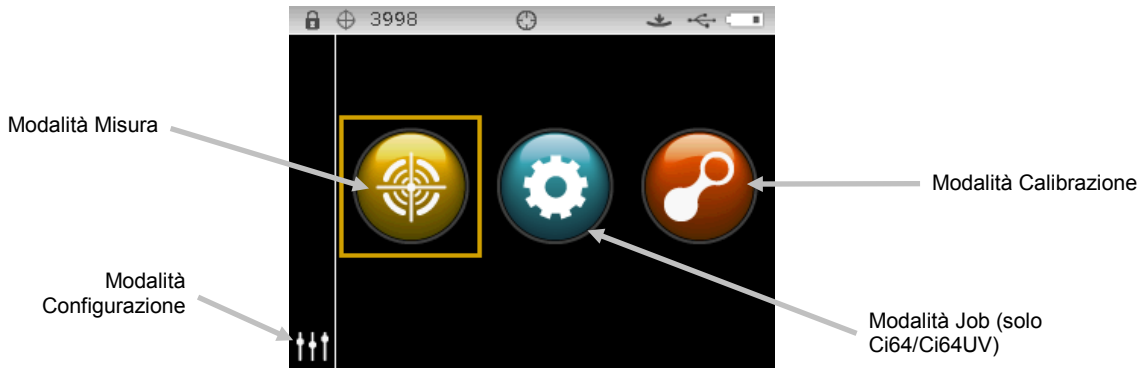


4. Rilasciare lo strumento e visualizzare i risultati della misurazione.

Una misurazione non riuscita verrà indicata da un messaggio di errore. Per ulteriori dettagli vedere la sezione Risoluzione dei problemi.

## Menu Schermata Principale

Dopo avviare lo strumento, appare la schermata principale (primo livello) dopo concludere il test di diagnostica. La schermata principale consiste della barra di intestazione e delle modalità di operazione. Le modalità di operazione sono selezionate utilizzando i pulsanti di spostamento situati sul bordo della schermata.



### Modalità Misura

La modalità Misura è la principale modalità di operazione. Utilizzare la modalità Misura per eseguire ed analizzare misurazioni e per selezionare le loro opzioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Modalità Misura.

### Modalità Job (solo Ci64/Ci64UV)

La modalità Job è utilizzata per selezionare ed eseguire job scaricati. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Modalità Job.

### Modalità Calibrazione

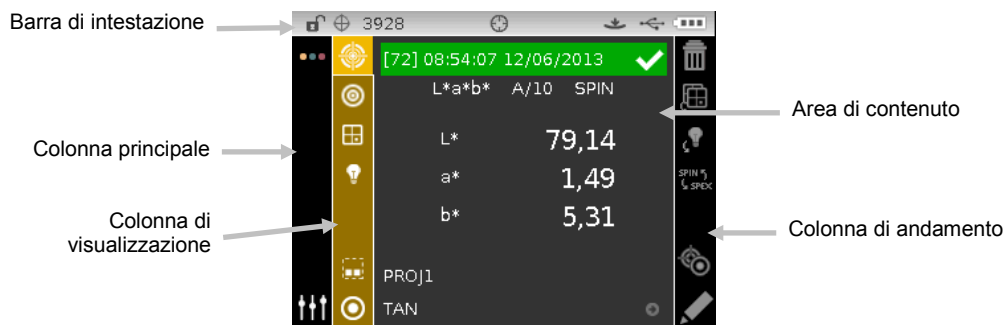
La modalità Calibrazione è utilizzata per eseguire le calibrazioni coi riferimenti bianco e nero. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Modalità Calibrazione.

### Modalità configurazione

La modalità Configurazione è utilizzata per impostare e modificare le opzioni di configurazione dello strumento. Le opzioni di configurazione dovrebbe essere impostate prima di utilizzare lo strumento per la prima volta. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Modalità Configurazione.



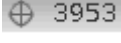


## Schema della Schermata

La schermata si divide in cinque aree principali.



## Barra di Intestazione


La barra di intestazione in alto visualizza varie icone che mostrano la configurazione e la condizione correnti dello strumento. Vedere di seguito una descrizione di ogni icona.

- **Blocca controlli:** visualizza un'icona bloccata  o sbloccata  per i controlli dello strumento. Fare riferimento alla sezione Bloccare il controllo di spostamento precedentemente in questo manuale per una spiegazione.
- **Capacità di stoccaggio:** visualizza un'icona e il numero rimanenti di posizioni di immagazzinamento dei campioni . È possibile immagazzinare fino a un massimo di 4000 campioni.  
**NOTA:** l'immagazzinamento deve essere abilitato nella modalità Configurazione.
- **Strumento UV:** visualizza il tipo di UV selezionato (D65, Adj1, Adj2) se lo strumento è modello UV.
- **Posizione apertura:** visualizza un'icona  per indicare la posizione dell'apertura di misurazione. Fare riferimento alla sezione Modifica dell'impostazione Apertura di misurazione precedentemente in questo manuale per una spiegazione.  
**NOTA:** L'icona non viene visualizzata sugli strumenti con apertura di misurazione grande.
- **NetProfiler:** visualizza un'icona  che rappresenta lo stato del software NetProfiler.  
**NOTA:** NetProfiler deve essere abilitato nella modalità Configurazione.

*Icona di colore verde fisso:* La sottoscrizione di NetProfiler si trova attivata attualmente.

*Icona di colore giallo fisso:* il profilo è scaduto e l'aggiornamento è necessario.

*Icona di colore rosso fisso:* la sottoscrizione di NetProfiler non si trova attivata attualmente.

- **Metodo trasformazione:** visualizza un'icona  se l'opzione di trasformazione si trova abilitata.
- **Metodo attivazione delle misurazioni:** visualizza il metodo attivazione delle misurazioni correntemente selezionato per lo strumento.



Indica che si deve premere lo strumento contro la base per attivare il commutatore di lettura per effettuare una misurazione.



Indica che si deve premere il pulsante Misura sulla parte superiore dello strumento per eseguire una misurazione.



Per iniziare una misurazione è necessario un comando via software. Il commutatore di lettura od il pulsante Misura non sono utilizzati.



Indica che entrambi il commutatore di lettura ed il pulsante Misura sono necessari per eseguire una misurazione.

- **Collegamento USB o Bluetooth:** l'icona USB appare quando lo strumento è collegato alla porta USB sul computer. Se disponibile, l'icona Bluetooth® viene visualizzata in grigio quando si cerca un collegamento e in grassetto quando viene stabilito un collegamento al computer.
- **Livello delle batterie:** rappresenta l'attuale condizione del pacco di batterie.




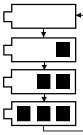

Indica che le batterie sono completamente cariche.



Indica che il pacco di batterie ha una carica sufficiente per un considerevole numero di misurazioni.



Indica che la carica delle batterie è troppo bassa, ma le misurazioni sono ancora possibili. È necessario caricare il pacco di batterie al più presto.

-  Indica che la carica delle batterie è **troppo** bassa e si possono eseguire solo alcune misurazioni. Occorre caricare il pacco di batterie al più presto.
-  Indica che l'adattatore CA è collegato ed il pacco di batterie è in carica (segmenti indicatori delle batterie in ciclo). L'indicatore delle batterie interrompe il ciclo e la schermata visualizza tre segmenti quando le batterie sono completamente cariche.
-  Indica che il pacco di batterie è rimosso e lo strumento è operativo solo con l'adattatore CA.

### Colonna Principale

La colonna principale è utilizzata per accedere alla schermata principale dello strumento e la modalità Configurazione.

### Colonna di Visualizzazione

La colonna di visualizzazione elenca le opzioni che possono essere disponibili per la modalità selezionata. L'opzione evidenziata è quella che si trova attualmente sull'area di contenuto.

### Area di Contenuto

L'area di contenuto visualizza i dati, i passi ed i grafici per l'opzione attualmente selezionata.

### Colonna di Andamento

La colonna di andamento visualizza i controlli disponibili per l'area di contenuto attivo corrente come, ad esempio, sequenze di passi, eliminazione di campioni ecc..

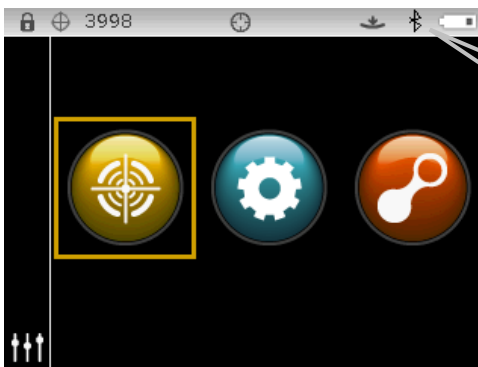
## Uso senza fili

Se disponibile, lo strumento utilizza la tecnologia Bluetooth® e può comunicare senza fili con il computer. I dati dall'applicazione software possono essere trasmessi da / per lo strumento entro una distanza limitata (<10 m).

Per utilizzare la funzione Bluetooth nello strumento, è necessario associare lo strumento con l'adattatore Bluetooth nel tuo computer Windows. La procedura di associazione è necessaria solo alla prima volta che si utilizza la funzione senza fili per stabilire una connessione. Una volta completata, lo strumento si collega automaticamente al computer quando viene utilizzato. Consultare la procedura che segue per associare lo strumento al computer.

### Procedura di associazione

1. Assicurarsi che il cavo USB **non** sia collegato allo strumento.



L'icona Bluetooth viene visualizzata in grassetto nella barra di intestazione mentre si è connesso.

2. Avviare la procedura di Windows per l'associazione di un dispositivo Bluetooth. Per ulteriori informazioni su questa procedura, selezionare **Guida in linea e supporto tecnico** nel menu **Avvia** di Windows.

3. Se necessario, selezionare l'icona **Cixx\_#####** dall'elenco dei dispositivi disponibili e inserire il codice di associazione **default** (in minuscolo) nel campo corrispondente.
4. Associazione riuscita, è ora possibile utilizzare lo strumento in modalità senza fili.
5. Fare riferimento all'applicazione per informazioni sul trasferimento dei dati standard e campione.

## MODALITÀ CONFIGURAZIONE

La modalità Configurazione è utilizzata per modificare e visualizzare i parametri dello strumento. Le opzioni di configurazione dovrebbe essere impostate prima di utilizzare lo strumento per la prima volta. Tuttavia, è possibile tornare indietro e modificare queste impostazioni in qualsiasi momento. Ogni opzione di configurazione è spiegata in dettaglio nelle pagine seguenti.

### Ingresso nella Modalità Configurazione

1. Dalla schermata Principale, utilizzare il controllo di **Spostamento** per spostare l'elemento attivo sull'icona Configurazione.



2. Toccare il pulsante **Selezione** per accedere alla schermata di configurazione principale. La schermata visualizza le informazioni sullo strumento (modello, numero di serie, firmware e data di certificazione).



3. Dalla schermata Configurazione, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona di configurazione desiderata nella colonna Opzioni.

**NOTA:** L'icona di freccia (▼ o ▲) alla fine della colonna Opzioni indica che sono disponibili ulteriori opzioni. Spostare l'elemento attivo sull'icona di freccia per accedere alle ulteriori opzioni.

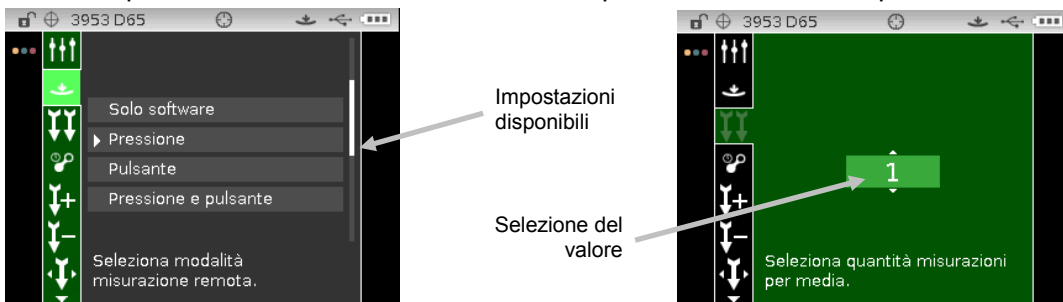
4. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per accedere all'area dei parametri delle opzioni.

5. *Per le selezioni delle opzioni:*

Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sul parametro desiderato e toccare il pulsante **Selezione** per cambiare l'impostazione. Una freccia (▶) comparirà insieme all'impostazione selezionata.

*Per le selezioni dei valori:*

Toccare il pulsante **Selezione** per attivare il parametro e utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare il valore. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare il valore.



6. Toccare il pulsante di spostamento a **Sinistra** per tornare alla colonna Opzioni.

## Uscita da modalità Configurazione

Dopo configurare le opzioni, utilizzare il pulsante di spostamento a **Sinistra** per spostare l'elemento attivo sull'icona della schermata Principale nella colonna Principale e toccare il pulsante **Selezione** per uscire.

**NOTA:** se un'impostazione ha un'icona segno di spunta per salvataggio, essa deve essere selezionata prima di uscire o le modifiche che sono state apportate saranno perse.



## Attivazione delle Misurazioni



Questa opzione è usata per determinare quali input sono impiegati per attivare una misurazione sullo strumento. Le impostazioni disponibili sono Solo software, Pressione (predefinita), Pulsante e Pressione e Pulsante.

**Solo software:** nessun pulsante o commutatore di lettura sono necessaria per effettuare una misurazione. Questa impostazione sarebbe selezionata quando il input via software viene utilizzato per attivare una misurazione.

**Pressione:** occorre premere lo strumento contro la base per eseguire una misurazione.

**Pulsante:** il pulsante Misura è necessario per eseguire una misurazione.

**Pressione e pulsante:** occorre premere entrambi il commutatore di lettura ed il pulsante Misura per eseguire una misurazione.

## Media



Questa opzione viene utilizzata per impostare il numero di misurazioni necessarie per calcolare una misurazione individuale. Le misurazioni sono eseguite su ubicazioni diverse di un campione per ottenere un valore medio. Le impostazioni disponibili sono 1 a 99.

## Validità della Calibrazione



Questa opzione viene utilizzata per impostare il tempo di validità della calibrazione. Le impostazioni disponibili sono: Disattivata, 8 ore, 12 ore, 24 ore (predefinita), 48 ore e 1 settimana.

## Memorizzazione campioni



Questa opzione viene utilizzata per attivare o disattivare (predefinita) l'immagazzinamento di campioni nello strumento.

**Attivato:** l'immagazzinamento di campioni è attivato.

**Disattivato:** l'immagazzinamento di campioni è disattivato.

### Eliminazione di Campioni



Questa opzione viene utilizzata per attivare (predefinita) o disattivare la funzionalità di eliminare i campioni immagazzinati nella modalità Misura. **NOTA:** è necessario attivare l'immagazzinamento di campioni.

**Attivato:** consente di eliminare i campioni.

**Disattivato:** non consente di eliminare i campioni.

### Storico di Campioni



Questa opzione viene utilizzata per attivare o disattivare (predefinita) la funzionalità di visualizzare i campioni immagazzinati nella modalità Misura. **NOTA:** è necessario attivare l'immagazzinamento di campioni.

**Attivato:** consente di spostarsi tra i campioni immagazzinati.

**Disattivato:** non consente di spostarsi tra i campioni immagazzinati.

### Metodo Selezione di Standard



Questa opzione viene utilizzata per impostare lo standard automatico (predefinita) o manuale.

**Selezione automatica:** lo strumento seleziona automaticamente lo standard immagazzinato più vicino al campione misurato.

**Selezione manuale:** si deve selezionare uno standard prima di misurare.

### Creazione Standard



Questa opzione viene utilizzata per attivare o disattivare (predefinita) la funzionalità di creare standard nella modalità CQ.

**Disattivato:** non consente di creare standard.

**Misurazione attivata:** consente di creare standard tramite una misurazione.

**Immissione manuale attivata:** consente di creare standard tramite l'immissione di valori colorimetrici.

### Spazi colori consentiti



Questa opzione viene utilizzata per selezionare gli spazi colori consentiti visualizzati nella Modalità Misura. È possibile selezionare gli spazi colori che desidera.

Una freccia (▶) comparirà insieme agli spazi colori selezionati.

### Illuminanti/Osservatori consentiti



Questa opzione viene utilizzata per selezionare i paia illuminante/osservatore visualizzati nella Modalità Misura. È possibile selezionare i paia illuminante/osservatore che desidera.

Una freccia (▶) comparirà insieme ai paia illuminante/osservatore selezionati.



## Volume beeper



Questa opzione viene utilizzata per regolare il volume dell'altoparlante dello strumento. Lo strumento emette un segnale acustico dopo aver rilevato una misurazione, una calibrazione o toccare il controllo di spostamento. Le impostazioni disponibili sono: Disattivato, Basso e Alto (impostazione predefinita).

## Schema di risparmio energia



Questa opzione viene utilizzata per impostare il metodo di risparmio energia. La spiegazione di ogni impostazione è elencata di seguito. I tempi di spegnimento non si eseguono quando l'adattatore CA è collegato allo strumento.

**Modalità senza risparmio energia:** Lo strumento passa alla modalità standby dopo 24 ore e si spegne completamente dopo 48 ore di inattività.

**Modalità minimo risparmio energia:** Lo strumento passa alla modalità standby dopo 45 minuti e si spegne completamente dopo 1 ore e 45 minuti di inattività.

**Modalità normale risparmio energia (impostazione predefinita):** Lo strumento passa alla modalità standby dopo 5 minuti e si spegne completamente dopo 15 minuti di inattività.

**Modalità massimo risparmio energia:** Lo strumento passa alla modalità standby dopo 1 minuto e si spegne completamente dopo 2 minuti di inattività.

## Metodo forza coloristica



Questa opzione viene utilizzata per selezionare il calcolo della forza coloristica da essere utilizzato durante le misurazioni corrispondenti. I metodi disponibili sono Apparente (impostazione predefinita), Cromatica e Tristimolo.

## Impostazione di opacità




Questa opzione viene utilizzata per selezionare il metodo di visualizzazione dell'opacità per le misurazioni e consente di modificare i valori K1 e K2.

**Visualizza dati:** selezionare Su Bianco, Su Nero (impostazione predefinita) o Colore a 100%.

**Imposta K1 e K2:** consente di modificare le costanti di opacità K1 e K2 per SPIN e SPEX.

1. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sulla schermata di modifica opacità.
2. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sull'opzione metodo di visualizzazione dati. Un contorno di dialogo indica che l'opzione si trova selezionata.
3. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere all'opzione.
4. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per visualizzare i tipi disponibili.
5. Toccare il pulsante **Seleziona** per impostare il tipo di visualizzazione.
6. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sul valore K1, K2, SPIN o SPEX. Un contorno di dialogo indica che l'opzione si trova selezionata.
7. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere all'opzione e utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare il valore.
8. Toccare il pulsante **Seleziona** per impostare il valore.

9. Continuare fino a quando sono impostati tutti i valori K1/K2.
10. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
11. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare le impostazioni di opacità.

### Paia illum/oss per metamerismo



and Queste opzioni vengono utilizzate per selezionare i paia illuminante/osservatore da essere impiegati nel calcolo dell'indice di metamerismo. **NOTA:** Le combinazioni che vengono visualizzate qui sono le stesse che vengono selezionate per l'opzione delle combinazioni illum/oss consentite. Si deve selezionare uno spazio di colori per l'indice di metamerismo per poter visualizzare queste opzioni.

### Tavola colori



Questa opzione viene utilizzata per selezionare la tabella ponderata degli illuminanti da essere impiegata per calcolare i dati colorimetrici. Le opzioni disponibili sono Tabella colori 5 (impostazione predefinita) e Tabella colori 6.

### NetProfiler



Questa opzione viene utilizzata per attivare o disattivare (impostazione predefinita, sempreché non si carichi un profilo) l'opzione NetProfiler.

**Attivato:** NetProfile è attivato.

**Disattivato:** NetProfile non è attivato.

Questa icona viene visualizzata solo se un profilo è caricato.

### Metodo trasformazione



Questa opzione viene utilizzata per selezionare il metodo di trasformazione impiegato durante le misurazioni. Le trasformazioni vengono utilizzate per fare i dati che questo strumento misura emulare un altro strumento. La trasformazione secondo lo strumento desiderato viene selezionata dall'elenco. L'impostazione predefinita è disattivata.

Questa icona viene visualizzata solo se una trasformazione è caricata.

### Ordinamento tonalità 555



Questa opzione viene utilizzata per attivare o disattivare (impostazione predefinita) l'opzione Ordinamento tonalità 555. Le opzioni di ordinamento tonalità sono accessibili tramite l'opzione di modifica Standard e consentono di impostare la dimensione e l'intervallo.

**Attivato:** l'ordinamento tonalità 555 è attivato.

**Disattivato:** l'ordinamento tonalità 555 è disattivato.

## Differenza verbale



Questa opzione viene utilizzata per attivare o disattivare (impostazione predefinita) l'opzione Differenza verbale. Questa è un'indicazione della distanza del campione dagli standard (ad esempio, più chiaro o più scuro, verso il giallo ecc.). Questa impostazione è disponibile per DL\*a\*b\*, DL\*C\*H\*, DEcmc, DE94 e DLab.

**Attivato:** la differenza verbale è attivata.

**Disattivato:** la differenza verbale è disattivata.

## Modalità lampada (solo Ci64UV)



Questa opzione viene utilizzata per selezionare la modalità Lampada impiegata durante le misurazioni. Ciò influisce i dati colorimetrici dovute alle misurazioni avere o non avere luce UV durante la misurazione. Le opzioni disponibili sono Tungsteno (impostazione predefinita) e UV incluso.

## Valore target di calibrazione UV (solo Ci64UV)



Questa opzione viene utilizzata per impostare il valore grado di bianco UV della placca di calibrazione UV. Il valore è inizialmente impostato in fabbrica. Il valore visualizzato deve essere uguale al valore elencato sulla placca di calibrazione UV utilizzata.

Questa icona viene visualizzata solo se la modalità Lampada è impostata su UV incluso.

## Tipo UV (solo Ci64UV)



Questa opzione viene utilizzata per selezionare quale "Calibrazione di bianco" lo strumento userà. L'impostazione D65 viene utilizzata per selezionare la calibrazione che viene fornita con lo strumento dalla fabbrica (placca di plastica perfezionata per calibrazione UV). Le opzioni Adj1 e Adj2 consentono di impostare calibrazioni personalizzate. Ad esempio, un cliente può calibrare secondo la propria placca di calibrazione o un tessuto perfezionato per UV; selezionando Adj1 o Adj2, l'utente può avere più calibrazioni UV sullo strumento. Le opzioni disponibili sono UV D65 (impostazione predefinita), UV ADj1 e UV ADj2.

Questa icona viene visualizzata solo se la modalità Lampada è impostata su UV incluso.

## Tempo di attesa calibrazione di bianco (solo Ci64UV)



Questa opzione viene utilizzata per impostare il tempo che deve trascorrere prima che sia necessaria una calibrazione di bianco UV. Le impostazioni disponibili sono: disattivata, 8 giorni, 16 giorni, 32 giorni (impostazione predefinita) e 64 giorni.

Questa icona viene visualizzata solo se la modalità Lampada è impostata su UV incluso.

## Lingua



Questa opzione viene utilizzata per impostare la lingua visualizzata sulla schermata dello strumento. Le impostazioni disponibili sono inglese (predefinita), tedesco, francese, spagnolo, italiano, portoghese, cinese semplificato, cinese tradizionale, coreano e giapponese.

## Orientamento dello strumento



Questa opzione viene utilizzata per cambiare la direzione di visualizzazione per l'uso sia con la mano destra che con la mano sinistra. Le impostazioni disponibili sono Uso con la mano destra (impostazione predefinita) e Uso con la mano sinistra.

## Tolleranza predefinita



Questa opzione viene utilizzata per modificare i parametri della tolleranza predefinita.

**NOTA:** fare riferimento alla sezione Modifica tolleranze standard più avanti in questo manuale per la procedura corrispondente.

## Formato data




Questa opzione viene utilizzata per impostare il formato di data utilizzato dallo strumento. Le impostazioni disponibili sono: MM/GG/AAAA (predefinita), GG/MM/AAAA, GG.MM.AAAA, AAAA/MM/GG e AAAA-MM-GG.

**NOTA:** Il formato della data cambia automaticamente al formato corretto per la lingua selezionata. Se desiderato, è possibile modificare il formato dopo aver selezionato la lingua.

## Data/ora strumento



Questa opzione viene utilizzata per impostare la data e la ora dello strumento.

1. Utilizzare i pulsanti **Destra/Sinistra** e **Su/Giù** per selezionare l'opzione mese, giorno, anno, ora o minuto.
2. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere al parametro in questione.
3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per modificare il parametro e, quindi, toccare il pulsante **Seleziona**.
4. Ripetere i punti da 1 a 3 fino a quando non se impostano la data e l'ora.
5. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
6. Toccare il pulsante **Seleziona** per salvare la data e l'ora.

## Elimina tutti i campioni o tutti gli standard



Questa opzione viene utilizzata per cancellare tutti i campioni o tutti gli standard immagazzinati nello strumento. Per cancellare tutti i campioni o tutti gli standard, toccare il controllo di spostamento **Destra** e selezionare l'opzione di eliminazione desiderata. Toccare il controllo di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta nella colonna di andamento. Toccare il controllo **Seleziona** per confermare l'eliminazione.

## Ripristina impostazioni di fabbrica



Questa opzione viene utilizzata per ripristinare la configurazione dello strumento alle loro impostazioni originali di fabbrica. Tutti i job, progetti, standard e campioni verranno anche eliminati.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, toccare il controllo di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta nella colonna di andamento. Toccare il controllo **Selezione**.

## MODALITÀ CALIBRAZIONE

Il riferimento di calibrazione è costituito da una placca di ceramica, per la calibrazione del bianco, e una apertura del collettore nero per misurare la riflettanza zero (calibrazione del nero). Se il modello dello strumento è UV, viene dotato anche di una placca di calibrazione UV.

È necessario eseguire una calibrazione quando richiesto dallo strumento o quando desiderato. La validità della calibrazione è impostata nella modalità Configurazione.

Vedere la sezione Pulizia nelle Appendici per ulteriori informazioni sulla pulizia dell'area ottica e riferimenti.

**NOTA: assicurarsi di utilizzare il riferimento di calibrazione fornito insieme allo strumento. Non utilizzare un riferimento di calibrazione da un altro strumento. Il numero di serie sul riferimento dovrebbe corrispondere al numero di serie del riferimento (placca) visualizzato sullo strumento.**

### Note sulla Calibrazione

- Sporcizia o polvere nell'area ottica possono causare una lettura non precisa durante la calibrazione. Fare riferimento alle Appendici per la procedura di pulizia dell'area ottica.
- La **placca bianca del riferimento di calibrazione è seriamente affetta da sbavature, macchie, polvere ed impronte digitali**. Vedere le Appendici per le procedure di pulizia dei riferimenti di calibrazione.
- **Si deve pulire il collettore di riflettanza zero (riferimento nero) di tanto in tanto per rimuovere polvere o residui**. Vedere le Appendici per le procedure di pulizia del collettore nero.
- **Non muovere lo strumento durante l'esecuzione della calibrazione**. Se lo strumento viene rilasciato, la calibrazione verrà interrotta.
- **Importante:** se il segnale della lampada nello strumento raggiunge un livello che è il 50% inferiore a quello del livello di fabbrica, viene visualizzata l'icona di avviso a destra dopo il termine della calibrazione. Questo indica che il livello di illuminazione sta per esaurirsi e lo strumento ha bisogno di assistenza immediata.



### Procedura di calibrazione bianco/nero

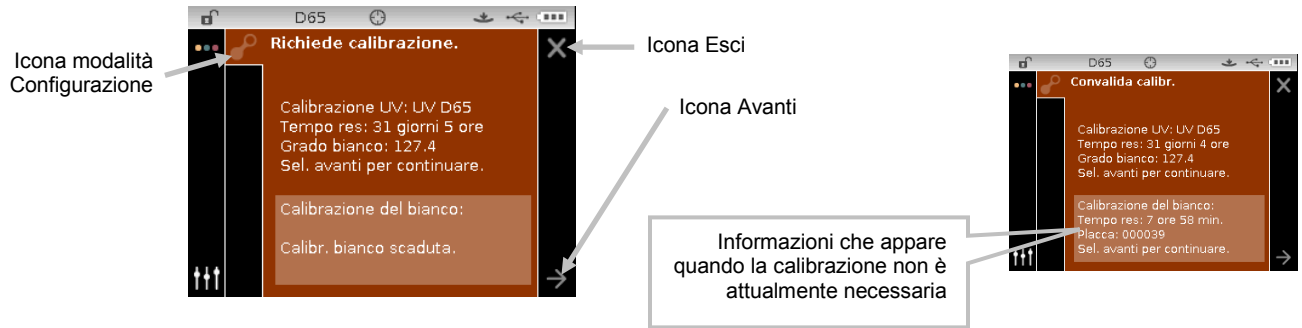
1. Dalla schermata Principale, utilizzare il controllo di **Spostamento** per spostare l'elemento attivo sull'icona Calibrazione.



2. Toccare il controllo **Selezione** per accedere alla schermata di calibrazione.

Quando lo strumento necessita di calibrazione, viene visualizzato il messaggio Richiede Calibrazione. Se la calibrazione non è attualmente necessaria, verrà visualizzato il tempo che rimane prima della prossima calibrazione, insieme con il numero di serie del riferimento (placca) bianco. Per uscire dalla modalità Calibrazione senza eseguire la calibrazione, selezionare l'icona Esci (x) sulla colonna Andamento.

**NOTA:** se il modello dello strumento è Ci64UV, occorre utilizzare il controllo di spostamento **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'opzione "Calibrazione bianco" prima di continuare.



- Utilizzare il controllo di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento. Utilizzare il controllo di spostamento **Gi ** per spostare l'elemento attivo sull'icona di freccia Avanti (→), se non   evidenziata, e toccare il pulsante **Selezione**.
- Rimuovere il coperchietto di protezione dal disco bianco di ceramica nel riferimento di calibrazione.
- Posizionare la finestra target dello strumento sulla placca bianca di ceramica.



- Premere e tenere premuto lo strumento con fermezza contro la base finch  il display non indichi che la lettura sia completata. Rilasciare lo strumento.
- Reinstallare il coperchietto di protezione sul disco bianco di ceramica.
- Posizionare la finestra target dello strumento sull'apertura della porta del collettore nero nel riferimento di calibrazione.



9. Premere e tenere premuto lo strumento con fermezza contro la base finché il display non indichi che la lettura sia completata. Rilasciare lo strumento.
10. Toccare il controllo **Seleziona** per salvare la calibrazione e tornare al menu principale.
11. Immagazzinare il riferimento per la calibrazione in un luogo asciutto, senza polvere e lontano dall'esposizione diretta alla luce.

**NOTA:** se viene visualizzato un messaggio di errore durante o dopo la calibrazione di bianco, toccare il controllo **Seleziona** per cancellare il messaggio e ritentare la misurazione del riferimento bianco. Se il messaggio di errore continuare, pulire il riferimento bianco di calibrazione così come spiegato nelle Appendici.

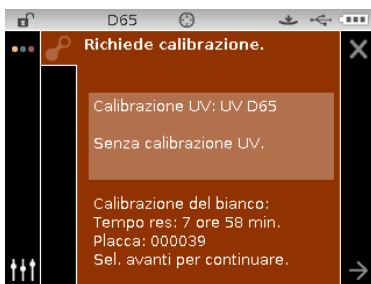
### Procedura di calibrazione UV (solo Ci64UV)

**NOTA:** prima di eseguire la calibrazione UV, le opzioni modalità Lampada, Valore target di calibrazione, Tipo di UV e Tempo di attesa calibrazione di bianco devono essere impostate nella modalità Configurazione.

1. Dalla schermata Principale, utilizzare il controllo di **Spostamento** per spostare l'elemento attivo sull'icona Calibrazione.



2. Toccare il controllo **Seleziona** per accedere alla schermata di calibrazione.
3. Utilizzare il controllo di spostamento **Su/Giù** per evidenziare l'opzione "Calibrazione UV".



4. Utilizzare il controllo di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento. Utilizzare il controllo di spostamento **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona di freccia Avanti (→), se non è evidenziata, e toccare il pulsante **Seleziona**.
5. Rimuovere il coperchietto di protezione dal disco bianco di ceramica nel riferimento di calibrazione.
6. Posizionare la finestra target dello strumento sulla placca bianca di ceramica.

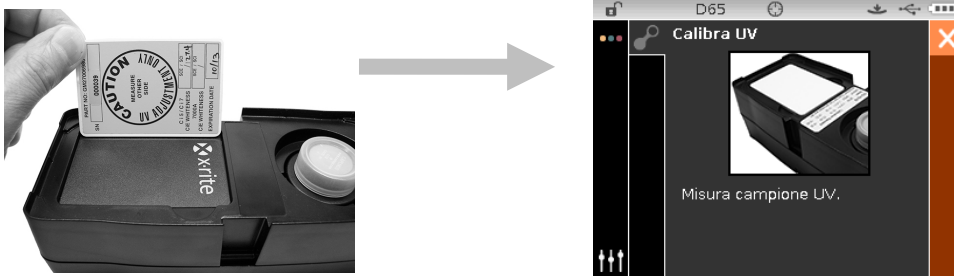




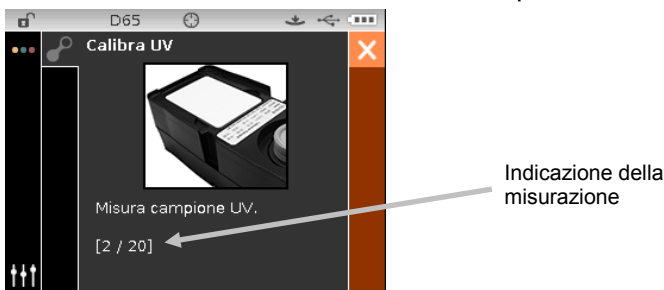
7. Premere e tenere premuto lo strumento con fermezza contro la base finché il display non indichi che la lettura sia completata. Rilasciare lo strumento.
8. Reinstallare il coperchietto di protezione sul disco bianco di ceramica.
9. Posizionare la finestra target dello strumento sull'apertura della porta del collettore nero nel riferimento di calibrazione.



10. Premere e tenere premuto lo strumento con fermezza contro la base finché il display non indichi che la lettura sia completata. Rilasciare lo strumento.
11. Rimuovere la placca di calibrazione UV dalla confezione protettiva e collocarla nella nicchia sul lato opposto del riferimento di calibrazione. Accertarsi che la superficie bianca da essere misurata sia rivolta verso l'alto e la placca sia orientata come mostrato.



12. Premere e tenere premuto lo strumento con fermezza contro la base finché il display non indichi che la lettura sia completata. Rilasciare lo strumento.
13. Continuare con ulteriori misurazioni del campione UV (minimo di tre) fino a quando lo strumento non indichi il termine dell'operazione.



14. Posizionare la finestra target dello strumento sulla placca bianca di ceramica e effettuare la misurazione.
15. Dopo la misurazione di bianco, posizionare la finestra target dello strumento sull'apertura del collettore nero nel riferimento di calibrazione e eseguire la misurazione.
16. Posizionare la placca di calibrazione UV nella nicchia sul lato opposto del riferimento di calibrazione e effettuare la misurazione. Questa misurazione esegue una verifica dell'UV.
17. Al termine della calibrazione, restituire la placca di calibrazione UV alla sua confezione e immagazzinare il riferimento di calibrazione in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano da esposizione diretta alla luce.

## MODALITÀ MISURA

La modalità Misura è la principale modalità di operazione dello strumento utilizzata per selezionare la modalità di misurazione, analizzare e raccogliere dati campione. Dopo eseguire una misurazione, è possibile visualizzare i risultati per vari spazi di colori e combinazioni illuminante/osservatore.

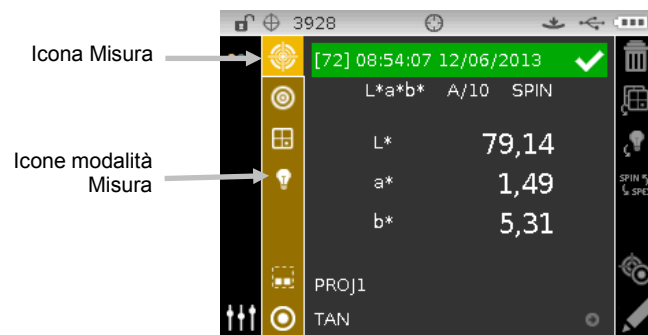
**NOTA:** è necessario selezionare uno standard, se l'opzione auto standard è disattivata prima della misurazione.

### Ingresso nella Modalità Misura

1. Dalla schermata Principale, utilizzare il controllo di **Spostamento** per spostare l'elemento attivo sull'icona della modalità Misura.



2. Toccare il controllo **Selezione** per accedere alla schermata principale della modalità Misura.



### Icone Modalità di Misurazione

Una descrizione delle icone trovate nella modalità Misura è riportata di seguito.

#### Icona Descrizione



Accedere alla principale schermata di misurazione.



Accedere alla schermata di selezione modalità misurazione. La freccia indica la corrente modalità di misurazione selezionata. Ogni modalità è spiegata nelle pagine



Accedere alla schermata di selezione dello spazio colori. La freccia indica l'attuale spazio colori selezionato.



Accedere alla schermata di selezione illuminante/osservatore. La freccia indica gli attuali illuminante/osservatore selezionati.



Accedere alla schermata di creazione, selezione e dettagli dei progetti. La freccia indica il corrente progetto selezionato.



Accedere alla schermata di creazione, selezione e dettagli degli standard nella colonna di visualizzazione. La freccia indica il corrente standard selezionato. L'icona è anche utilizzata per accedere alla selezione dello standard nella colonna di andamento.



Eliminare la misurazione corrente.



Esce dalla sequenza di misurazioni per il calcolo della media sul campione corrente.



Visualizza l'elenco degli spazi colori consentiti nella modalità Configurazione.



Visualizza l'elenco delle combinazioni illuminanti/osservatori consentite nella modalità Configurazione.



Alterna i componenti speculari SPIN e SPEX.



Alternare la visualizzazione grafici e dati.



Alternare la visualizzazione delle misurazione standard e campioni.



Accedere alla schermata di modifica.



Indica una misurazione campione passata.



Indica che almeno un attributo ha superato il limite di avviso.




Indica una misurazione campione fallita.

## Seleziona modalità misurazione

L'icona della modalità Misurazione è utilizzata per selezionare la modalità di funzionamento dello strumento. Le modalità disponibili sono: CQ, Confronta, Forza Col. e Opacità. La modalità di misurazione CQ è la principale modalità di operazione e viene utilizzata in combinazione con un pacchetto software per garanzia della qualità, come Color iQC. Le misurazioni dei campioni sono confrontati con gli standard memorizzati e, quindi, sono visualizzati i risultati. I dati di misurazione memorizzati possono poi essere caricati sul programma software per ulteriori analisi.

Tutte le modalità di misurazione supplementari sono spiegate nelle sezioni di seguito.

Per selezionare una modalità di misurazione:

1. Dalla schermata Misura, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona della modalità Misurazione .
2. Toccare il pulsante di spostamento **Seleziona** o **Destra** per accedere all'area di selezione della modalità Misurazione.
3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sulla modalità desiderata.
4. Toccare il pulsante **Seleziona**. Una freccia (▶) comparirà insieme alla modalità selezionata e passerà alla schermata Misura.




### Selezione spazio colori

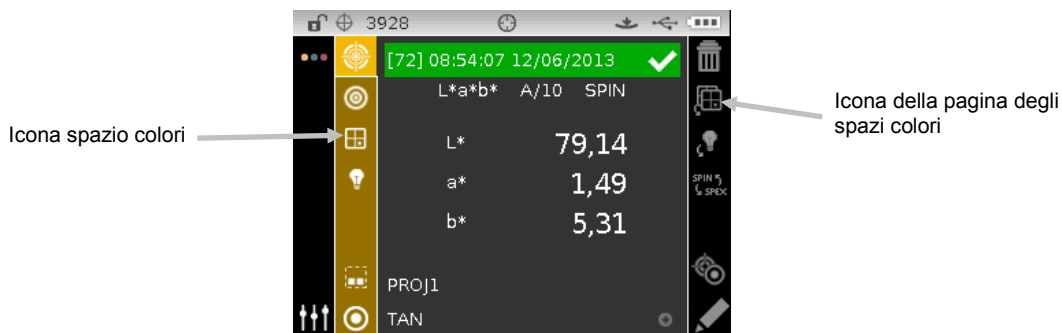
Lo strumento ha diversi sistemi colorimetrici (assoluti e di differenza) tra cui scegliere. Qualsiasi spazio colori possono essere selezionato dopo una misurazione per visualizzare i risultati delle misurazioni con un altro metodo. L'icona della pagina degli spazi colori viene utilizzata per scorrere velocemente l'elenco degli spazi colori consentiti senza uscire della visualizzazione attuale. Basta premere il tasto Enter quando l'icona è evidenziata per passare al successivo spazio colori consentito.

Spazi colori						
[√/X]	Lab	YI1925	WI Taube	ΔEcmc (predefinizione)	ΔLab	ΔWI173
L*a*b* (predefinizione)	Riflettanza	WI98	MI	ΔE00	ΔRiflettanza	ΔWI Berger
L*C*h° (predefinizione)	Notazione Munsell	WI73	MI6172	ΔE94	ΔYI98	ΔWI Hunter
XYZ	Scala di grigi	WI Berger	Gloss	ΔXYZ	ΔYI73	ΔWI Stensby
Yxy	YI98	WI Hunter	ΔL*a*b*	ΔYxy	ΔYI1925	ΔWI Taube
L*u*v*	YI73	WI Stensby	ΔL*C*h°	ΔL*u*v*	ΔWI98	

**NOTA:** gli spazi colori Delta non verranno visualizzati se non si è selezionato alcuno standard. Gli spazi colori non verranno visualizzati se non sono consentiti nella modalità Configurazione.

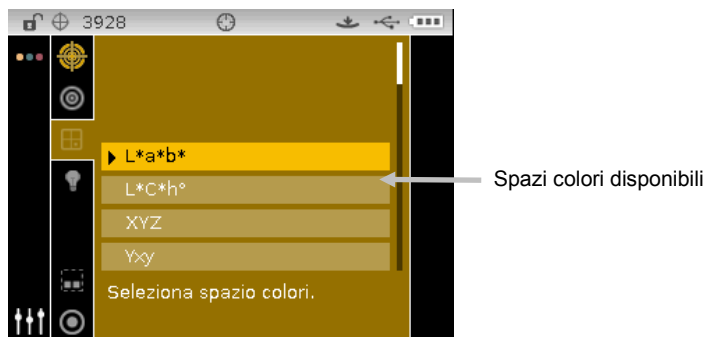
Per selezionare un spazio colori:

1. Dalla schermata Misura, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Spazio Colori .



2. Toccare il pulsante di spostamento **Seleziona** o **Destra** per accedere all'area di selezione degli spazi colori.
3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sullo spazio colori desiderato.

4. Toccare il pulsante **Seleziona**. Una freccia (▶) comparirà insieme allo spazio colori selezionato e passerà alla schermata Misura.




### Selezione delle combinazioni Illuminante/Osservatore

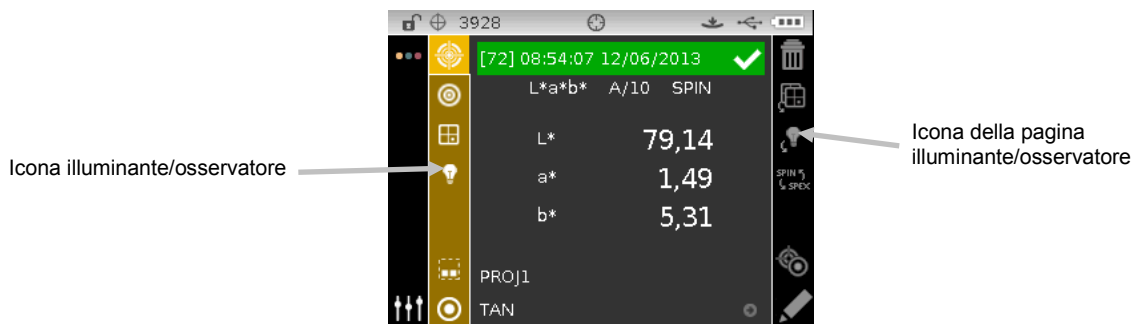
Lo strumento ha varie combinazioni illuminante/osservatore tra cui scegliere. Qualsiasi combinazione può essere selezionata dopo una misurazione per visualizzare i risultati delle misurazioni in base a varie condizioni. L'icona della pagina degli illuminanti/osservatori viene utilizzata per scorrere velocemente l'elenco degli illuminanti/osservatori consentiti senza uscire della visualizzazione attuale. Basta premere il tasto Enter quando l'icona è evidenziata per passare alla successiva combinazione illuminante/osservatore consentita.

Illuminante/Osservatore				
A/2	D50/2	D75/2	F7/2	F12/2
A/10 (predefinitone)	D50/10	D75/10 (predefinitone)	F7/10	F12/10
C/2 (predefinitone)	D65/2	F2/2	F11/2	
C/10	D65/10 (predefinitone)	F2/10 (predefinitone)	F11/10	

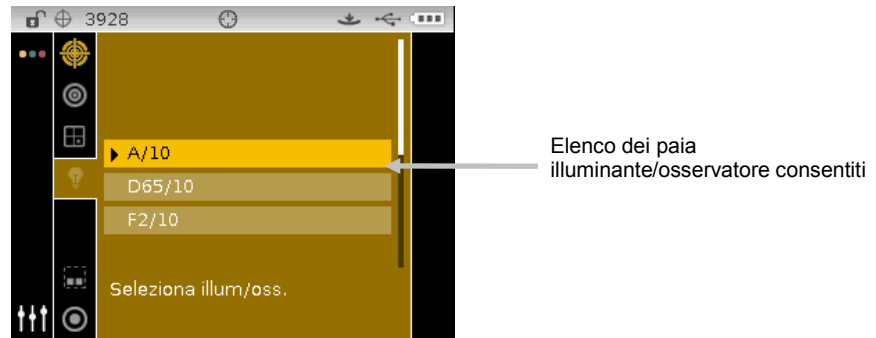
**NOTA:** certi paia illuminante/osservatore potrebbero non essere visualizzati se non sono consentiti nella modalità Configurazione.

Per selezionare le combinazioni illuminante/osservatore:

1. Dalla schermata Misura, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Illuminante/Osservatore .



2. Toccare il pulsante di spostamento **Seleziona** o **Destra** per accedere all'area di selezione degli illuminanti/osservatori.




3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sulla combinazione illuminante/osservatore desiderata.
4. Toccare il pulsante **Seleziona**. Una freccia (▶) comparirà insieme alla combinazione illuminante/osservatore selezionata e passerà alla schermata Misura.

## Progetti

L'icona dei progetti elenca i progetti disponibili che contengono standard raggruppati. I progetti e gli standard sono normalmente creati e scaricati allo strumento da un'applicazione software, come Color iQC. Quando multipli progetti sono disponibili, si deve selezionare il progetto desiderato prima di eseguire una misurazione quando si utilizza l'opzione standard automatico. La funzione di selezione standard automatico non riconosce gli standard in multipli progetti. Il progetto selezionato è utilizzato fino a quando un altro progetto non è scelto. È possibile anche creare progetti e aggiungere standard usando lo strumento. Fare riferimento alla procedura qui di seguito.

### Selezionare un progetto

Per selezionare un progetto:


1. Dalla schermata Misura, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Progetto .
2. Toccare il pulsante di spostamento **Seleziona** o **Destra** per accedere all'area di selezione dei progetti.




3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sul progetto desiderato.
4. Toccare il pulsante **Seleziona**. Una freccia (▶) comparirà insieme al progetto selezionato e passerà alla schermata Misura.

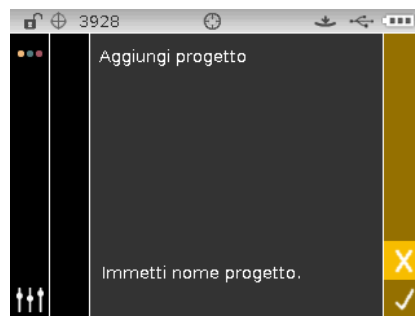
## Creare un progetto

Per creare un progetto:

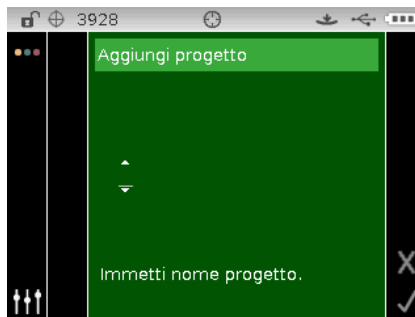
1. Dalla schermata Misura, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Progetto .
2. Utilizzare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.



3. Selezionare l'icona Aggiungi  e toccare il pulsante di spostamento **Selezione** per visualizzare la schermata Aggiungi progetto.




4. Toccare il pulsante di spostamento **Sinistra** per spostare l'elemento attivo sulla schermata Aggiungi progetto.



5. Toccare il pulsante **Selezione** per accedere all'opzione.
6. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per scorrere l'elenco alfanumerico per il primo carattere del nome.

**NOTA:** puoi anche utilizzare il controllo di spostamento per scorrere rapidamente l'elenco toccando il controllo tra le zone delle frecce e il cerchio, a sinistra o destra.




7. Toccare il pulsante **Selezione** per impostare il primo carattere.

8. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare le due frecce al carattere successivo e toccare il pulsante **Selezione**.
9. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù**, come spiegato in precedenza, per impostare il carattere e toccare il pulsante **Selezione**.
10. Continuare fino a quando non sono impostati tutti i caratteri del nome.
11. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
12. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare il nome del progetto.

**NOTA:** per uscire del nome senza salvarlo, spostare l'elemento attivo sull'icona Esci  nella colonna Andamento e toccare il pulsante **Selezione**.

### Aggiungere standard a un progetto



Gli standard che sono disponibili sullo strumento possono essere raggruppati in progetti specifici. Per aggiungere standard:

1. Selezionare un progetto seguendo le istruzioni riportate precedentemente e toccare il pulsante di spostamento **Destra**. Nella colonna Andamento, spostare l'elemento attivo sull'icona Modifica .
2. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona Standard  nella colonna di andamento.
3. Toccare il pulsante **Selezione** e poi il pulsante di spostamento **Sinistra** per spostare l'elemento attivo sulla schermata Selezione standard.
4. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** e il pulsante **Selezione** per scegliere gli standard.
5. Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
6. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare gli standard del progetto.

### Eliminare progetti, standard e campioni

È possibile eliminare dallo strumento progetti, standard e campioni. Quando un progetto viene eliminato, qualsiasi standard o campioni inclusi vengono anche eliminati.

Per eliminare progetti, standard o campioni:

1. Selezionare un progetto seguendo le istruzioni riportate precedentemente e toccare il pulsante di spostamento **Destra**. Nella colonna Andamento, spostare l'elemento attivo sull'icona Modifica .
2. Toccare il pulsante **Selezione** e poi il pulsante di spostamento **Sinistra** per spostare l'elemento attivo sulla schermata Selezione opzione.
3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per scegliere l'opzione Elimina tutti gli standard, Elimina tutti i campioni o Elimina questo progetto. Toccare il pulsante **Selezione** per scegliere l'opzione.
4. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.





5. Toccare il pulsante **Seleziona** per eliminare l'opzione selezionata.

### Blocca progetto

Dopo aver creato un progetto, è possibile bloccarlo per evitare qualsiasi eliminazione di standard e campioni inavvertitamente.

Per bloccare un progetto:



1. Selezionare un progetto seguendo le istruzioni riportate precedentemente e toccare il pulsante di spostamento **Destra**. Nella colonna Andamento, spostare l'elemento attivo sull'icona Modifica .
2. Toccare il pulsante **Seleziona** e poi il pulsante di spostamento **Sinistra** per spostare l'elemento attivo sulla schermata Seleziona opzione.
3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per scegliere l'opzione Blocca progetto. Toccare il pulsante **Seleziona** per scegliere l'opzione.
4. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
5. Toccare il pulsante **Seleziona** per bloccare il progetto.

### Sblocca progetto

È possibile sbloccare progetti selezionando l'opzione Sblocca progetto dopo che il progetto è bloccato.

### Modifica nome progetto

Per rinominare un progetto:

1. Selezionare il progetto (se non già selezionato) che si desidera rinominare e spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.
2. Spostare l'elemento attivo sull'icona Modifica  e toccare il pulsante di spostamento **Seleziona** per visualizzare la schermata Seleziona opzione.
3. Selezionare l'icona Modifica  e toccare il pulsante **Seleziona** per visualizzare la schermata Immetti nome progetto.
4. Toccare il pulsante di spostamento **Sinistra** per spostare l'elemento attivo sulla schermata Immetti nome progetto.




**NOTA:** selezionare il carattere backspace (◀) e utilizzare il pulsante **Sinistra** per eliminare i caratteri non desiderati.

5. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Sinistra** o **Destra** per spostare le due frecce all'ubicazione del carattere e toccare il pulsante **Seleziona**.

- Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per scorrere l'elenco alfanumerico per l'ubicazione del carattere del nome.

**NOTA:** puoi anche utilizzare il controllo di spostamento per scorrere rapidamente l'elenco toccando il controllo tra le zone delle frecce e il cerchio, a sinistra o destra.

- Toccare il pulsante **Selezione** per impostare il carattere.
- Toccare i pulsanti di spostamento **Sinistra** o **Destra** per spostare le due frecce allo spazio per il carattere successivo e toccare il pulsante **Selezione**.
- Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù**, come spiegato in precedenza, per impostare il carattere e toccare il pulsante **Selezione**.
- Continuare fino a quando non sono impostati tutti i caratteri del nome.
- Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
- Toccare il pulsante **Selezione** per salvare il nome del progetto.


## Standard

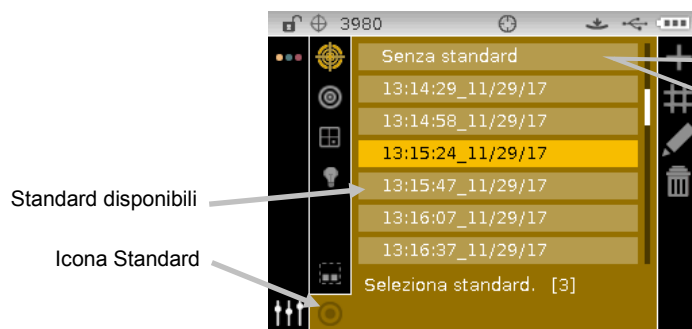
Nella modalità Configurazione, è possibile impostare lo strumento in modo a selezionare uno standard **"automaticamente"** o **"manualmente"**. Nell'opzione "selezione automatica", lo strumento automaticamente seleziona lo standard più prossimo al campione misurato. Nella modalità "selezione manuale", occorre scegliere lo standard prima di una misurazione. Lo standard selezionato manualmente è utilizzato fino a quando un altro standard non è scelto. In entrambi i casi, è possibile scegliere manualmente uno standard diverso dopo una misurazione. Fare riferimento alle sezioni sulla selezione manuale degli standard di seguito.

**NOTA:** se si desidera creare uno standard con lo strumento oppure modificare i valori di tolleranza che vengono utilizzati per lo standard, fare riferimento alla procedura Creare standard che segue.

### Selezione manuale di uno standard per nome

Per selezionare uno standard in base al nome:

- Selezionare il progetto in cui si trova lo standard.
- Dalla schermata Misura, utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Standard .
- Toccare il pulsante **Selezione** o il pulsante di spostamento **Destra** per accedere all'area di selezione dello standard.



Selezionando **Nessuno Standard** risulta che nessuno standard viene utilizzato durante le misurazioni dei campioni. L'opzione Selezione Manuale dello standard deve essere attivata nella Configurazione per l'esecuzione di questa funzione.


- Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sullo standard desiderato.

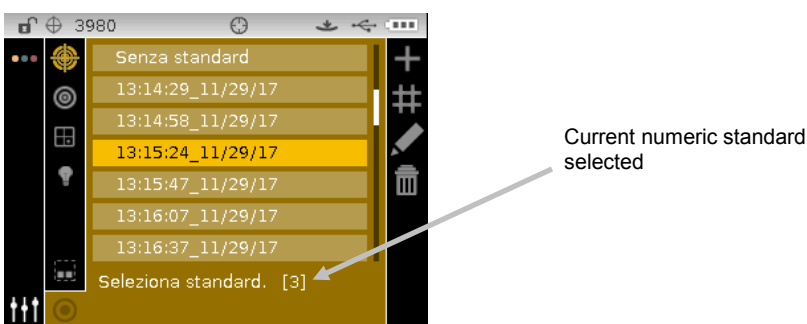
5. Toccare il pulsante **Selezione**. Una freccia (▶) comparirà insieme allo standard selezionato e passerà alla schermata Misura.


### Selezione manuale di uno standard per numero

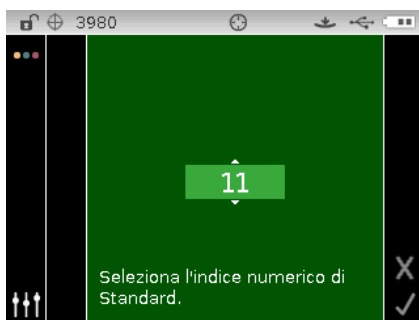
La funzione di selezione di uno standard per numero ti consente di selezionare rapidamente uno standard diverso inserendo un valore numerico. Ciò è utile se ci sono molti standard disponibili nel progetto. Gli standard vengono elencati numericamente dall'alto verso il basso.


Per selezionare uno standard per numero:

1. Dalla schermata Misura, utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Standard .
2. Toccare il pulsante **Selezione** o il pulsante di spostamento **Destra** per accedere all'area di selezione dello standard.



3. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona **Selezione numerica**  nella colonna di andamento.
4. Toccare il pulsante **Selezione** per accedere all'opzione Indice numerico.
5. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per sfogliare gli standard disponibili per numero.



6. Toccare il pulsante **Selezione** per impostare il numero dello standard.
7. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
8. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare lo standard selezionato e tornare alla schermata di misurazione.

### Creare standard


**NOTA:** per creare standard tramite il metodo desiderato (misurazione o manuale) utilizzando lo strumento, occorre attivare l'opzione Creare standard nella Configurazione.

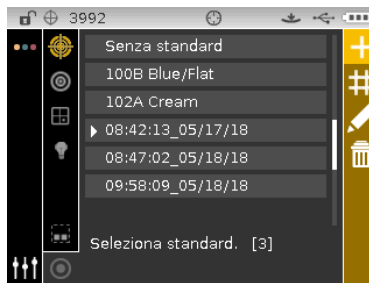
Gli standard sono normalmente scaricati allo strumento da un'applicazione software, come Color iQC (solo Ci62 e Ci64). Tuttavia, è possibile creare uno standard usando lo strumento, se desiderato. È possibile memorizzare un totale di 1000 standard nello strumento. In primo luogo, viene visualizzato il metodo di misurazione dello standard, seguito dal metodo di immissione manuale.

È possibile modificare le tolleranze dopo la creazione degli standard. Fare riferimento alla sezione Modificare tolleranze degli standard nelle pagine seguenti.

Lo strumento etichetta automaticamente lo standard creato con la data e l'ora. È possibile modificare sullo strumento questi indicatori di data e ora generati automaticamente, se necessario. Fare riferimento alla voce Rinominare lo standard più avanti in questa sezione.


Per creare uno standard:

1. Se del caso, selezionare il progetto in cui sarà raggruppato lo standard.
2. Dopo selezionare il progetto, utilizzare i pulsanti di **Spostamento** per spostare l'elemento attivo sulla colonna di Visualizzazione e quindi sull'icona Standard .
3. Utilizzare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.




4. Fare riferimento al metodo Misurazione o al metodo Immissione manuale di seguito.

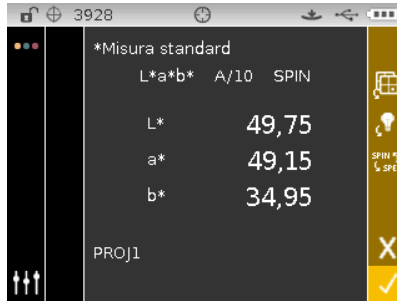
#### Metodo Misurazione:

1. Selezionare l'icona Aggiungi  e toccare il pulsante **Seleziona** per visualizzare la schermata Misura standard. **NOTA:** l'icona Aggiungi non viene visualizzata se si raggiunge il massimo di 1000 standard nello strumento.




2. Posizionare la finestra target sul campione e eseguire la misurazione.

3. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.




4. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare lo standard. Verrà visualizzata la schermata Immetti nome standard. Modificare il nome predefinito, come desiderato. Fare riferimento alla sezione Modificare il nome dello standard di seguito.



5. Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
6. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare il nome dello standard. Viene visualizzata la schermata Modifica tolleranza. Modificare le tolleranze a seconda delle necessità. Fare riferimento alla sezione Modificare le tolleranze degli standard di seguito.



7. Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento. Il nuovo standard viene visualizzato nel progetto selezionato.



Lo standard appena creato può ora essere utilizzato per paragonare campioni.

8. Toccare il pulsante di spostamento **Sinistra** per tornare alla colonna di Visualizzazione.

**Metodo Immissione manuale:**

Il metodo di immissione manuale supporta fino a 10 set unici di attributi dello spazio colori per ogni standard.



1. Selezionare l'icona Aggiungi **+** e toccare il pulsante Seleziona per visualizzare la schermata Immetti standard.  
 NOTA: l'icona Aggiungi non viene visualizzata se si raggiunge il massimo di 1000 standard nello strumento.
2. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sull'opzione Spazio colori con la predefinitone "Nessuno standard". Un contorno di dialogo indica che l'opzione si trova selezionata.



3. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere all'opzione.
4. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per visualizzare gli spazi colori disponibili. **NOTA:** gli spazi colori che vengono visualizzati qui sono gli stessi che vengono selezionati per l'opzione Spazi colori consentiti.
5. Toccare il pulsante **Seleziona** per impostare lo spazio colori desiderato.

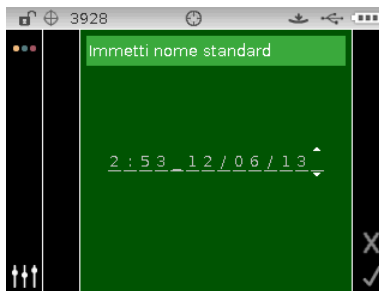



6. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sul valore illum/oss, SPIN/SPEX o spazio colore.
7. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere all'opzione e utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare l'opzione o il valore in questione.

8. Toccare il pulsante **Selezione** per impostare l'opzione o il valore per lo spazio di colori.
9. Continuare fino a quando non sono impostati tutti gli attributi dello spazio colori.
10. Se sono necessarie altri spazi di colori (fino a 10) per lo standard selezionato, spostare l'elemento attivo sull'icona di freccia a destra  nella colonna Andamento e toccare il pulsante **Selezione**. Modificare gli attributi dello successivo spazio di colori, come spiegato in precedenza.
11. Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.




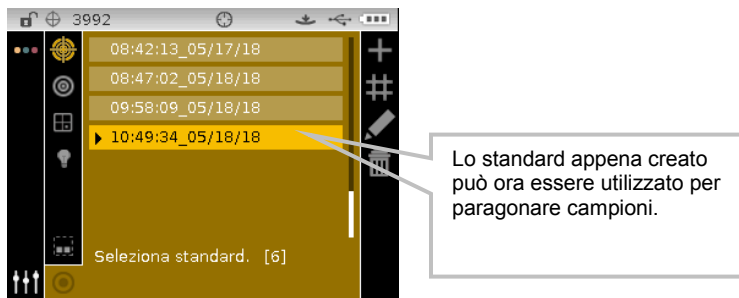
12. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare lo standard. Verrà visualizzata la schermata Immetti nome standard. Modificare il nome predefinito, come desiderato. Fare riferimento alla sezione Modificare il nome dello standard di seguito.



13. Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
14. Toccare il pulsante **Selezione** per salvare il nome dello standard. Viene visualizzata la schermata Modifica tolleranza. Modificare le tolleranze a seconda delle necessità. Fare riferimento alla sezione Modificare le tolleranze degli standard di seguito.



15. Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento. Il nuovo standard viene visualizzato nel progetto selezionato. Gli standard creati manualmente sono contrassegnati con un asterisco (\*).




16. Toccare il pulsante di spostamento **Sinistra** per tornare alla colonna di Visualizzazione.



### Modificare uno standard immesso manualmente e già esistente

**NOTA:** solo è possibile modificare gli standard che sono stati misurati o immessi manualmente sullo strumento. Non è possibile modificare dallo strumento gli standard che sono stati scaricati dal software.

Per modificare un standard:

1. Selezionare lo standard immesso manualmente (se non già selezionato) che si desidera modificare e spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.
2. Spostare l'elemento attivo sull'icona Modifica  e toccare il pulsante **Seleziona** per visualizzare la schermata Standard.



3. Qualora vengano visualizzati più spazi di colori per lo standard, utilizzare l'icona Avanti  per spostare l'elemento attivo sullo spazio di colori desiderato.
4. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sullo spazio di colori, illum/oss, componente speculare (SPIN o SPEX) o altro attributo in questione per la modifica, come spiegato in precedenza.
5. Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
6. Toccare il pulsante **Seleziona** per salvare le modifiche.


### Eliminare uno standard

**NOTA:** solo è possibile eliminare gli standard che sono stati misurati o immessi manualmente sullo strumento. Non è possibile eliminare dallo strumento gli standard che sono stati scaricati dal software.


Per eliminare uno standard:

1. Selezionare lo standard (se non già selezionato) che si desidera eliminare e spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.





2. Spostare l'elemento attivo sull'icona Elimina  e toccare il pulsante di spostamento **Selezione** per visualizzare la schermata Elimina standard.

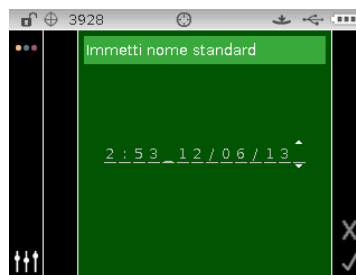


3. Spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna Andamento sulla schermata Conferma.
4. Toccare il pulsante **Selezione** per eliminare lo standard selezionato.

### Modificare il nome dello standard

Per rinominare uno standard:

1. Selezionare lo standard (se non già selezionato) che si desidera rinominare e spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.
2. Spostare l'elemento attivo sull'icona Modifica  e toccare il pulsante **Selezione** per visualizzare la schermata Tolleranza.
3. Selezionare l'icona Modifica  e toccare il pulsante **Selezione** per accedere alla schermata Immettere nome standard.




**NOTA:** selezionare il carattere backspace (◀) e utilizzare il pulsante **Sinistra** per eliminare i caratteri non desiderati.

4. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Sinistra** o **Destra** per spostare le due frecce all'ubicazione del carattere e toccare il pulsante **Selezione**.
5. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per scorrere l'elenco alfanumerico per l'ubicazione del carattere del nome.

**NOTA:** puoi anche utilizzare il controllo di spostamento per scorrere rapidamente l'elenco toccando il controllo tra le zone delle frecce e il cerchio, a sinistra o destra.

6. Toccare il pulsante **Selezione** per impostare il carattere.
7. Toccare i pulsanti di spostamento **Sinistra** o **Destra** per spostare le due frecce allo spazio per il carattere successivo e toccare il pulsante **Selezione**.

8. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù**, come spiegato in precedenza, per impostare il carattere e toccare il pulsante **Seleziona**.
9. Continuare fino a quando non sono impostati tutti i caratteri del nome.
10. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
11. Toccare il pulsante **Seleziona** per salvare il nome dello standard.

### Modificare le tolleranze degli standard

È possibile modificare le tolleranze degli standard appena creati. Non si può modificare le tolleranze degli standard scaricati. I nuovi standard creati con lo strumento usano le serie di tolleranze predefinite nella configurazione dello strumento. È possibile creare fino a sei tolleranze per ogni standard.

Il limite di tolleranza è la differenza massima consentita tra i valori di colore standard, che è considerata accettabile. Le tolleranze sono impiegate per valutare l'accettabilità del campione mediante la visualizzazione di un segnale passa/non passa, secondo i limiti di margine corrispondenti. I limiti più e meno possono essere impostate simmetricamente o singolarmente per quanto riguarda gli attributi consentiti dello spazio colori. L'indicazione passa/non passa viene visualizzata nelle funzioni CQ, Forza Col. e Opacità quando impostate.

### Icona Modifica tolleranze

Le descrizioni delle varie icone trovate per modificare le tolleranze sono riportate di seguito.



Accedere alla schermata di modifica dello standard, compreso il nome.



Esce la schermata di modifica e ritorna alla schermata di selezione standard.



Accedere alla schermata di modifica dello standard, compreso il nome.



Indica che gli attributi della tolleranza più e meno cambiano simmetricamente (bloccato), se modificati.



Indica che gli attributi della tolleranza più e meno cambiano asimmetricamente (non bloccato), se modificati.



Accedere alla schermata precedente durante lo spostamento attraverso le tolleranze.



Accedere alla schermata successiva durante lo spostamento attraverso le tolleranze.




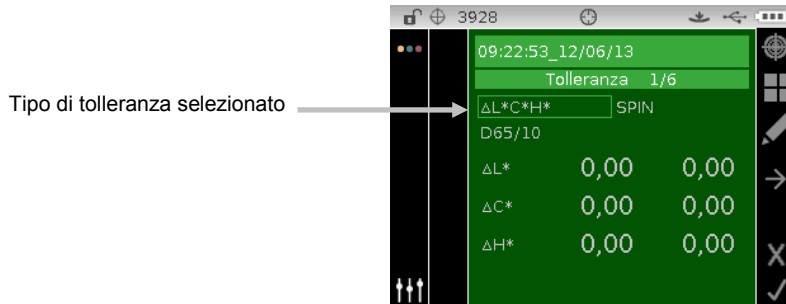
Salvare le modifiche nella schermata delle tolleranze correnti.

### Modifica tolleranze


Per modificare le tolleranze degli standard:


1. Selezionare lo standard (se non già selezionato) che si desidera rinominare e spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.


2. Spostare l'elemento attivo sull'icona Modifica  e toccare il pulsante **Seleziona** per visualizzare la schermata Tolleranza.
3. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sull'opzione Tipo di tolleranza. Un contorno di dialogo indica che l'opzione si trova selezionata.



4. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere all'opzione.
5. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per visualizzare i tipi di tolleranze disponibili. **NOTA:** Per selezionare l'ordinamento tonalità 555, fare riferimento alla sezione Valori di ordinamento tonalità 555 di seguito.
6. Toccare il pulsante **Seleziona** per impostare il tipo di tolleranza. **NOTA:** le combinazioni degli spazi colori e illum/oss che vengono visualizzate qui sono le stesse che vengono selezionate per le opzioni delle combinazioni Spazi colori e Illum/oss consentite.
7. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sul valore illum/oss, SPIN/SPEX o Tolleranza +/-.

**NOTA:** assicurarsi che l'icona simmetrica  viene visualizzata se i valori degli attributi tolleranza +/- verranno impostati come lo stesso valore. Per alternare le due opzioni, basta spostare l'elemento attivo sull'icona e toccare il pulsante **Seleziona**.

8. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere all'opzione e utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare l'opzione o il valore in questione.
9. Toccare il pulsante **Seleziona** per impostare l'opzione o il valore di tolleranza.
10. Continuare fino a quando non sono impostati tutti gli attributi della prima tolleranza.
11. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
12. Toccare il pulsante **Seleziona** per salvare le modifiche della prima serie di tolleranze.

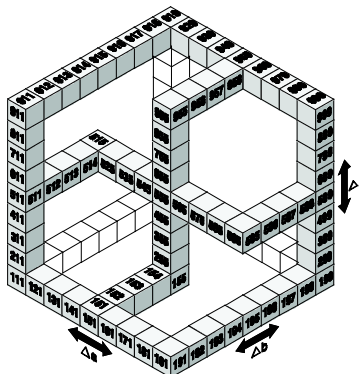
**NOTA:** se sono necessarie altre serie di tolleranze (fino a sei) per lo standard selezionato, spostare l'elemento attivo sull'icona di freccia a destra  nella colonna Andamento e toccare il pulsante **Seleziona**. Modificare la successiva serie di tolleranza, come spiegato in precedenza.

### Valori di ordinamento tonalità 555

**NOTA:** l'opzione Ordinamento tonalità 555 deve essere attivata nella Configurazione per apparire nell'elenco.

La dimensione dell'ordinamento tonalità si basa sui valori degli attributi dello spazio colori. Il valore rappresenta una scatola tridimensionale nello spazio. Queste scatole sono stratificate in nove parti su ogni asse e al centro si trova la scatola di riferimento 555. Detta scatola

rappresenta il colore di riferimento. Il valore nei campi determina la dimensione della scatola di riferimento. Utilizzare un valore più basso per una tolleranza più stretta. I valori sono compresi tra 0.01 e 9.99.



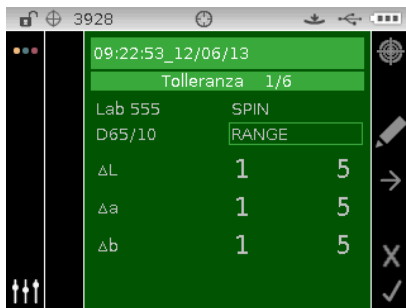
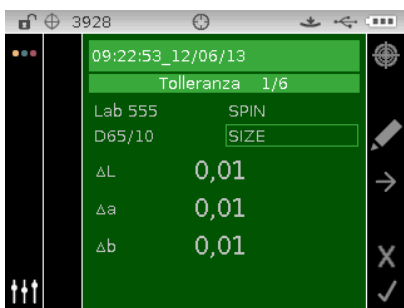
L'intervallo dell'ordinamento tonalità determina l'intervallo delle scatole dei tag tonalità 555 da essere impiegate e visualizzate. L'intervallo può essere impostato da 1 a 9 nello spazio tridimensionale.

L'indicazione 555 viene visualizzata sulla modalità CQ, quando impostata.


1. Selezionare lo standard (se non già selezionato) e il tipo di tolleranza 555, come spiegato in precedenza.



2. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sui valori illum/oss e componente speculare (SPIN o SPEX) e impostarli, come spiegato in precedenza.
3. Utilizzare il controllo di spostamento per spostare l'elemento attivo sulla voce DIMENSIONE o INTERVALLO e toccare il pulsante **Seleziona**.



4. Per DIMENSIONE, utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare il valore dell'attributo e modificarlo, secondo necessità. I valori sono compresi tra 0.01 e 9.99.
5. Per INTERVALLO, utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare il valore dell'attributo e modificarlo, secondo necessità. Il valore inferiore dell'attributo è compreso tra 1 e 5 e il valore superiore dell'attributo è compreso tra 5 e 9.


- Al termine, toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
- Toccare il pulsante **Selezione** per salvare le modifiche delle tolleranze per l'ordinamento tonalità.

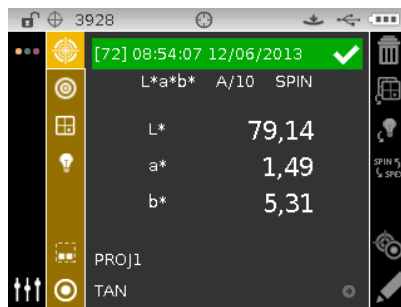
## Funzionamento di base

### Misurare un campione

I risultati delle misurazioni vengono visualizzati secondo la configurazione dello strumento e le selezioni di spazio colori e illuminante/osservatore. I risultati delle misurazioni possono essere visualizzati come valori assoluti o differenza di colore, confrontati con uno standard. Se i valori di tolleranza vengono inclusi con lo standard, viene visualizzato lo stato passa/non passa per ogni campione misurato.

Per misurare un campione:

- Selezionare il progetto, lo standard (se del caso), la combinazione illum/oss e lo spazio colori, così come spiegato in precedenza.
- Dalla schermata Misura, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Misura .



- Posizionare lo strumento sul campione tramite le procedure spiegate in precedenza.
- Eeguire una misurazione usando il commutatore di lettura e/o il pulsante Misura.
- Se viene utilizzata la media, riposizionare lo strumento sul campione ed eseguire ulteriori misurazioni. Fare riferimento a Uso della Media di Misurazioni più avanti in questa sezione per ulteriori informazioni.
- Visualizzare i risultati delle misurazioni sulla schermata. Fare riferimento alle pagine seguenti per ulteriori informazioni sulla visualizzazione dell'indicazione passa/non passa e dei dati riflettanza del campione.

**NOTA:** se desideri visualizzare l'elenco degli standard più vicini al campione misurato, fai riferimento alla seguente sezione Selezione migliore standard successivo.



**NOTA:** se si verifica un messaggio di errore durante una misurazione, tentare di nuovo la lettura del campione. Se il messaggio di errore continuare, fare riferimento alla sezione Risoluzione dei Problemi nelle Appendici.




**Selezione migliore standard successivo**

La funzione di selezione del migliore standard successivo ti consente di visualizzare e selezionare lo standard successivo più vicino al campione misurato. Lo strumento restituirà i cinque migliori standard in base alle differenze di delta. Gli standard vengono visualizzati più vicini dall'alto verso il basso nell'elenco. Ogni standard nell'elenco visualizza il nome dello standard e il valore approssimativo della differenza delta.

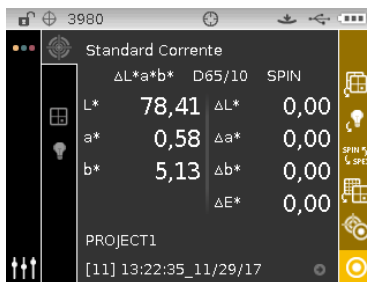
**NOTA:** cinque è il numero predefinito dei migliori standard visualizzati. Il numero di standard disponibili è configurabile dal software.

Per visualizzare e selezionare lo standard successivo più vicino dopo la misurazione di un campione:

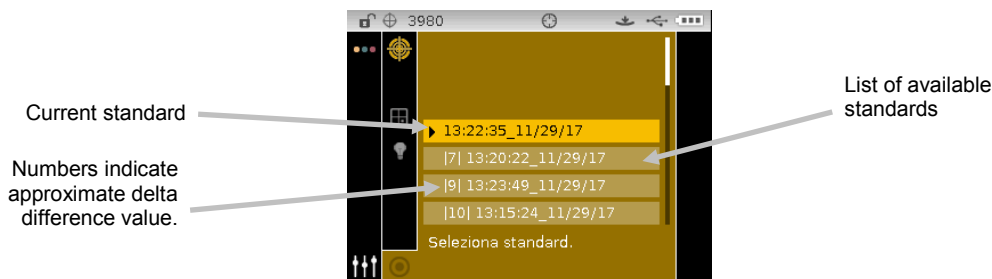
1. Toccare il pulsante di spostamento a **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'columna Andamento.
2. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare l'icona alterna standard/campione  e toccare il pulsante **Seleziona**.



3. Utilizzare il pulsante di spostamento **Giù** per selezionare l'icona dello standard  nella colonna di andamento e toccare il pulsante **Seleziona**.



- Vengono visualizzati lo standard corrente e l'elenco degli standard più vicini. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per scorrere l'elenco degli standard successivi più vicini.




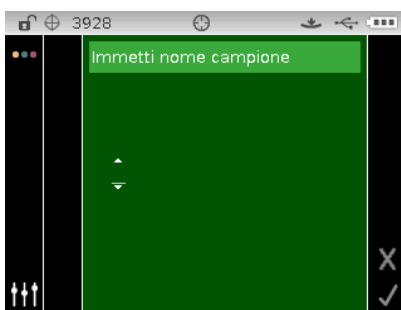
- Dopo spostare l'elemento attivo sullo standard desiderato, toccare il pulsante **Seleziona**. Lo strumento torna alla schermata di misurazione con lo standard selezionato attivo.

### Rinominare un campione

L'ultimo campione misurato può essere rinominato con altre data e ora, se desiderato.

Per rinominare un campione:


- Selezionare l'icona Modifica  e toccare il pulsante **Seleziona**.
- Toccare il pulsante di spostamento **Sinistra** per spostare l'elemento attivo sulla schermata Immetti nome campione.



- Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere all'opzione.
- Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per scorrere l'elenco alfanumerico per l'ubicazione del primo carattere del nome.

**NOTA:** puoi anche utilizzare il controllo di spostamento per scorrere rapidamente l'elenco toccando il controllo tra le zone delle frecce e il cerchio, a sinistra o destra.

- Toccare il pulsante **Seleziona** per impostare il primo carattere.
- Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare le due frecce al carattere successivo e toccare il pulsante **Seleziona**.

7. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù**, come spiegato in precedenza, per impostare il carattere e toccare il pulsante **Seleziona**.
8. Continuare fino a quando non sono impostati tutti i caratteri del nome.
9. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'icona del segno di spunta  nella colonna di andamento.
10. Toccare il pulsante Seleziona per salvare il nome del campione.

**NOTA:** per uscire del nome senza salvarlo, spostare l'elemento attivo sull'icona Esci  nella colonna Andamento e toccare il pulsante **Seleziona**.

### Media delle Misurazioni

**NOTA:** l'opzione Media delle Misurazioni deve essere attivata nella Configurazione prima di eseguire la media. Fare riferimento alla sezione Modalità Configurazione per la procedura di impostazione della media.


Quando la funzione di media è attivata, tutte le modalità (eccetto Calibrazione) utilizzano più misurazioni per ogni campione. Le misurazioni sono eseguite normalmente su ubicazioni diverse di un campione per ottenere un valore medio. Il calcolo della media deve essere impiegato durante la misurazione di campioni non uniformi, materiali strutturati e qualsiasi colore scuri o con alta saturazione.

Il seguente esempio dimostra un'impostazione della media di **2** misurazioni.

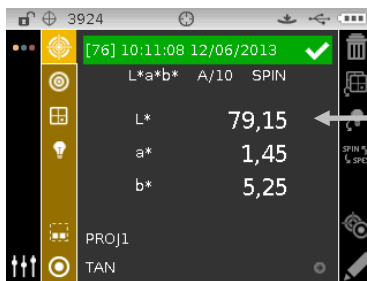
Per misurare usando la media:

1. Selezionare il progetto, lo standard (se del caso), la modalità di misurazione, la combinazione illum/oss e lo spazio colori, così come spiegato in precedenza.
2. Posizionare lo strumento sulla prima area del campione e eseguire una misurazione. Dopo la misurazione, lo strumento visualizza "Media 1 di 2" sulla schermata, indicando ancora una misurazione è richiesta per i risultati.



Se desidera interrompere la media del campione, spostare l'elemento attivo all'icona Esci  e toccare il pulsante **Seleziona**. Il display torna alla misurazione precedente.

3. Posizionare lo strumento sulla seconda area del campione e eseguire una misurazione. Dopo la misurazione, la schermata dello strumento mostra momentaneamente "Elaborazione risultati in corso" e quindi i dati della media.



Valori media dei dati



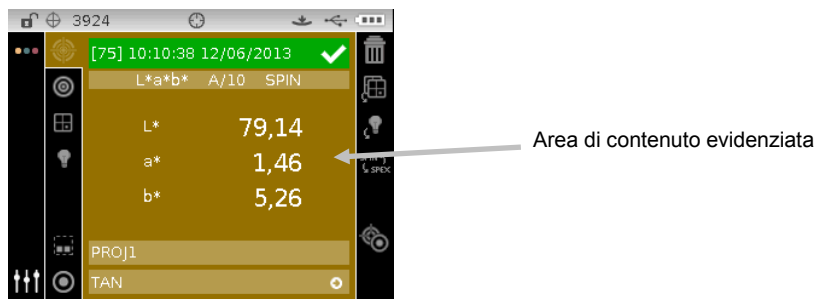
### Visualizzazione delle Misurazioni Immagazzinate

**NOTA:** L'opzione Immagazzinamento di Campioni deve essere attivata nella Configurazione per visualizzare i dati immagazzinati. Fare riferimento alla sezione Modalità Configurazione per la procedura di attivazione dell'immagazzinamento di campioni.

Le misurazioni immagazzinate possono essere recuperate sullo strumento per visualizzazione in un secondo momento. I dati vengono visualizzati sotto gli ultimi spazio colori e combinazione illuminante/osservatore selezionati.

Per visualizzare i dati immagazzinati:

1. Selezionare il progetto desiderato.
2. Dalla schermata Misura, utilizzare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'area di contenuto.
3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per visualizzare i campioni immagazzinati.



### Visualizzazione dei Dati Passato/Fallito

Una barra rossa o verde viene visualizzata per un campione sulla schermata dello strumento, secondo le tolleranze assegnate allo standard. L'accettabilità del campione è indicato da una luce verde o rossa.

#### ΔSpazio Colori L\*a\*b\* (passato/fallito)

Di seguito sono riportati due esempi di campioni passa/non passa usando lo spazio colori  $\Delta L^*a^*b^*$  e l'illum/oss D65/10. I limiti tolleranze di "+/-1.00" sono impostate per  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$  e  $\Delta b^*$  per i componenti spettrali SPIN e SPEX.

#### Campione Passato



**Campione "fallito"**

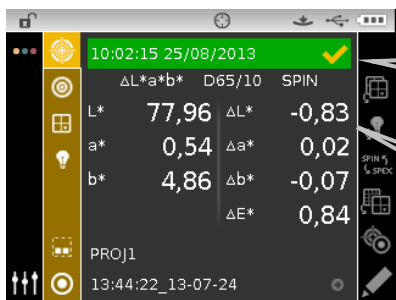


La "X" bianca e la barra rossa indicano che il campione non ha passato le tolleranze.

**$\Delta$ Spazio Colori L\*a\*b\* (passato/avviso)**

Di seguito è riportato un esempio di dati passato/avviso usando lo spazio colori  $\Delta L^*a^*b^*$ . I limiti tolleranze di "+/1.00" sono impostate per DL\*, Da\* e Db\* per i componenti spettrali SPIN e SPEX. In questo esempio, è stato superato il limite di avviso 80% fissato per la tolleranza. Questo è indicato da un segno di spunta evidenziato in giallo ed una barra di stato verde.

**Esempio "passato/avviso"**

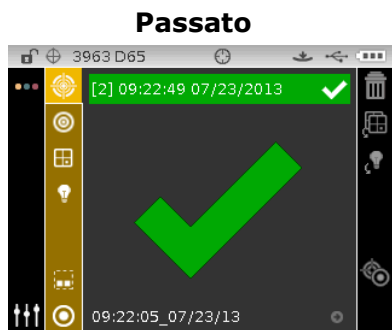


Il segno di spunta giallo e la barra verde indicano che almeno un'attributo ha superato il limite di avviso.

L'attributo "L\*" ha superato 80% dell'avviso per la tolleranza impostata.

**Opzione passato/fallito**

L'opzione Vedere Passato/Fallito situata nel gruppo spazi colori dà una vista rapida de la condizione passato/fallito di un campione. Selezionare l'opzione [✓/X] per attivare la schermata di visualizzazione passato/fallito.




**Visualizzazione grafica**

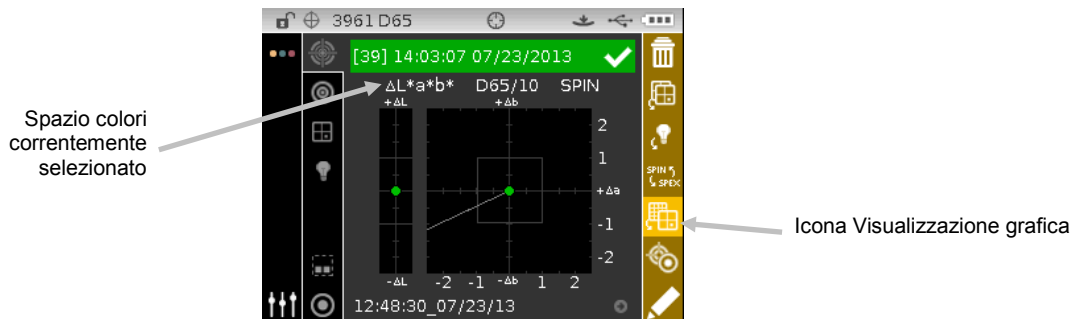
La visualizzazione grafica consente di visualizzare le coordinate dello spazio colori L\*a\*b\* e le tolleranze associate per misurazioni  $\Delta L^*a^*b^*$ ,  $\Delta L^*C^*H^*$ ,  $\Delta E_{cmc}$ ,  $\Delta E_{00}$ ,  $\Delta E_{94}$  e  $\Delta Lab$ .


Per attivare la visualizzazione grafica:

1. Dalla schermata Misura, utilizzare il pulsante di spostamento **Destro** per spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento.

- Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Visualizzazione grafica  e toccare il pulsante **Selezione**.

**Nota:** assicurarsi di selezionare uno spazio colori delta elencato per visualizzare di seguito l'icona Grafica nella colonna Andamento.



- Per uscire della visualizzazione grafica, spostare l'elemento attivo sull'icona Visualizzazione grafica  e toccare il pulsante **Selezione**. La schermata torna alla visualizzazione dei dati.



### Visualizzazione della riflettanza

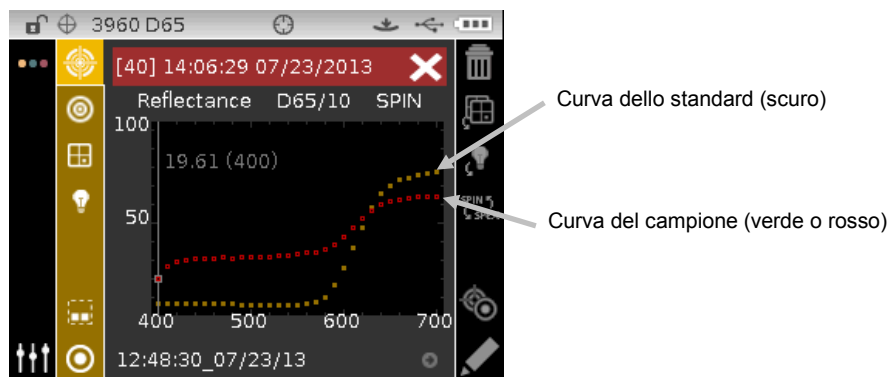
Lo strumento può visualizzare i grafici riflettanza dello standard e del campione allo stesso tempo. I valori di riflettanza (reali o differenza) vengono visualizzati in incrementi di 10 nm, da 400 a 700 nanometri. È possibile anche visualizzare i dati di riflettanza con il componente speculare incluso o escluso.

È possibile misurare con il grafico di riflettanza visualizzato in tutte le modalità.

**NOTA:** il grafico di riflettanza è di scala automatica e potrebbe cambiare quando si alterna tra i componenti SPIN e SPEX. Occorre selezionare anche l'opzione Riflettanza come uno degli spazi colori consentiti nella Configurazione.

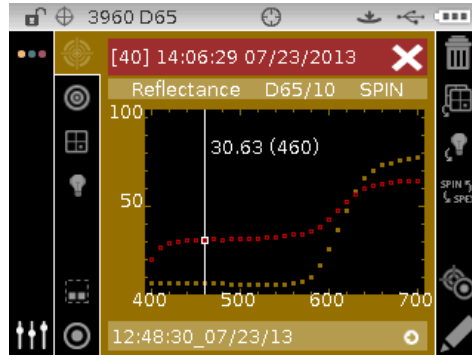
Per selezionare la visualizzazione Riflettanza:

- Dalla schermata Misura, premere i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona Spazio Colori .
- Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per accedere all'area di selezione dello spazio colori e selezionare Riflettanza.
- Toccare il pulsante di spostamento **Sinistra** e selezionare l'icona Misura  per visualizzare il grafico di riflettanza.



Per visualizzare i singoli punti di riflettanza sulla curva standard e del campione:

1. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'area di contenuto.
2. Toccare il pulsante **Selezione** per attivare la modalità di selezione. Il valore e l'unità nanometro diventano bianchi quando vengono attivati.
3. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Sinistra** o **Destra** per visualizzare i valori in incrementi di 10 nm.
4. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per visualizzare i campioni immagazzinati.



5. Visualizzazione conclusa, toccare il pulsante **Selezione** per disattivare la modalità di selezione (il punto di dati diventa grigio) consentendo di uscire dall'area di contenuto.

**Visualizzazione differenza verbale**

Lo strumento è in grado di visualizzare le differenze di colore numericamente (impostazione predefinita) o come una descrizione verbale, a seconda delle impostazioni nella Configurazione. Quando le descrizioni verbali vengono impiegate, l'attributo "L\*" per L\*a\*b\* o L\*C\*H\* viene visualizzato come "+chiaro" o "+scuro" relativo allo standard. Gli attributi "a\*" e "b\*" per L\*a\*b\* e l'attributo "H\*" (tonalità) per L\*C\*H\* vengono visualizzati come "+rosso", "+verde", "+blu" o "+giallo". Questa è un'indicazione della direzione cromatica verso cui l'attributo è. Per L\*C\*H\*, l'attributo "C\*" (croma) verrà visualizzato come "+brillante" o "+spento". L'indicazione verbale solo viene visualizzata per le selezioni degli spazi colori L\*a\*b\*, L\*C\*h° e Lab (Hunter).

L'indicazione verbale non viene visualizzata per un attributo che è meno di 1/7 del valore ΔE. Un valore inferiore a tale quantità è considerato insignificante rispetto alla differenza totale.

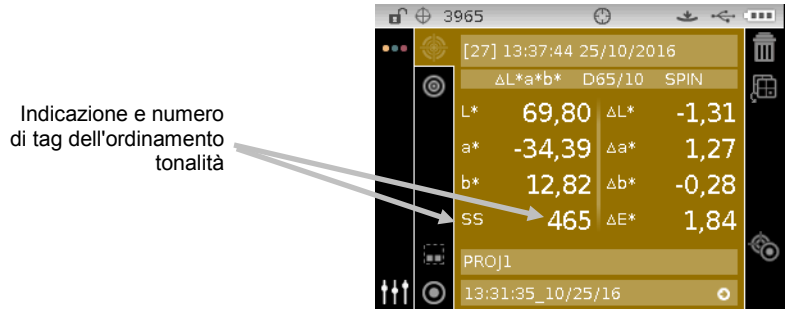
Se il valore delta per ogni attributo è superiore a "10.00", il display passa a valori numerici.



Descrizione verbale per la misurazione della differenza L\*C\*H\*

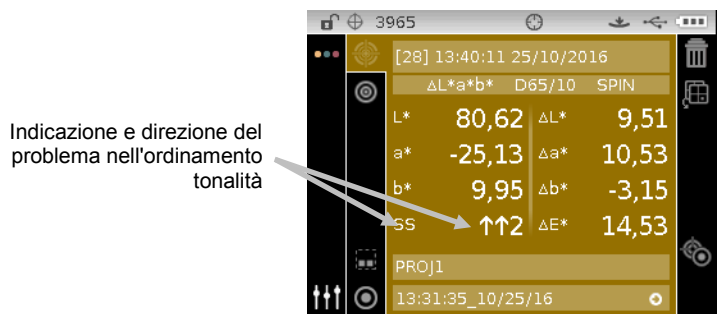
### Visualizzazione ordinamento tonalità

La funzione di ordinamento tonalità visualizza un numero a tre cifre per il campione sul display dello strumento, in base alle dimensioni e all'intervallo di tonalità. L'opzione Ordinamento tonalità deve essere attivata nella Configurazione dello strumento e le dimensioni e l'intervallo devono essere impostati per lo standard.



### Indicazione ordinamento tonalità fuori intervallo

Se viene visualizzata una freccia verso l'alto o una freccia verso il basso al posto di un numero dell'ordinamento tonalità, questo indica che il numero è fuori intervallo. L'orientamento della freccia indica la direzione del problema. Una freccia su indica verso l'alto e una freccia giù indica verso il basso.




## MODALITÀ CONFRONTA

La modalità Confronta è utilizzata per paragonare misurazioni in modo rapido, senza memorizzare i dati. Dopo eseguire la modalità, la prima misurazione viene impostata come lo standard e ogni misurazione successiva è confrontata rispetto a detto standard. È possibile misurare lo standard di nuovo in qualsiasi momento.

### Misurazione per confronto

Per eseguire una misurazione per la modalità Confronta:

1. Dalla schermata Misura, utilizzare i controlli di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona della modalità Misurazione .
2. Selezionare la modalità Confronta, come spiegato in precedenza.



3. Selezionare la combinazione illum/oss e lo spazio colori così come spiegato in precedenza.



4. Posizionare lo strumento sullo standard e eseguire la misurazione.




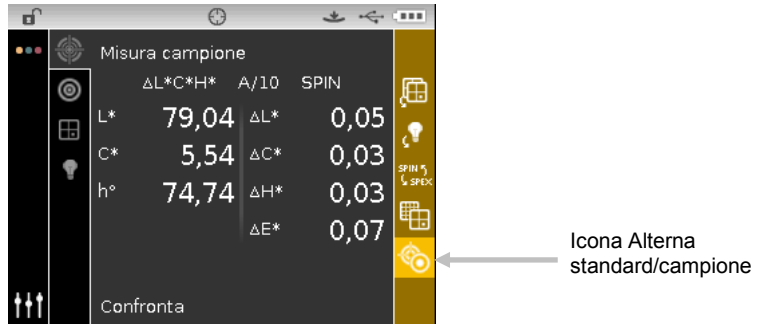
5. Posizionare lo strumento sul campione da confrontare ed eseguire la misurazione.



6. Continuare con le altre misurazioni del campione, se necessario.

Per misurare un altro standard:

1. Toccare il pulsante di spostamento **Destra** per spostare l'elemento attivo sull'colonna Andamento.
2. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per selezionare l'icona Alterna standard/campione .



3. Toccare il pulsante **Selezione** per passare alla schermata Misura standard.
4. Misurare il colore dello standard.

Per alternare la schermata tra Misura standard e Misura campione, basta toccare il pulsante **Selezione** con l'icona Standard/Campione evidenziata.

## MODALITÀ FORZA COLORISTICA


La modalità Forza coloristica calcola la forza della tintura relativa del campione misurato rispetto allo standard corrente. La forza coloristica è calcolata utilizzando il metodo scelto nella configurazione dello strumento (Apparente, Cromatica o Tristimolo). Una volta misurato, i dati del colore possono essere calcolati e visualizzati secondo la forza coloristica equivalente (@ 100%) e il Delta E\* minimo. La visualizzazione cromatica è la Forza col. @ lunghezza d'onda (i.e. 440 nm) e la Forza col. @ dE\* min.

Diverse operazioni disponibili nella modalità Forza coloristica sono identiche a quelle disponibili nella modalità CQ. Per informazioni sulle selezioni dello spazio colori, illuminante/osservatore, progetto e standard, fare riferimento alla sezione modalità Misura.

### Misurazione per Forza Coloristica

La modalità Forza coloristica visualizza la forza della tintura del campione misurato. I dati della differenza dallo standard vengono anche visualizzati se si seleziona un altro spazio colori.

Per eseguire una misurazione per la modalità Forza coloristica:

1. Dalla schermata Misura, utilizzare i controlli di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona della modalità Misurazione .
2. Selezionare la modalità Forza coloristica, come spiegato in precedenza.



3. Selezionare il progetto, lo standard (se del caso), lo spazio colori e l'illum/oss, così come spiegato in precedenza.
4. Posizionare lo strumento sul campione e eseguire la misurazione.
5. Visualizzare i risultati della misurazione.

[110] 13:58:21 12/06/2013 ✓	
$\Delta L^* C^* H^*$	A/10 SPIN
$\Delta L^*$ -0,15	$\Delta L^*$ -0,24
$\Delta C^*$ -0,33	$\Delta C^*$ -0,08
$\Delta H^*$ 0,01	$\Delta H^*$ 0,00
$\Delta E^*$ 0,37	$\Delta E^*$ 0,25
For App	For @ Min $\Delta E^*$
100.00%	98.44%
PROJ1	
YELLOW	

Quest'area visualizza la forza coloristica % e il metodo. Se il tipo Cromatica è impostato, viene visualizzata una lunghezza d'onda (i.e., 420 nm) che indica la lunghezza d'onda di calcolo.

Forza coloristica prevista per raggiungere i valori minimi del colore.



## MODALITÀ OPACITÀ

La modalità Opacità viene impiegata per fare più calcoli di misurazione per determinare il Rapporto di contrasto o l'Opacità percentuale. Ogni misurazione richiede tre letture (su nero, su bianco e una misurazione del sfondo bianco). I dati finali possono essere memorizzati e visualizzati come Su Bianco, Su Nero o Colore a 100%. Questo è determinato dalla impostazione nella Configurazione.

Diverse operazioni disponibili nella modalità Opacità sono identiche a quelle disponibili nella modalità CQ. Per informazioni sulle selezioni dello spazio colori, illuminante/osservatore, progetto e standard, fare riferimento alla sezione modalità Misura.

### Misurazione dell'opacità

La modalità Opacità visualizza l'opacità percentuale di un campione stampato su una scheda di opacità.

Per eseguire una misurazione per la modalità Opacità:

1. Dalla schermata Misura, utilizzare i controlli di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona della modalità Misurazione .
2. Selezionare la modalità Opacità, come spiegato in precedenza.



3. Selezionare il progetto, lo standard (se del caso), lo spazio colori e l'illum/oss, così come spiegato in precedenza.
4. Premere lo strumento contro la base per impostare la schermata per la prima misurazione.



5. Misurare il campione sulla porzione nera della scheda opacità. Rilasciare lo strumento dopo visualizzare i dati.



6. Misurare il campione sulla porzione bianca della scheda opacità. Rilasciare lo strumento dopo visualizzare i dati.



7. Misurare lo sfondo bianco della scheda opacità. Rilasciare lo strumento dopo visualizzare i dati.

3934 D65

[66] 14:27:29 24/07/2013 ✓

$\Delta L^*a^*b^*$	D65/10	SPIN
L*	82,45	$\Delta L^*$ -0,09
a*	9,76	$\Delta a^*$ -0,07
b*	48,09	$\Delta b^*$ -0,05
		$\Delta E^*$ 0,13

Su & Nero 98,53%

PROJ1

14:06:53\_13-07-24

Tipo visualizzazione di dati (su nero, su bianco o colore a 100%) →

Opacità percentuale del campione ←

## MODALITÀ JOB (solo Ci64/Ci64UV)

La modalità Job è utilizzata per selezionare ed eseguire un job scaricato da un'applicazione software, come Color iQC. Un tipico job visualizza una sequenza di fasi di misurazione sulla schermata dello strumento e, di seguito, i risultati della misurazione nello spazio colori selezionato per la fase. Una immagine grafica può anche essere inclusa in ogni fase di misurazione, se necessario. L'utente può anche visualizzare la sequenza di fasi del job senza eseguire misurazioni effettive. Fare riferimento all'applicazione software per informazioni specifiche su come creare e scaricare job allo strumento e come caricare i dati dei job all'applicazione software.

### Icone Modalità Job

Una descrizione delle varie icone trovate nella modalità Job è riportata di seguito.

#### Icon Descrizione

a



Accedere alla principale schermata dei Job.



Utilizzata per visualizzare le fasi del job selezionato senza misurare campioni.



Utilizzata per spostare la schermata alla fase successiva nella sequenza del Job.



Utilizzata per tornare al passo precedente nel job.



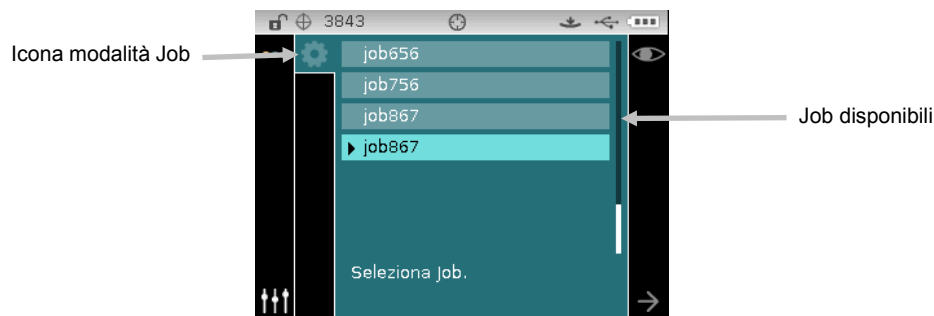
Utilizzata per uscire dal job selezionato.

### Accedere alla Modalità Job

1. Dalla schermata Principale, premere i pulsanti di **Spostamento** per spostare l'elemento attivo sull'icona Job.



2. Toccare il pulsante **Seleziona** per accedere alla principale schermata dei job.



## Selezionare ed eseguire un Job

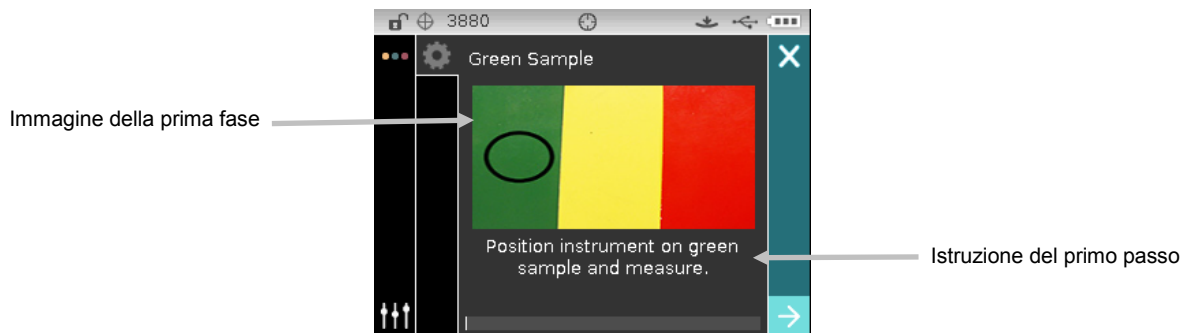
Il seguente job di campione scaricato dal software Color iQC comprende tre fasi di misurazione.

**NOTA:** Se necessario, è possibile effettuare una nuova misurazione del campione prima di procedere alla fase successiva. Questa opzione deve essere attivata quando il job è creato nell'applicazione software.

1. Utilizzare i pulsanti di spostamento **Su** o **Giù** per spostare l'elemento attivo sul job desiderato e toccare il pulsante **Seleziona**. Una freccia (▶) comparirà insieme al job selezionato.



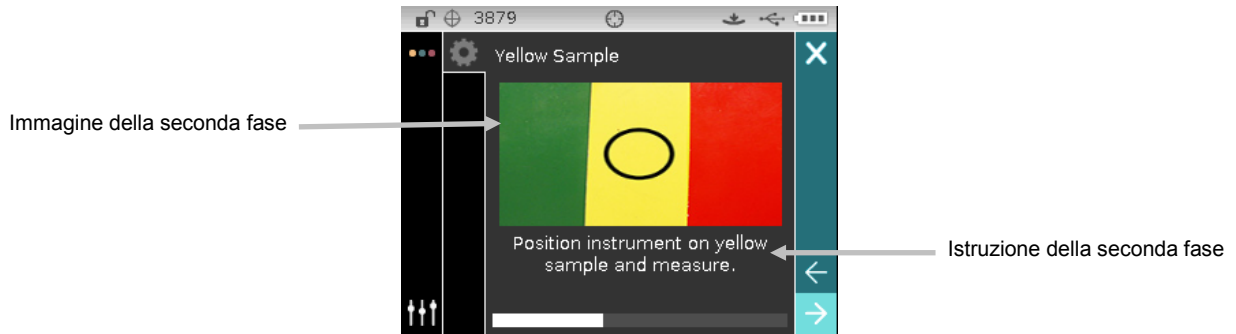
2. Utilizzare il pulsante di spostamento **Destro** per spostare l'elemento attivo sulla colonna Andamento. Utilizzare il pulsante di spostamento **Giù** per spostare l'elemento attivo sull'icona di freccia Avanti (→), se non è selezionata, e premere il pulsante **Seleziona** per aprire il job. Viene visualizzata la prima fase nella sequenza del job.
3. Posizionare lo strumento sul campione come descritto sulla schermata ed eseguire la misurazione.



4. I dati della prima misurazione vengono visualizzati sul display nello spazio colori selezionato. Assicurarsi di selezionare l'icona di freccia Avanti (→) e toccare il pulsante **Seleziona**.



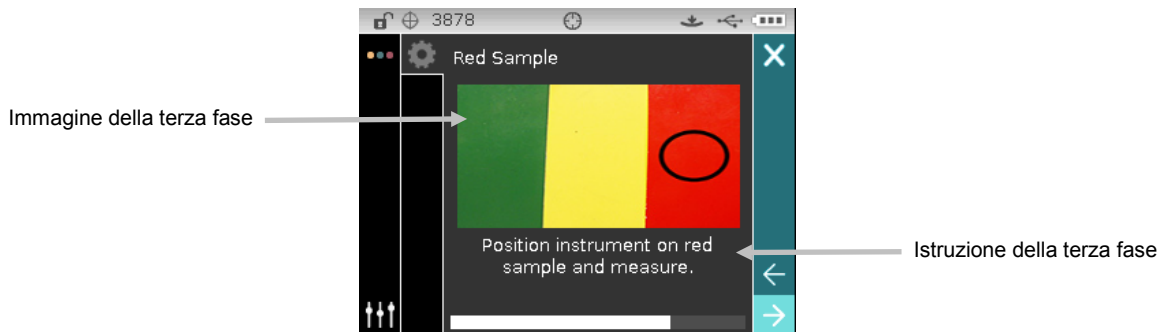
5. Posizionare lo strumento sul campione come descritto sulla schermata ed eseguire la misurazione.



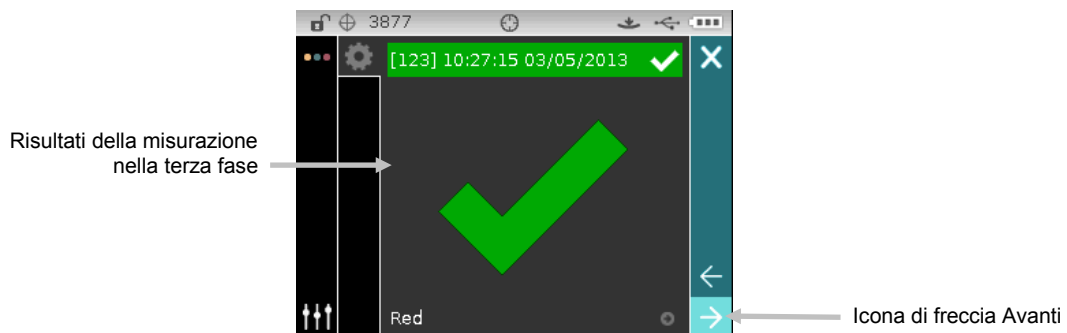
6. I dati della seconda misurazione vengono visualizzati sul display nello spazio colori selezionato. Assicurarsi di selezionare l'icona di freccia Avanti (→) e toccare il pulsante **Selezione**.



7. Posizionare lo strumento sul campione come descritto sulla schermata ed eseguire la misurazione.



8. I dati della terza misurazione vengono visualizzati sul display nello spazio colori selezionato. Assicurarsi di selezionare l'icona di freccia Avanti (→) e toccare il pulsante **Selezione**.



9. Il job è ora terminato. Assicurarsi di selezionare l'icona di freccia Avanti (→) e toccare il pulsante **Selezione** per tornare alla principale schermata del job.

## APPENDICI

### Informazioni sull'assistenza

X-Rite fornisce un servizio di riparazione ai propri clienti. Vista la complessità dei circuiti elettronici dell'apparecchiatura, tutte le riparazioni sotto o fuori garanzia devono essere sollecitate ad un Centro di Servizi Autorizzati. Nel caso di interventi fuori garanzia, il cliente coprirà i costi di riparazione e spedizione dell'apparecchiatura al Centro di Servizi Autorizzati e lo strumento completo e senza modifica dovrà essere spedito nell'imballaggio originale con tutti gli accessori in dotazione.

La X-Rite, Incorporated ha uffici in tutto il mondo. Potete contattarci utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Per localizzare il Centro di Servizi X-Rite più vicino, visitare il nostro sito Web all'indirizzo: [www.xrite.com](http://www.xrite.com).
- Per supporto online, visitare il nostro sito Web ([www.xrite.com](http://www.xrite.com)) e fare clic sul collegamento **Supporto**. Qui potete trovare aggiornamenti software o firmware, documentazioni o le domande più frequenti che possono risolvere rapidamente molti problemi comuni agli utenti.
- Inviare e-mail all'Assistenza Tecnica: [casupport@xrite.com](mailto:casupport@xrite.com) dettagliando il vostro problema ed elencando le vostre informazioni di contatto.
- Per domande su vendite o per acquistare cavi e accessori, visitare il nostro sito Web ([www.xrite.com](http://www.xrite.com)) o contattare il rivenditore o centro di servizi X-Rite più vicino.
- Problemi e domande possono anche essere inviati via fax all'ufficio locale X-Rite elencato sul nostro sito Web.

## Pulizia dello strumento

Lo strumento richiede poca manutenzione per ottenere anni di operazione affidabile. Tuttavia, per proteggere il proprio investimento e conservare l'accuratezza delle letture, di tanto in tanto è necessario effettuare alcune semplici operazioni di pulizia.

### Pulizia generale

Le parti esterne dello strumento può essere pulite con una stoffa inumidita in acqua o una soluzione detergente leggera.



**NOTA:** NON usare qualsiasi solventi per pulire lo strumento; questa procedura danneggerà le parti esterne.

### Pulizia dell'ottica

Si deve pulire l'area ottica una volta per settimana in ambienti normali. Pulizia più frequente può essere necessaria se lo strumento è usato in ambienti polverosi.

Con attenzione, elevare lo strumento, aprire la suola e soffiare getti corti di aria pulita e secca nell'apertura di misurazione. Ciò deve rimuovere qualsiasi polvere accumulato sull'area ottica.



**IMPORTANTE:** se una bomboletta di aria compressa è utilizzata per la pulizia, non invertire o inclinare la bomboletta durante l'uso. Ciò potrebbe provocare danni all'ottica dello strumento.

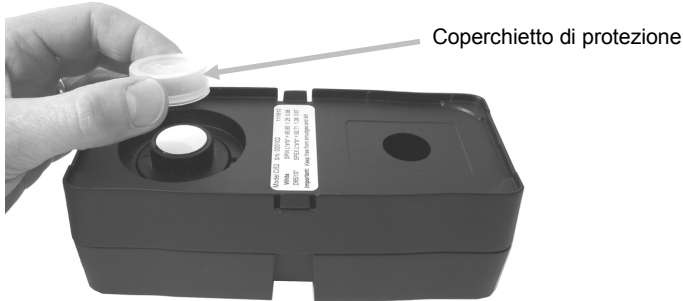
### Pulizia del riferimento di calibrazione

Il riferimento di calibrazione è costituito da una placca di ceramica bianca ed una verde, ed una apertura del collettore nero per misurare la riflettanza zero (calibrazione del nero).

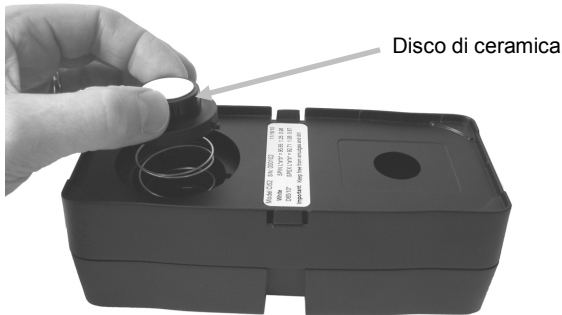
Il riferimento di calibrazione dovrebbe essere pulito a intervalli regolari.

### Procedura di Pulizia Disco di Ceramica

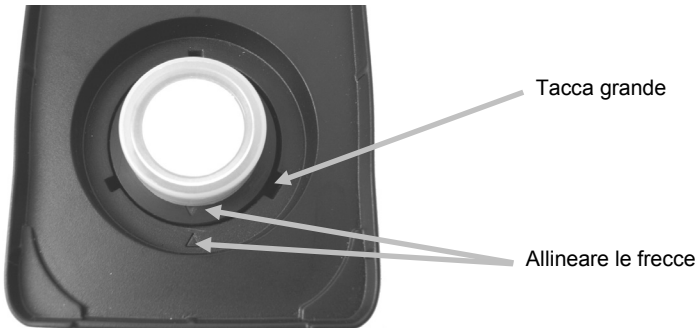
1. Rimuovere il coperchietto di plastica di protezione dal disco di ceramica.



2. **Importante:** sempre afferrare la placca ceramica dai bordi, facendo attenzione a non toccare la superficie bianca/verde. Premere verso il basso sulla placca ceramica e ruotare in senso antiorario fino all'arresto. Sollevare verso l'alto e rimuovere il disco di ceramica dalla base.



3. Pulire il disco utilizzando sapone neutro e soluzione di acqua tiepida. Sciacquare accuratamente con acqua tiepida e asciugare con un panno pulito. Non utilizzare solventi o detergenti di alcun tipo.
4. Completamente pulito il disco di ceramica, allineare la linguetta grande sul lato del disco di ceramica con la tacca grande nella base. Comprimere la molla verso il basso con il disco di ceramica fino a quando non si arresta. Tenendo in basso il disco di ceramica, ruotare in senso orario fino all'arresto. Lentamente consentire il disco a salire. La freccia sul disco di ceramica e la freccia sulla base dovrebbero essere allineate se correttamente posizionate.
5. Reinstallare il coperchietto di protezione sul disco bianco di ceramica quando non in uso.

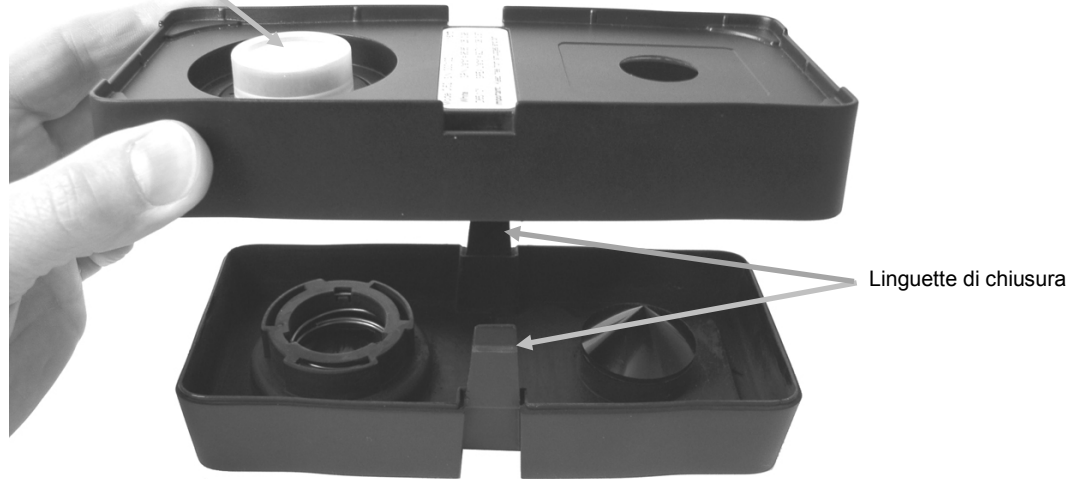




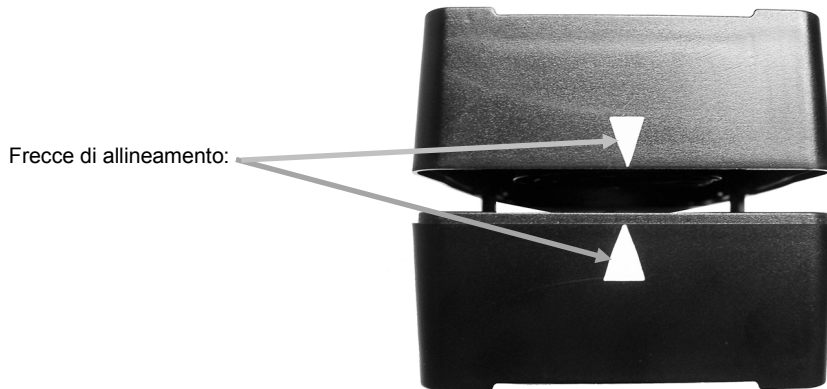
**Procedura di Pulizia Collettore Nero**

1. Smontare le due sezioni comprimendo le due linguette di chiusura su entrambi i lati con le dita e separando le due sezioni.
2. Per rimuovere lo sporco o la polvere, pulire con getti corti di aria pulita e secca o con un panno morbido, asciutto, privo di sfilacciate.

Disco bianco di ceramica con coperchietto



3. Dopo la pulizia, allineare le due frecce sull'estremità prima di rimontare le sezioni.  
**Nota:** Le linguette non si bloccano correttamente se vengono montate nella direzione opposta.



**Pulizia della placca di calibrazione UV (solo modelli UV)**

Non utilizzare solventi o detergenti di alcun tipo.

Soffiare getti corti di aria pulita e secca nella placca di calibrazione UV.

## Sostituzione delle Batterie



Utilizzare le batterie ricaricabile agli ioni litio fornite (X-Rite P/N SE15-40); altri tipi potrebbero esplodere causando lesioni personali.

1. Girare con cautela lo strumento e ruotare la base fino a quando non si apra completamente.
2. Usando il dito, tirare indietro il coperchio di accesso alle batterie mentre si solleva verso l'alto sul coperchio per rimuoverlo dal corpo dello strumento.
3. Rimuovere e smaltire le vecchie batterie presso un apposito centro per il loro riciclaggio.
4. Inserire il nuovo pacco di batterie nello strumento coi contatti dorati rivolti verso il basso e verso la parte posteriore dello strumento.



5. Reinstallare il coperchio di accesso alle batterie inserendo il bordo posteriore e poi premendo verso il basso fino a quando il coperchio di accesso non si blocchi in posizione.



6. Restituire la base alla posizione di chiusura.

## Soluzione dei problemi

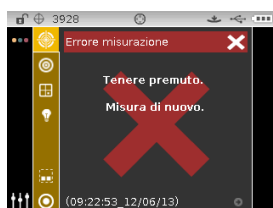
Prima di contattare il servizio di assistenza per quanto riguarda qualsiasi problemi dello strumento, provare la/le soluzione/i descritta/e di seguito. Se il problema persiste, contattaci utilizzando uno dei metodi elencati nella sezione Informazioni Relative ai Servizi.

Problema	Causa/Soluzione
Lo strumento non risponde (nessuna visualizzazione o bip acustico durante le misurazioni).	<i>Il pacco di batterie è molto basso o danneggiato.</i> Mettere in carica la batteria. Se il pacco di batterie è danneggiato, sostituirlo usando la procedura descritta nell'Appendice.
	<i>Pacco di batterie non installato.</i> Installare le batterie o connettere l'adattatore CA.
Errore di misurazione oppure i risultati sono inesatti.	<i>Misurazione o calibrazione fallita.</i> Se l'errore persiste, pulire l'area ottica dello strumento e il riferimento di calibrazione (vedere la sezione Pulizia Generale). Spegner e accendere lo strumento.
I pulsanti del controllo di spostamento non rispondono.	Spegner e accendere lo strumento per reimpostare il funzionamento.
Errore nella procedura di calibrazione.	<i>Il riferimento di calibrazione è sporco o danneggiato.</i> Pulire il riferimento secondo la procedura indicata nell'Appendice, o sostituirlo se danneggiato.
Strumento e software non comunicanti.	<i>Cavo di interfaccia non connesso.</i> Connettere il cavo di interfaccia tra il computer e lo strumento. Chiudere e riavviare l'applicazione software. Se questo non funziona, riavviare il computer. Spegner e riaccendere lo strumento e verificare che il suo stato sia corretto. Controllare l'impostazione della configurazione corretta dal fornitore del software.
Errori ripetuti delle misurazioni campioni.	Assicurarsi che il campione si legge in conformità con la documentazione del software. Chiudere a riavviare l'applicazione software Calibrare lo strumento (vedere la sezione Calibrazione).

## Messaggi sulla Schermata

Messaggi possono essere visualizzati sulla schermata durante le condizioni di errore o per scopi informativi. I messaggi possono anche essere accompagnati da un numero per indicare una specifica condizione. Se il problema persiste, contattare nostra assistenza tecnica utilizzando uno dei metodi elencati nella sezione Informazioni Relative ai Servizi.

### Esempio Messaggio di Errore



**Specifiche tecniche**

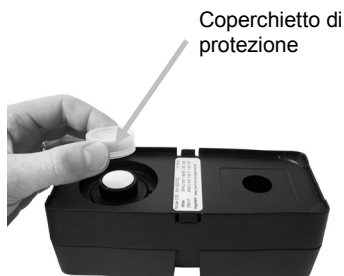
<b>Geometria di misurazione</b>	d/8°, meccanismo spettrale DRS, scelta dell'apertura ottica: area di misurazione 4 mm/finestra target 6,5 mm area di misurazione 8 mm/finestra target 14 mm area di misurazione 14 mm/finestra target 20 mm
<b>Ricevitore</b>	Fotodiodi al silicio amplificati per blu
<b>Sorgente di luce</b>	lampada al tungsteno con gas inerte
<b>Tipi di illuminanti</b>	A, C, D50, D65, D75, F2, F7, F11 e F12
<b>Osservatore standard</b>	2° e 10°
<b>Gamma spettrale:</b>	400 nm – 700 nm
<b>Intervallo spettrale</b>	10 nm - misurati, 10 nm - output
<b>Intervallo di misurazione</b>	0 - 200% riflettanza
<b>Tempo di misurazione</b>	Appross. 2 secondi
<b>Concordanza tra strumenti (Ci60)</b>	CIE L*a*b*: 0.40 $\Delta E^*_{ab}$ , in media sul riferimento insieme 12 ceramiche BCRA Series II (componente speculare incluso) Massimo 0.60 $\Delta E^*_{ab}$ su qualsiasi ceramica (componente speculare incluso)
<b>Concordanza tra strumenti (Ci62)</b>	CIE L*a*b*: 0.20 $\Delta E^*_{ab}$ , in media sul riferimento insieme 12 ceramiche BCRA Series II (componente speculare incluso) Massimo 0.40 $\Delta E^*_{ab}$ su qualsiasi ceramica (componente speculare incluso)
<b>Concordanza tra strumenti (Ci64)</b>	8 mm/14 mm CIE L*a*b*: 0.13 $\Delta E^*_{ab}$ , in media sul riferimento insieme 12 ceramiche BCRA Series II (componente speculare incluso) Massimo 0.25 $\Delta E^*_{ab}$ su qualsiasi ceramica (componente speculare incluso)
<b>Ripetibilità a breve termine (Ci60)</b>	.10 $\Delta E^*_{ab}$ su ceramica bianca, deviazione standard
<b>Ripetibilità a breve termine (Ci62)</b>	.05 $\Delta E^*_{ab}$ su ceramica bianca, deviazione standard
<b>Ripetibilità a breve termine (Ci64)</b>	.04 $\Delta E^*_{ab}$ su ceramica bianca, deviazione standard
<b>Vita utile della lampada</b>	Appross. 500000 misurazioni
<b>Alimentazione elettrica</b>	Pacco rimovibile di batterie agli ioni litio; da 7.4 V DC @ 2400 mAh
<b>Alimentazione elettrica dell'adattatore CA</b>	Entrata 100-240 V AC, 50/60 Hz Uscita 12 V DC @ 2.5 A
<b>Tempo di carica</b>	Circa 4 ore - capacità di 100%
<b>Misurazioni da carica</b>	1000 misurazioni normalmente
<b>Interfaccia di dati</b>	USB 2.0
<b>Intervallo temperatura di funzionamento</b>	50° F a 104° F (10° C a 40° C) 85% umidità relativa massima (priva di condensazione)

<b>Gamma di temperatura di immagazzinamento</b>	-4° F a 122° F (-20° C a 50° C)
<b>Dimensioni</b>	4.3" altezza (10,9 cm) 3.6" larghezza (9,1 cm) 8.4" lunghezza (21,3 cm)
<b>Peso</b>	1,05 kg (2.32 lb)
<b>Accessori in dotazione</b>	Standard di calibrazione, manuale, adattatore CA, valigetta trasporto
<b>Utilizzo</b>	solo interno
<b>Altitudine</b>	2000 m
<b>Grado di inquinamento</b>	2
<b>Sovratensione</b>	Categoria II

Specifiche e progettazione sono soggette a modifica senza preavviso.

### Controllo colore ceramica verde (solo Ci62/Ci64)

1. Eseguire una procedura di calibrazione se non l'hai già fatto. Fare riferimento alla sezione Calibrazione.
2. Selezionare l'opzione dell'applicazione che consente di avviare il controllo colore della ceramica verde.
3. Rimuovere il coperchietto di protezione dal disco verde di ceramica nel riferimento di calibrazione.
4. Posizionare la finestra obiettivo dello strumento sul disco verde di ceramica.



5. Premere lo strumento con fermezza contro la base. Mantenerlo premuto saldamente finché non viene indicato sul display il completamento della lettura.
6. Rilasciare lo strumento.
7. Reinstallare il coperchietto di protezione sul disco verde di ceramica.
8. Immagazzinare il riferimento per la calibrazione in un luogo asciutto, senza polvere e lontano dall'esposizione diretta alla luce.



**Sede Centrale**

X-Rite, Incorporated  
4300 44th Street SE  
Grand Rapids, Michigan 49512  
Telefono: (+1) 800 248 9748 o (+1) 616 803 2100 (al di fuori degli Stati Uniti)  
Fax: 1 800 292 4437 o 1 616 803 2705

**Sede Europea**

X-Rite Europe GmbH  
Althardstrasse 70  
8105 Regensdorf  
Svizzera  
Telefono: (+41) 44 842 24 00  
Fax: (+41) 44 842 22 22

**Sede Asiatica del Pacifico**

X-Rite Asia Pacific Limited  
Suite 2801, 28th Floor, AXA Tower  
Landmark East, 100 How Ming Street  
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong  
Telefono: +1 (852) 25686283  
Fax: (852) 2885 8610

Visita il sito Web [www.xrite.com](http://www.xrite.com) per informazioni sull'ufficio locale più vicino.