

Serie 500

S P E T T R O D E N S I T O M E T R O



Manuale di Uso





Gentile Cliente:

Congratulazioni! Noi a X-Rite Incorporated siamo orgogliosi di presentarle il nuovo Spettrodensitometro della serie 500. Questo strumento rappresenta veramente l'ultima novità in fatto di microcontrollori, circuiti integrati, ottica e tecnologia video.

Il Suo strumento X-Rite è robusto ed affidabile. Le prestazioni ed il disegno mostrano le qualità di questo strumento insuperabile, accuratamente progettato e costruito.

Per apprezzare pienamente e proteggere il Suo investimento, Le suggeriamo di leggere con calma il presente manuale per comprendere completamente le istruzioni d'uso. Come sempre, X-Rite supporta il Suo strumento con tre anni di garanzia limitata ed una coscienziosa organizzazione d'assistenza. In caso di bisogno non esiti a chiamarci.

Grazie per la fiducia accordataci.

X-Rite, Incorporated

Nota della Commissione federale per le comunicazioni

NOTA: Questa apparecchiatura è stata sottoposta a test e trovata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe A, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Detti limiti sono imposti al fine di fornire protezione dalle interferenze nocive quando l'apparecchiatura è utilizzata in ambienti commerciali. La presente apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza. Se non installata e utilizzata come indicato nel manuale d'istruzioni, essa può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'utilizzo dell'apparecchiatura in aree residenziali può causare interferenze nocive. In tal caso, l'utente è tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese.

NOTE: Shielded interface cables must be used in order to maintain compliance with the desired FCC and European emission requirements.

Dichiarazione di conformità industriale per il Canada

Questo apparecchio digitale di Classe A è conforme alle direttive Canadian ICES-003.

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

WARNING: This instrument is not for use in explosive environment.

WARNUNG: Das Gerät darf in einer explosiven Umgebung NICHT verwendet werden.

ADVERTENCIA - NO use este aparato en los ambientes explosivos.

ATTENTION: Cet instrument NE DOIT PAS être utilisé dans un environnement explosif.

AVVERTIMENTO - NON usare questo apparecchio in ambienti esplosivi.

CAUTION: Operational hazard exists if battery charger other than SE30-277 (100-240V) is used. Use only X-Rite battery pack SE15-26 or SE15-126, other types may burst causing personal injury.

VORSICHT: Betriebs- und Verletzungsgefahr besteht bei Gebrauch von anderen Adaptern als X-Rite SE30-277 (100-240 V). Verwenden Sie nur den X-Rite Akkupack SE15-26 oder SE15-126.

ADVERTENCIA: No use otro cargador de las pilas que no sea la pieza X-Rite SE30-277 (100-240V), por el riesgo de mal funcionamiento del equipo. Use solamente las pilas SE15-26 o SE15-126 de X-Rite, es posible que los otros tipos puedan estallar y causar daños corporales.

ATTENTION: Pour ne pas causer un mauvais fonctionnement de l'appareil, veuillez à utiliser uniquement les chargeurs de batterie X-Rite SE30-277 (100-240 V). Utiliser seulement le bloc de batteries SE15-26 ou SE15-126 de X-Rite, il y a danger d'explosion et de blessures avec les autres types.

AVVERTENZA: Non usare un altro caricabatterie che non è del pezzo X-Rite SE30-277 (100-240V), per il rischio di malfunzionamento dell'apparecchio. Usare solamente gli accumulatori SE15-26 o SE15-126 di X-Rite, è possibile che altri tipi possano scoppiare e causare danno personale.

The Manufacturer:	X-Rite, Incorporated
Der Hersteller:	4300 44th Street, S.E.
El fabricante:	Grand Rapids, Michigan 49512
Le fabricant:	
Il fabbricante:	
Declares that:	Spectrodensitometer
gibt bekannt:	500 Series
advierde que:	
avertit que:	
avverte che:	



is not intended to be connected to a public telecommunications network.
an ein öffentliches Telekommunikations-Netzwerk nicht angeschlossen werden soll.
no debe ser conectado a redes de telecomunicaciones públicas.
ne doit pas être relié à un réseau de télécommunications publique.
non deve essere connesso a reti di telecomunicazioni pubblici.

DICHIARAZIONE CE



Con la presente, X-Rite, Incorporated dichiara che questo dispositivo Serie 500 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle direttive 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC) e RoHS 2011/65/EU (Categoria 9).



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

Sommario

Avviso di Marchio Depositato
Informazioni sulla Garanzia

Sezione 1 – Visione d'insieme e preparazione

Descrizione dello Strumento	1-1
Caratteristiche Tecniche	1-2
Spegnimento Automatico	1-2
Riconoscimento del Campo di Misura	1-2
Trascinamento e Riassegnamento dati	1-2
Capacità colore ad Alta Fedeltà (Hi-Fi)	1-2
Sballatura e Ispezione	1-3
Operazione di Bloccaggio della Scarpa	1-4
Accensione dello Strumento	1-5
Ricarica del pacco batterie	1-6
Interfaccia seriale I/O dello Strumento	1-8
Collegamento del cavo di sicurezza opzionale	1-9

Sezione 2 – Interfaccia Utente

Cosa aspettarsi	2-1
Navigazione – Uso dei tasti di base	2-1
Tasto Tab (giù)	2-2
Tasto Tab (su)	2-2
Tasto Entra (Invio)	2-2
Tasto d'Uscita (Escape)	2-2
Tasto Menu Principale	2-2
Schermo Funzioni	2-3
Funzione Attiva	2-3
Menu Opzioni	2-3
Lista di Misurazioni	2-3
Dati di Misurazione	2-4
Dialogo Utente	2-4
Status Attuale o Illum./Oss.	2-4
Uso dello Strumento	2-4
Apertura di un Menu o di una Funzione	2-4
Apertura di un Editor	2-5
Selezionando da una Lista	2-5
Editare un Valore	2-6
Importanti Tecniche di Misurazione	2-6

Sezione 3 – Calibrazione dello Strumento

Informazioni Generali	3-1
Calibrazione di Bianco	3-1
Posizionamento dello Strumento nella	
Calibrazione di bianco di riferimento	3-2
Calibrazione totale	3-4

Sezione 4 – Configurazione dello Strumento

Informazioni Generali	4-1
Lingua	4-2
Funzioni attive	4-2
Opzioni Colore (520, 528, 530)	4-3
Metodo L*a*b*	4-4
Metodo L*C*h° (528, 530)	4-4
Tolleranza CMC (528, 530)	4-5
Tolleranza CIE94 (528, 530)	4-5
Precisione	4-6
Opzioni Densità	4-7
Status	4-8
Precisione	4-9
Gruppo Grigio	4-10
Opzioni di Calibrazione	4-11
Entrare le Riflettenze	4-12
Allarme di Calibrazione	4-13
Opzioni Porta Seriale	4-14
Velocità in Baud	4-15
Sincronizzazione	4-15
Auto Xmit	4-16
Separatore	4-17
Delimitatore	4-17
Protocollo	4-18
Emulazione	4-18
Opzioni di Spegnimento	4-18
Opzioni di Lettura Rapida	4-19
Opzioni Display	4-20
Contrasto	4-21
Orientamento	4-22
Sicurezza	4-22
Opzioni Beeper	4-23
Auto riconoscimento	4-23
Configurazione Utente	4-24
Caricare impostazione di fabbrica	4-25

Sezione 5 – Funzioni dello Strumento

Informazioni Generali	5-1
Funzione Densità	5-2
Modo Misurazione Densità	5-2
Impostazioni di Opzioni	5-2
Misurazioni Carta	5-4
Misurare/Editare Densità di Riferimento	5-5
Misurazione di una Densità di Campione	5-7
Funzione Colore (520, 528, 530)	5-10
Modo Misurazione del Colore	5-10
Impostazioni di Opzioni	5-10
Selezione dell'Illuminante (528, 530)	5-12
Misurare/Editare un Colore di Riferimento	5-13
Misurazione di un Colore Campione	5-15
Visualizzazione dei dati $L^*a^*b^*$ in Modo Grafico	5-16
Visualizzazione Dati di Riflettenza e grafico di Riflettenza (530)	5-17
Funzione Matizzazione	5-19
Opzioni per impostazioni	5-19
Spazio Colore	5-19
Metodo ΔE	5-20
Angolo dell'Osservazione	5-20
Illuminanti	5-20
Gruppo Attivo	5-20
Misurazioni di Riferimenti	5-22
Matizzare Campioni	5-24
Funzione Punto (508, 518, 520, 528, 530)	5-25
Modo Misurazione Punto	5-26
Impostazione di Opzioni	5-26
Misurazione Carta	5-30
Procedura Misurazione Punto	5-31
Funzione Trapping (518, 528, 530)	5-32
Modo Misurazione Trapping	5-33
Impostazione di Opzioni	5-33
Misurare/Editare la procedura Dmax	5-33
Misurazione Carta	5-35
Misurazione Procedura Trapping	5-36
Salvare dati Trapping come riferimento	5-37
Funzione Contrasto di Stampa (518, 528, 530)	5-39
Modo Misurazione Contrasto di Stampa	5-39

Impostazione di Opzioni	5-40
Misurazione Carta	5-41
Procedura di Misurazione Contrasto di Stampa	5-42
Salvare Dati Contrasto di Stampa come Riferimento	5-43
Funzione Tinta/Grigio (518, 528, 530)	5-45
Modo Misurazione Tinta/Grigio	5-45
Impostazione di Opzioni	5-45
Misurazione Carta	5-46
Misurare/Editare un Riferimento Tinta/Grigio	5-47
Misurazione di Campioni d'Errore Tinta/Grigio	5-48
Funzione Indici di Carta (528, 530)	5-50
Modo Misurazione Indici di Carta	5-50
Misurare/Editare Indici di Riferimento	5-50
Misurazione Campioni d'Indici di Carta	5-52
Dati Statistici	5-53
Funzione Comparazione (520, 528, 530)	5-55
Modo Comparare - Rif.	5-55
Impostazione di Opzioni	5-55
Impostazione della Opzione Comparazione Riferimenti	5-57
Comparazione Campioni	5-58
Selezione della Funzione Elettronica - EFS (518, 528, 530)	5-60
Impostazione di Opzioni	5-60
Misurazione Campioni	5-62

Sezione 6 – Servizio Assistenza e Manutenzione

Informazioni sulle Riparazioni	6-1
Informazioni per la sostituzione della Lampada di Lettura	6-1
Pulizia dello Strumento	6-2
Pulizia Generale	6-2
Pulizia dell'Ottica	6-2
Pulizia del Riferimento di Calibrazione di Bianco	6-2
Sostituzione del Pacco Batterie	6-3
Come cambiare l'Apertura e la Finestra - Bersaglio	6-4
Installazione della Calotta di Polarizzazione Ottica	6-8

Appendice

Dati dello Strumento	7-1
Messaggi d'Errore	7-2

Avviso di Marchio Depositato

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

“© 2017, X-Rite, Incorporated. Tutti i diritti riservati”

X-Rite® è un marchio registrato di X-Rite, Incorporated. PANTONE è un marchio registrato di Pantone, Inc. Tutti gli altri logo, marchi e nomi di prodotti menzionati sono di proprietà dei loro rispettivi possessori.

Informazioni sulla Garanzia

X-Rite garantisce questo Prodotto da qualsiasi difetto dei materiali e della manifattura per un periodo di 36 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 da: (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 i suoi rappresentanti autorizzati, (iv) difetti degli articoli in garanzia causati dall'uso di qualsiasi parte 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 le 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 assistenza 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 assistenza 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 assistenza X-Rite più vicino.

QUESTE GARANZIE SONO CONCESSE SOLTANTO ALL'ACQUIRENTE E SOSTITUISCONO TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESSE, MA NON LIMITATAMENTE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, 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.

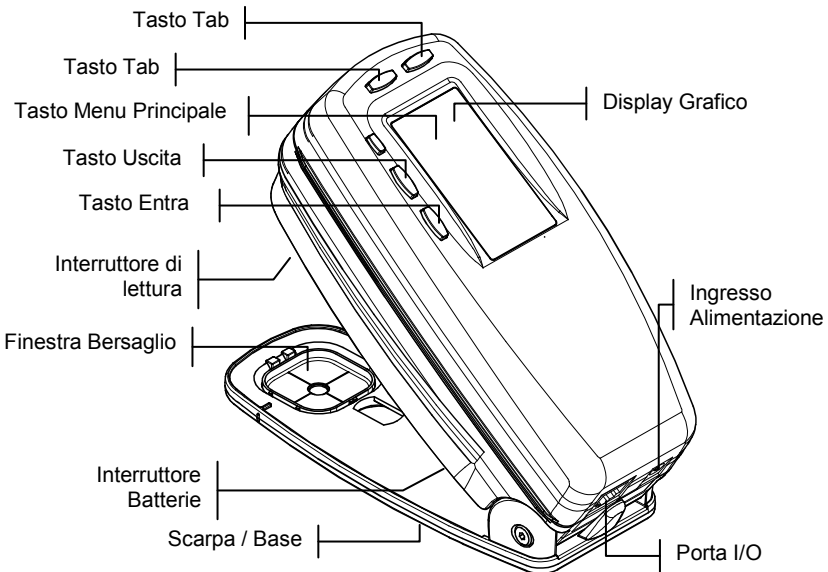
X-RITE NON SARÀ IN NESSUN CASO RESPONSABILE DI PERDITE O COSTI SOSTENUTI DALL'ACQUIRENTE NELLA PRODUZIONE, O DI SPESE GENERALI DELL'ACQUIRENTE, ALTRE SPESE, PERDITA DI GUADAGNO, REPUTAZIONE O QUALSIASI ALTRO DANNO SPECIALE, INDIRETTO, CONSEGUENTE, ACCIDENTALE O ALTRO VERSO PERSONE O PROPRIETÀ CHE SIANO 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.

Visione d'Insieme e Preparazione

Descrizione dello Strumento	1-1
Caratteristiche Tecniche	1-2
Sballatura e Ispezione	1-3
Operazione di Bloccaggio Scarpa	1-4
Accensione	1-5
Ricarica Pacco Batterie	1-6
Interfaccia Seriale Strumento I/O	1-8
Collegamento Cavo di Sicurezza opzionale	1-9

Descrizione dello Strumento

Lo Spettrodensitometro X-Rite Serie 500 è il più versatile e rivoluzionario strumento palmare per la misurazione dei colori, disponibile oggi. Lo strumento si affida ad un motore Spettrofotometrico integrato, che permette di effettuare precise ed accurate misurazioni. Lo strumento inoltre comprende tasti intuitivi ed un display grafico ad alto contrasto.



Caratteristiche Tecniche

Spegnimento Automatico

Per aumentare la durata delle batterie, lo strumento si spegne automaticamente se non è usato entro un certo periodo impostato dall'utente. Tale periodo di tempo può variare da 10 a 120 secondi. *Vedere Sezione 4, Configurazione dello Strumento.* Lo strumento ritorna automaticamente in funzione ogni volta che un tasto è premuto, quando si effettua una misurazione, o quando l'adattatore è inserito nella presa di corrente.

Riconoscimento del Campo di Misura

Diverse funzioni contenute nello strumento comprendono la possibilità di riconoscere automaticamente i campi di misura. Questa caratteristica di "riconoscimento intelligente" del campo di misura, permette di definire, per tentativi, carta, pieno o sovrimpressioni. Dopo una misurazione, il cursore illuminato nella lista di misurazioni si sposta automaticamente alla voce pertinente, indipendentemente dalla propria posizione precedente. Questa caratteristica può essere disattivata nel menu di configurazione.

Trascinamento e Riassegnamento dati

La caratteristica "trascina e rilascia", permette di riassegnare dati di misurazione ad una differente voce. Per fare ciò, è sufficiente muovere il cursore illuminato usando il tasto tab, fino al tipo pertinente, mentre si tiene lo strumento abbassato sulla propria scarpa. Per esempio, se si effettua la misurazione di un retino ed il dato appare come pieno, è possibile non tenere conto del risultato tenendo lo strumento abbassato sulla scarpa e muovendo il cursore illuminato col tasto tab fino al tipo di misurazione "retino".

Capacità Colore ad HiFi (alta fedeltà)

Lo strumento non si limita a misurare la densità di colori speciali quali colori ad HiFi (alta fedeltà), infatti, esso individua la specifica identità spettrale, e la trasforma in utilissime informazioni sui colori.

Sballatura e Ispezione

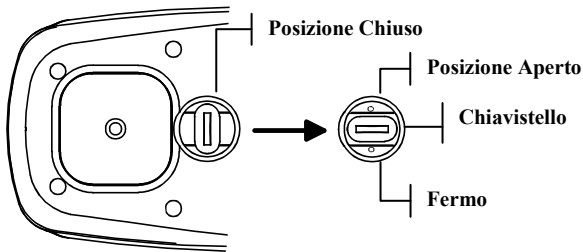
Dopo aver tolto lo strumento dal cartone dell'imballaggio, verificare che non abbia subito danni durante la spedizione. Se qualche danno è occorso, mettetevi immediatamente in contatto con la ditta che ha effettuato il trasporto. Non procedete con l'installazione prima che un agente dell'impresa di trasporti abbia preso visione dei danni.

Lo strumento è stato imballato in un contenitore di cartone appositamente progettato per evitare danni. Se necessita spedirlo, lo strumento deve essere imballato nel cartone originale. Se il cartone originale non è disponibile, mettetevi in contatto con X-Rite affinché l'apposito contenitore di cartone vi sia spedito.

Operazione di Bloccaggio della Scarpa

Per effettuare misurazioni con lo strumento, occorre sbloccare la scarpa. Quando lo strumento non è in uso, la scarpa deve di nuovo essere bloccata per proteggere gli strumenti ottici. Un chiavistello a rotazione nella parte inferiore dello strumento, permette di bloccare la scarpa in posizione chiusa.

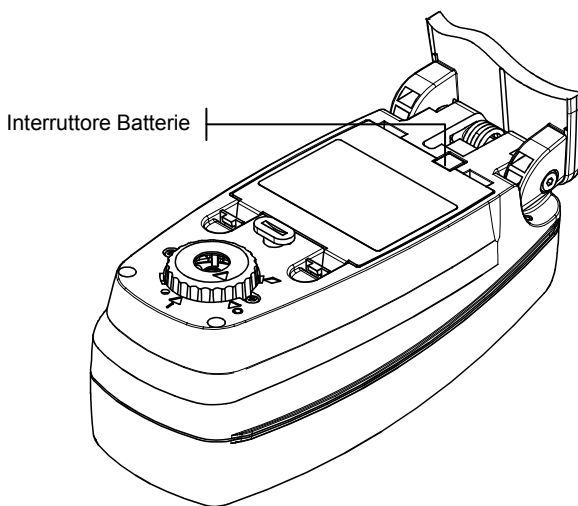
1. Per sbloccare tenere la scarpa contro lo strumento e ruotare il chiavistello in modo che si posizioni lungo la fessura della scarpa. Per aprire, rilasciare la scarpa con cautela.
2. Per bloccare, tenere la scarpa contro lo strumento e far ruotare il chiavistello fino a quando avrà fatto presa nei fermi della scarpa.



Accensione dello Strumento

L'interruttore delle batterie che si trova sotto allo strumento, accende e spegne lo strumento durante le operazioni con l'uso delle batterie. Quando si usa un adattatore AC collegato alla presa di corrente, lo strumento resta acceso e l'interruttore delle batterie non ha nessun effetto.

Una caratteristica aggiuntiva che permette di aumentare la durata del pacco batterie, è la capacità di spegnimento automatico dello strumento quando non in uso. È possibile impostare il periodo di tempo necessario affinché lo strumento si spenga, usando le opzioni di configurazione dello strumento. (Vedere Sezione 4). Eseguendo una misurazione o premendo un tasto, lo strumento si riaccende automaticamente.



Ricarica del Pacco Batterie

Lo strumento è alimentato da un pacco di quattro batterie all'Idruro di Nickel Metallico, attaccate insieme. Il pacco batterie deve sempre essere nello strumento durante l'uso per ottenere il corretto funzionamento.

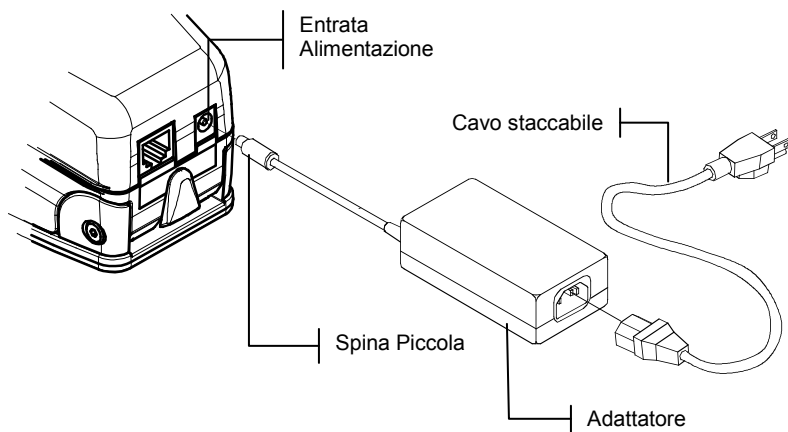
Prima di usare lo strumento col solo ausilio delle batterie, è necessario caricare il pacco batterie per circa tre ore. Se invece è necessario l'uso immediato, lo strumento può essere utilizzato collegando l'adattatore ad una presa di corrente, dopo un breve periodo di ricarica del pacco batterie.

Avvertenza: Usare esclusivamente l'adattatore AC fornito. Un messaggio indicante "Batterie deboli" appare quando la carica del pacco batterie è inferiore al 25% della carica complessiva. È ancora possibile effettuare misurazioni, ma le batterie devono essere ricaricate in breve tempo. Se invece appare il messaggio: "Batterie da Ricaricare", significa che le batterie sono talmente scariche da non poter più effettuare alcuna misurazione. In questo caso il pacco batterie deve essere ricaricato immediatamente.

Come collegare l'adattatore AC:

1. Verificare che il voltaggio indicato nell'adattatore sia compatibile con il voltaggio della linea elettrica nella vostra area. In caso contrario, mettetevi in contatto con X-Rite o un suo agente autorizzato.
2. Inserire la spina piccola dall'adattatore all'ingresso alimentazione di corrente dello strumento. Se usate un cavo seriale SE108-92, potete inserire la spina piccola nell'ingresso tensione all'estremità del cavetto.

3. Inserite il cavo staccabile nell'adattatore.
4. Inserite il cavo d'alimentazione in una presa a muro.

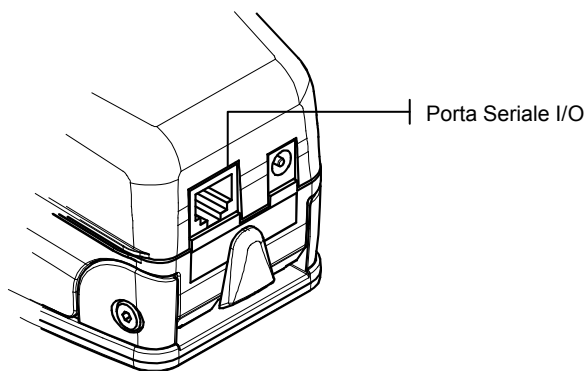


Interfaccia Seriale I/O dello Strumento

Il vostro strumento può essere collegato ad un computer o ad una stampante, usando un cavo interfaccia e adattatore. X-Rite dispone di una vasta gamma d'adattatori per soddisfare ogni esigenza.

Per installare il cavo interfaccia:

1. Inserire la fine modulare del cavo interfaccia nella porta I/O che si trova sul retro dello strumento. Il connettore del cavo "clicca" quando inserito correttamente.
2. Se necessario, attaccare un altro adattatore al cavo.

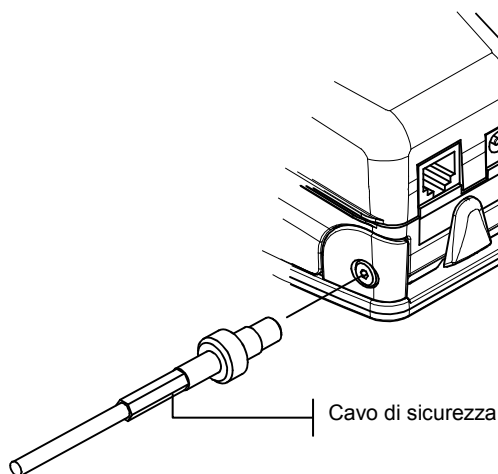


Collegamento del cavo di sicurezza opzionale

Un opzionale cavo di sicurezza è disponibile dietro richiesta a X-Rite, per poter attaccare lo strumento ad una postazione fissa.

Per installare il cavo di sicurezza:

1. Decidere da quale lato dello strumento si vuole fare sporgere il cavo e togliere la vite dalla spalla con la chiave esagonale.
2. Inserire la nuova vite della spalla attaccata al cavo nella scarpa dello strumento stringendola con una chiave inglese.
3. L'estremità del cavo ha un occhiello che può essere lucchettato o avvitato ad un oggetto fisso.



CAPITOLO UNO

Interfaccia Utente

Cosa aspettarsi	2-1
Navigazione-Operazione Tasti di Base	2-1
Schermo Funzioni	2-3
Uso dello Strumento	2-4

Cosa aspettarsi

Quando si accende lo strumento, appare lo schermo principale (al più alto livello). Lo schermo principale consiste di due aree: Menu Principale e Opzione Dati Strumento. La parte sinistra dello schermo elenca tutte le funzioni disponibili nello strumento. La parte destra dello schermo elenca informazioni sullo strumento quando si sceglie il Menu Principale (cioè quando essa è illuminata). Se invece si sceglie una funzione, allora sono elencate specifiche opzioni. (In questo caso è illuminata la linea densità). *Gli schermi dello strumento mod. 528 sono indicati di sotto.*

MENU PRINCIPALE	
Densità	X-Rite
Colore	528
Matizzare	-----
EFS	XXXX
Punto	000020
↓	

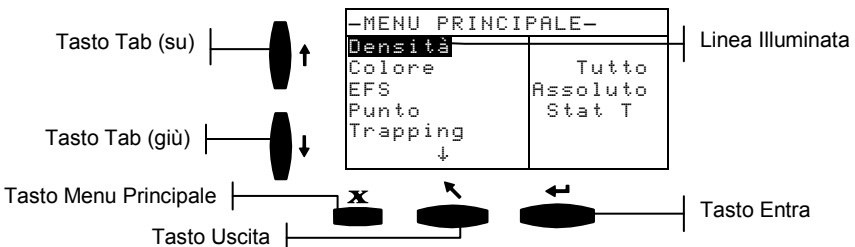
Informazioni sullo strumento

-MENU PRINCIPALE-	
Densità	
Colore	Tutto
Matizzare	Assoluto
EFS	Stat T
Punto	
↓	

Informazioni sull'opzione scelta

Navigazione- Operazione Tasti di Base

Con i cinque tasti disposti attorno allo schermo di visualizzazione, è possibile esplorare il menu e le opzioni. Ogni tasto ha un simbolo ben definito per eseguire un'operazione specifica.





Tasto Tab (giù)

Fa' avanzare la linea illuminata fino alla prossima "fermata tab". Una "Fermata Tab" indica un articolo sul quale si può eseguire una successiva operazione., ad esempio, misurazione o impostazione opzioni. Usando questo tasto, le "Fermate Tab" hanno una sequenza da sinistra a destra e dall'alto verso il basso. Quando si arriva all'ultima "Fermata Tab", premendo di nuovo il tasto si ritorna di nuovo alla "Prima Fermata" in cima alla lista di quel menu.



Tasto Tab (su)

Esegue la stessa funzione del tasto Tab (giù), ma in direzione opposta (cioè verso l'alto). Premendo questo tasto ci si muove da destra a sinistra o dal basso all'alto nella sequenza.



Tasto Entra (o Tasto d'Invio)

Attiva la funzione illuminata, se la funzione è un menu, come per esempio opzioni, allora appare il menu opzioni. Se invece si sceglie un valore, quale ad esempio il tempo d'allarme della calibrazione, allora il valore incrementerà nella scelta seguente. Quando si entra o si avvia (col tasto Entra) una funzione attiva dal menu principale, la funzione attivata è visualizzata con l'illuminazione indicante la prima operazione richiesta nella lista misurazioni. (generalmente carta o campione).



Tasto Esci (o Tasto d'Uscita)

Fa' ritornare indietro di un livello lo schermo dello strumento. Per esempio, se un'opzione o un valore sta venendo modificata mentre si preme il tasto d'uscita, la visualizzazione dei dati è interrotta, ed apparirà lo schermo o il menu precedente.



Tasto Menu Principale

Fa' ritornare lo schermo dello strumento al **Menu Principale** con la scritta illuminata. Questo è un metodo d'uscita molto veloce da qualsiasi funzione. Se un'opzione o un valore stavano modificandosi nel momento in cui abbiamo premuto il tasto, ogni editing viene interrotto e l'impostazione precedente viene reintegrata.

Schermo Funzioni

Lo schermo "funzioni" dello strumento consiste di sei aree principali: Funzioni attive, Menu Opzioni, Lista Misurazioni, Dati Misurazioni, Dialogo utente e Status Corrente o Ill./Oss. Di sotto indichiamo una breve descrizione d'ogni area dello schermo funzioni. *Per una descrizione maggiormente dettagliata, riferirsi a - Spiegazioni sulle singole funzioni- Sezione 5.*



Funzione Attiva

L'area della Funzione Attiva mostra il modo di misurazione sato. Premendo il tasto Entra ← quando il modo è illuminato, si passa attraverso ulteriori modi (per es. Densità o Densità di Rif.to).

Menu Opzioni

La maggior parte delle Funzioni attive contengono un menu d'opzioni che ha una o più impostazioni variabili (per esempio colore e modo).

Lista di Misurazioni

Questa porzione dello schermo visualizza le varie misurazioni disponibili per le funzioni attive. Quando la parte illuminata si trova su un articolo al di fuori della lista misurazioni, una freccia (>) appare a sinistra della misurazione attivata. Il dato corrispondente è rappresentato nella porzione dati di misurazione dello schermo. Nell'esempio suindicato, il dato visualizzato rappresenta valori di carta.


Dati di Misurazione

La porzione dello schermo relativa ai Dati di Misurazione mostra istantaneamente i dati della funzione attiva. Se i dati della misurazione sono al di fuori della portata dello strumento o non visualizzabili, nell'apposito spazio apparirà “XXXX”.

Dialogo Utente

La porzione Dialogo Utente (ultima riga escluso lo Status), indica il modo corrente o la condizione dello strumento. Per esempio un passaggio illuminato nella lista delle misurazioni indica che è richiesta una misurazione. Ogni condizione d'errore che può essere riscontrata durante una misurazione, è indicata in quest'area. Esistono due tipi di condizione d'errore: errori dell'operatore ed errori dello strumento. *Far riferimento alla sezione 7 per ulteriori informazioni sugli errori.*

Status attuale o Ill./Oss.

Questa porzione dello schermo indica lo status attuale o l'illuminante-osservatore selezionato. Per le funzioni colorimetriche, premendo il tasto Entra , si passa attraverso gli illuminanti disponibili. Lo Status dello strumento può essere variato mediante configurazione. *Per tale procedura far riferimento alla Sezione 4.*

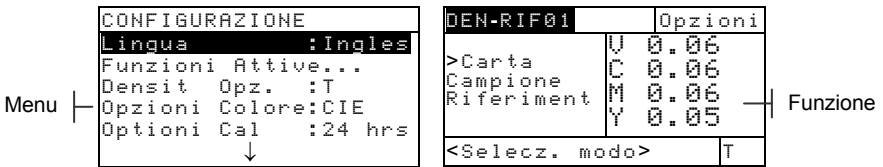
Uso dello Strumento

Ci sono quattro tecniche di base per navigare attraverso gli schermi dello strumento, selezionare le funzioni, impostare, e per determinare i valori.

Apertura di un Menu o una Funzione

Aperto un menu o una funzione, si accede ad addizionali articoli relativi al menu o a specifiche informazioni per una funzione. Sotto indichiamo alcuni esempi di un menu tipico e schermo funzione.

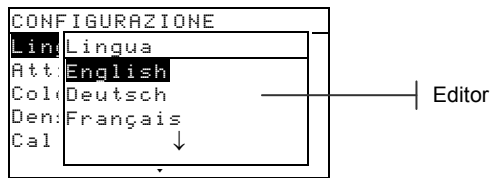
Per aprire un menu o una funzione:



1. Usare il tasto Tab \updownarrow per illuminare il menu desiderato o la funzione.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow .

Apertura di un Editor

Aprendo un Editor, è possibile selezionare articoli e/o editare valori per una selezione o una funzione. Sotto indichiamo un esempio di Editor.



Per aprire un editor:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare la desiderata selezione o funzione.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'Editor.

Selezionando da una Lista

Molte possibilità e funzioni permettono di selezionare specifici articoli da una lista. Le liste sono presenti in ogni tipo di schermo: Menu, Editor, Schermo funzioni ecc.

Per selezionare un articolo da una lista :

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare la voce desiderata nella lista.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare la selezione (e ritornare allo schermo precedente).

Editare una Valore

Molte possibilità e funzioni permettono di editare specifici valori. I valori sono generalmente editati negli schermi editori.

Per editare un valore:

1. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare il valore desiderato.
2. Premere il tasto Entra **↵** per accedere l'menu.
3. Usare i tasti Tab **↑↓** per muovere il cursore sui valori desiderati (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere il tasto Entra **↵** per accedere all'editor.
4. Usare i tasti Tab **↑↓** per evidenziare il numero desiderato e premere Entra **↵** per uscire dell'editor.
5. Dopo che gli edits sono completi, selezionare (illuminandolo) **Salva** e premere il tasto Entra **↵**.

Importanti Tecniche di Misurazione

Per ottenere la massima accuratezza e ripetibili misurazioni, la parte inferiore della scarpa dello strumento deve essere aderente alla superficie che si desidera misurare. Quando si misura qualcosa che non è perfettamente piatto, ma ha una superficie ricurva, occorre usare una piccola installazione. Un'installazione permette di posizionare accuratamente il campione in posizione tangente al piano di misurazione. Se ciò che occorre misurare è più piccolo della scarpa dello strumento, è una buon'idea preparare una piccola piattaforma - alla stessa altezza di ciò che si misura- sulla quale lo strumento può appoggiare stabilmente.

Calibrazione dello Strumento

Informazioni Generali	3-1
Calibrazione di bianco	3-1
Calibrazione totale	3-4

Informazioni Generali

In circostanze normali, lo strumento dovrebbe essere calibrato almeno una volta al giorno. Calibrando lo strumento ogni giorno, si ottiene la migliore accuratezza nelle misurazioni e stabilità. Ad ogni modo, è possibile personalizzare il tempo desiderato tra calibrazioni. Vari intervalli di tempo possono essere impostati, permettendo allo strumento di notificare l'utente quando una calibrazione è necessaria. *Far riferimento a: Impostazione Intervalli di Calibrazione, nella Sezione 4-Configurazione.*

Calibrazione di bianco

IMPORTANTE: Ogni riferimento della calibrazione di bianco ha un insieme di valori esclusivi di riflettanze. Usare il riferimento di calibrazione soltanto se i valori di riflettanze corrispondono ai insieme dello strumento che state calibrando. Il riferimento di calibrazione spedito con uno strumento è contrassegnato con un numero di serie corrispondente. Se un riferimento di calibrazione differente è usato, i valori di riflettanze per tale riferimento devono essere inseriti nel strumento. Consultare Entra Riflettanze nella Sezione 4 se i valori necessità di essere modificati.

La Calibrazione di bianco è usata per aggiornare il punto di calibrazione di bianco dello strumento.

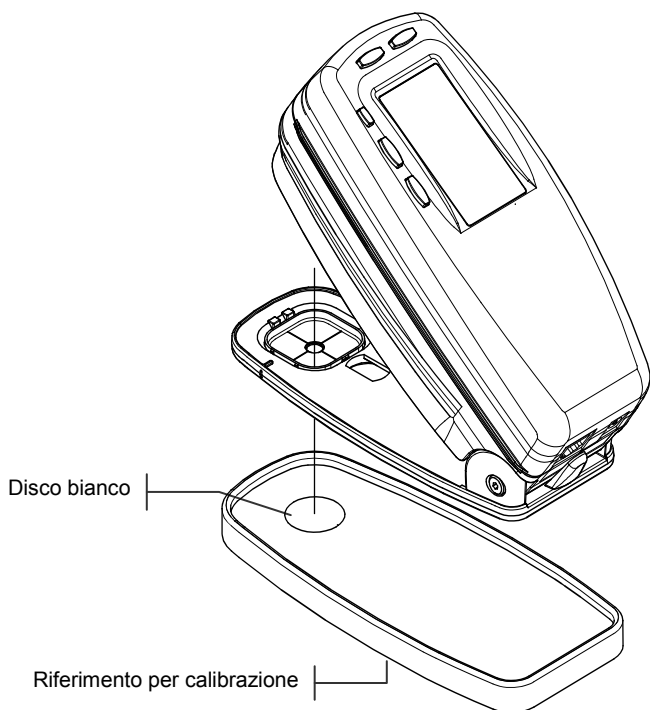
- Usare il tasto Tab (su) ↑ o Tab (giù) ↓ per selezionare/illuminare **Calibrazione**. Premere il tasto Entra ← per accedere alla funzione Calibrazione di bianco.

-MENU PRINCIPALE-	
Contr stamp	
Tinta/Grigio	
Indici carta	
Compare	
Calibrazione	
Configurazi	

Posizionamento dello Strumento sul riferimento della Calibrazione di bianco

NOTA: Assicurarsi che la calibrazione di riferimento sia pulita, prima di usarla. Far riferimento alla Sezione 7: Procedura di pulitura dello Strumento.

1. Piazzare lo strumento sopra la calibrazione di riferimento. *Vedere l'esempio della pagina seguente.* Lo strumento è convenientemente posizionato con l'apertura della finestra-bersaglio, posizionata sul disco di ceramica bianco.



CALIBRAZIONE	
Bianco	Misura il bianco di riferimento della calibr.
<Misura bianco>	

2. Abbassare lo strumento sulla scarpa; sostenerlo stabilmente finché il dialogo utente indica che la calibrazione è completa.

NOTA: Se un messaggio indicante "Cambio ottica" appare durante la Calibrazione di Bianco, selezionare la scelta No, e misurare di nuovo il riferimento per la calibrazione. Se si è cambiata l'ottica dello strumento, occorre effettuare una nuova completa calibrazione. Vedere sezione 4: Procedure per Calibrazione Completa.

3. Depositare il campione di riferimento per la calibrazione in un luogo asciutto, non polveroso e lontano dalla luce diretta.

Calibrazione totale

La funzione di Calibrazione totale è usata per aggiornare i punti di calibrazione di bianco e di nero dello strumento.

Per aggiornare la calibrazione:

1. Premere ripetutamente Tab (giù) ↓ fino a selezionare/illuminare l'opzione Configurazione.

-MENU PRINCIPALE-	
↑	
Tinta/Grigi	Italiano
Indici cart	9600 bd
Comparare	Attivato bp
Calibrazion	X.XX 0
Configurazi	

2. Premendo Entra ← si apre il menu Configurazione.

NOTA: Le opzioni di configurazione sono mostrate nella parte destra.

CONFIGURAZIONE	
Lingua	:Italian
Funzioni Attive...	
Opz. Densit	:T
Opz. Colore	:CIE
Opzioni Cal	:24 ore
↓	

Opzioni |-----| Opzioni di impostazione

3. Usare i tasti Tab ↑↓ per illuminare **Opzioni cal.**

CONFIGURAZIONE	
Lingua	:Italiano
Funzioni Attive...	
Opz. Densità:	T
Opz. Colore	:CIE
Opzioni Cal.:	24h
↓	

4. Premere il tasto Entra ← per aprire il menu Opzioni di Calibrazione.

5. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Calibrazione totale**.

Opzioni di cal
Calibrazione totale
Entra riflettenze
Allarme di cal: 24h
<Selez. opzioni>

6. Premere il tasto Entra \leftarrow per aprire lo schermo **Calibrazione totale**. Il campo di misura **<Misura Bianco>** appare nella finestra dialogo **Utente-Strumento**.
7. Posizionare lo strumento sul campo di misura di riferimento (come spiegato nella Sezione 3) e misurare il campo di misura. Rilasciare lo strumento quando appare la scritta **<Completato>**.
8. Assicurarsi che **Nero** sia illuminato e posizionare lo strumento su un trapping nero (intrappolamento nero), oppure puntare la finestra-bersaglio dello strumento verso un'area oscura che non riceva luce diretta (ad esempio sotto un tavolo o una scrivania).

Calibrazione piena	
Bianco	Misura nero
Nero	o la porta
	aperta
<Misura nero>	

9. Abbassare lo strumento sulla scarpa e mantenerlo saldamente in posizione. Lo strumento eseguirà una serie di quattro misurazioni

NOTA: Se succede un messaggio di errore dopo la misurazione del nero senza il tranello, sblocchi il piedone e misuri il nero di nuovo. Questo avviene tramite la pressione del pulsante di lettura (localizzato davanti ai componenti ottici) con il tuo dito.

10. Quando **<Completata>** appare nel dialogo **Utente-Strumento**, rilasciare l'unità premere il tasto Esci per ritornare al menu **Configurazione**.

CAPITOLO TRE

Configurazione dello Strumento

Informazioni Generali	4-1
Lingua	4-2
Funzioni attive	4-2
Opzioni Colore (520, 528, 530)	4-3
Opzioni Densità	4-7
Opzioni di Calibrazione	4-10
Opzioni Porta Seriale	4-14
Opzioni di Spegnimento	4-18
Opzioni di Lettura Rapida	4-19
Opzioni Display	4-20
Opzioni Beeper	4-23
Auto Riconoscimento	4-23
Configurazione Utente	4-24
Caricare impostazione di fabbrica	4-25

Informazioni Generali

Il menu Configurazione consiste di una serie d'impostazioni che permettono di programmare lo strumento per soddisfare le vostre esigenze.

NOTA: Le opzioni di configurazione disponibile dipendono dal modello dello Strumento. Le opzioni mostrate in questa sezione si riferiscono al modello 528/530.

Per aprire il menu Configurazione:

1. Premere ripetutamente Tab (giù) ↓ fino a selezionare/illuminare l'opzione Configurazione.



2. Premendo Entra ← si apre il menu Configurazione.

NOTA: Le opzioni di configurazione sono mostrate nella parte destra.

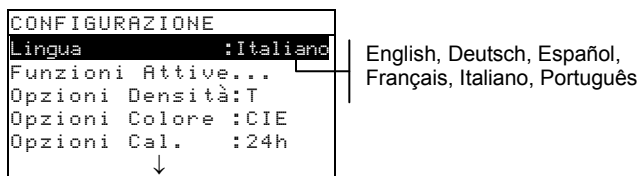


Lingua

La configurazione Lingue permette di selezionare la lingua desiderata sul display dello strumento.

Per selezionare la lingua desiderata:

1. Usare i tasti Tab per selezionare/illuminare Lingua.
2. Premere il tasto Entra per accedere l'editor Lingua.



3. Usare il tasto Tab \updownarrow per selezionare la lingua desiderata.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare in memoria la lingua desiderata.

NOTA: Se l' adattatore di CA non è connesso allo strumento, premere un qualunque tasto per riattivare lo strumento dopo la selezione del linguaggio.

Funzioni attive

La configurazione Funzioni attive permette di selezionare le funzioni che sono disponibili nel menu principale.

Per attivare o disattivare le funzioni:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare

Funzioni attive...

```

CONFIGURAZIONE
Lingua      :Italian
Funzioni attive...
Opz. Densità :T
Opz. Colore  :CIE
Opz. Cal     :24h
↓
    
```

Densità, Punto, ecc.

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor Funzioni attive.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per selezionare/illuminare la funzione desiderata.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per far passare la funzione da attiva ad inattiva e viceversa. Il segno > indica che la funzione è attivata.
5. Dopo che gli edits sono completi, premere il tasto Entra \leftarrow per salvare ed uscire.

Opzioni Colore (520, 528, 530)

L'Opzione di Configurazione dei colori permette di determinare le scelte seguenti:

- **Metodo Lab** – Calcola i valori $L^*a^*b^*$ usando il metodo CIE o il metodo Hunter.
- **Metodo LCh** – Calcola i valori $L^*C^*h^\circ$, usando sia il metodo $L^*C^*h^\circ(ab)$ che il metodo $L^*C^*h^\circ(uv)$.
- **Tolleranza CMC**– Imposta una serie di costanti da usare nel calcolo di ΔE_{CMC} .
- **Tolleranza CIE94** – Imposta una serie di costanti da usare per il calcolo di ΔE_{CIE94} .
- **Precisione**– Determina se si vuole usare precisione normale o alta precisione nella visualizzazione dei valori del colore.

Per aprire il menu Opzioni Colore:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Opzioni colore**

```
CONFIGURAZIONE
Lingua      :Italiano
Funzioni Attive...
Opz. Densità:T
Opz. Colore :CIE
Opz. Cal    :24h
           ↓
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere al menu **Opzioni colore.**

Metodo L*a*b*

Per selezionare il metodo L*a*b* :

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Metodo Lab.**
2. Premere il tasto Entra \leftarrow aprire l'editor:
Metodi Lab.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per selezionare/illuminare il metodo desiderato: CIE o Hunter.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare la configurazione scelta e ritornare al menu Opzioni Colore.

Metodo L*C*h° (528, 530)

Per selezionare un metodo L*C*h°:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il **Metodo LCh.**

```
Opzioni Colore
Metodo Lab  :CIE
Metodo LCh :LCh(ab)
Tolleranza CMC...
CIE94 Tolleranze...
Precisione  :Bassa
<Modifica opzioni>
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per aprire l'editor Metodo LCh.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per scegliere il metodo desiderato, LCh(ab) o LCh(uv).

4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare la configurazione e ritornare al menu Opzioni.

Tolleranza CMC (528, 530)

Per impostare i valori costanti delle tolleranza CMC:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per selezionare **Tolleranza CMC...**

```
Opzioni Colore
Metodo Lab   :CIE
Metodo LCh  :LCh(ab)
Tolleranza CMC...
Tolleranza CIE94...
Precisione  :Bassa
<Modifica opzioni>
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per aprire il menu Tolleranza CMC.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare l'attributo che si desidera editare.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'menu Luminosità o Cromaticità.
5. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore sui numeri desiderati (le frecce sopra e sotto della selezione designata) . Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere all'editor.

NOTA: Evidenziare **Cancel** e premere il tasto Entra \leftarrow per mettere il valore a zero rapidamente.

6. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare il numero desiderato e premere Entra \leftarrow per uscire dall'editor.

```
Tolleranza CMC
Luminosità   :2.00
Cromaticità :1.00
<Modifica opzioni>
```

7. Dopo che gli edits sono completi, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra \leftarrow .

Tolleranza CIE94 (528, 530)

Per impostare i valori costanti delle tolleranza CIE94:

1. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare **Tolleranza CIE94**.

```
Opzioni colore
Metodo lab   :CIE
Metodo LCh  :LCh(ab)
Tolleranze CMC...
Tolleranze CIE94..
Precisione   :Bassa
<Modifica opzioni>
```

2. Premere il tasto Entra **↵** per aprire il menu Tolleranza CIE94.
3. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare l'attributo che si desidera editare.

```
Tolleranza CIE94
Luminosità   :2.00
Cromaticità  :1.00
<Modifica opzioni>
```

4. Premere il tasto Entra **↵** per accedere l'menu Luminosità o Cromaticità.
5. Usare i tasti Tab **↑↓** per muovere il cursore sui numeri desiderati (le frecce sopra e sotto della selezione designata) . Premere il tasto Entra **↵** per accedere all'editor.

NOTA: Evidenziare **Cancel** e premere il tasto Entra **↵** per mettere il valore a zero rapidamente.

6. Usare i tasti Tab **↑↓** per evidenziare il numero desiderato e premere Entra **↵** per uscire dall'editor.
7. Dopo aver effettuato le correzioni, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra **↵**.

Precisione

Sono disponibili due formati; ad alta precisione (il default) e quello a precisione normale. Nel caso di precisione normale viene semplicemente rimosso un decimale di risoluzione dai dati visualizzati.

Ciò influisce inoltre sulla precisione dei dati trasmessi all'esterno dalla porta RS-232 per Auto Xmit.

Per esempio, la formattazione dei dati L*a*b* per precisione normale ed alta precisione è indicata di sotto .

	Formato Precisione Normale	Formato Alta Precisione
L*a*b*	xxx.x	xxx.xx

Per selezionare il formato precisione:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Precisione**.

```
Opzioni colore
Metodo Lab      :CIE
Metodo LCh     :LCh(ab)
Tolleranze CMC...
Tolleranze CIE94...
Precisione     :Alta
<Modifica opzioni>
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere all'editor Precisione.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il formato di precisione desiderato, Normale o Alto.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare la configurazione prescelta e ritornare al menu Opzioni colore.

Opzioni Densità

Le opzioni di configurazione della densità permettono di determinare le seguenti impostazioni:

- **Status** – Selezionare lo Status desiderato per le funzioni Densità.
- **Precisione** – Determina se si vuole usare alta precisione o precisione normale nella visualizzazione dei valori di densità.
- **Gruppo Grigio** - Permette di ESPANDERE la regione che lo strumento considera essere neutrale in colore.

Per aprire il menu Opzioni Densità:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Opz. densità.**



2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere al menu **Opz. densità.**

Status

Lo Status è dipendente dai filtri applicati ai dati della densità ottenuti da una misurazione. Di sotto sono indicati gli status selezionabili.

- **Status T**—Status ANSI T Risposta Colore Computerizzata, è una risposta a larga banda generalmente usata nell'industria Nordamericana d'Arti Grafiche. Questo status è usato per calibrare lo strumento con riferimento al colore T-Ref™.
- **Status G**—La risposta Arti Grafiche X-Rite è una risposta che è simile allo Status T, tranne che è più sensibile ai più densi inchiostri gialli.
- **Status E**—È lo Status Europeo che utilizza come filtro il Wratten 47B per letture più alte nel giallo, invece del filtro Wratten 47 tipico in Nordamerica.
- **Status A**—Lo Status A ANSI è usato nelle applicazioni relative al fotofinishing.
- **Ax, Tx, e Ex** sono risposte quasi identiche alle X-Rite serie 400.
- **Status I**—Risposta Spettrodensitometrica corretta dal computer, di cui è previsto l'uso durante il processo di inchiostatura della carta. Misurazioni al di fuori dell'inchiostro, possono produrre dati di misurazioni con lievi discrepanze.

- **HIFI**—Colori ad HiFi™ (alta fedeltà) rappresentano una risposta dai filtri dello Status E con addizionali filtri a larghezza di banda per colori ad HiFi. (Rosso, verde, blu e arancio).

Per selezionare uno status densità:

1. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare **Status**.

Opzioni densità	
Status	:T
Precisione:	Normale
Gruppo Grigio:	Standard
<Modifica opzioni>	

2. Premere il tasto Entra **↵** per accedere all'editor Status.
3. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare lo status desiderato.
4. Premere il tasto Entra **↵** per salvare l'impostazione scelta e ritornare al menu Opzioni densità.

Precisione

Sono disponibili due tipi di formati; normale precisione (il default) ed alta precisione. Nel caso dell'alta precisione viene semplicemente aggiunto un altro decimale di risoluzione ai valori visualizzati. Ciò inoltre influisce sulla precisione dei dati trasmessi all'esterno della porta RS 232 per Auto Xmit.

Per esempio, la formattazione dei dati densità per normale precisione ed alta precisione è mostrata sotto.

	<i>Formato Normale Precisione</i>	<i>Formato Alta Precisione</i>
Densità	X.XX D	X.XXX D

Per selezionare un formato precisione:

1. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare **Precisione**.

Opzioni densità	
Status	:T
Precisione:	Normale
<Modifica opzioni>	

2. Premere il tasto Entra **↵** per accedere l'editor Precisione.
3. Usare i tasti Tab **⇅** per illuminare il desiderato formato di precisione, Normale o Alto.
4. Premere il tasto Entra **↵** per salvare l'impostazione data e ritornare al menu Opzione Densità.

Gruppo Grigio

Su supporti neutrali i densitometri essenzialmente leggono lo stesso valore in tutti i tre canali - Giallo, Magenta, e Ciano. Questo equilibrio approssimato è comune nel caso della maggior parte delle carte. Tuttavia, sui supporti di tinte o macchiati, può esistere deviazione considerevole verso uno dei canali primari dello strumento. È poi possibile che lo strumento non compenserà l'effetto del supporto con certi gruppi di inchiostri. L'opzione "Gruppo Grigio" ti permette di ESPANDERE la regione che lo strumento considera essere neutrale in colore. Per esempio: questo può essere specialmente utile su carta di giornale nella stampa di pagine "gialle". Il seguente è un elenco delle configurazioni disponibili:

- **Livello 10** - Quando la sfumatura del colore misurata è alle 10% o meno, lo strumento assume automaticamente il filtro visuale quando nel modo di colore automatico.
- **Livello 20** - Quando la sfumatura del colore misurata è alle 20% o meno, lo strumento assume automaticamente il filtro visuale quando nel modo di colore automatico.
- **Standard** - Funzionalità di misurazione normale si verifica nel modo di colore automatico. Questa è l'impostazione di fabbrica dello strumento.

Per selezionare un livello di gruppo grigio:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per selezionare Gruppo Grigio.

Opzioni densità	
Status	:T
Precisione:	Normal
Gruppo Grigio	:Standard
<Modifica opzioni>	

2. Premere il tasto Enter \leftarrow per accedere l'editore Gruppo Grigio.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per selezionare la configurazione desiderata, Livello 10, Livello 20, o Standard.
4. Premere il tasto Enter \leftarrow per salvare la configurazione e tornare al menu Opzioni Densità.

Opzioni di Calibrazione

La configurazione Calibrazione permette di determinare le seguenti impostazioni:

- **Calibrazione totale** –Aggiorna i punti di calibrazione di bianco e di nero dello strumento. Vedere sezione 3 per procedura.
- **Entrare le Riflettenze** –I valori di riflettenza sono entrati manualmente per la calibrazione del bianco.
- **Allarme Calibrazione**– Attiva un allarme di calibrazione ed imposta il periodo nel quale lo strumento segnalerà di eseguire una calibrazione.

Per aprire il menu Opzioni di calibrazione:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Opzioni cal.**

```
CONFIGURAZIONE
Lingua      :Italiano
Funzioni Attive...
Opz. Densità:T
Opz. Colore :CIE
Opzioni Cal.:24h
↓
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per aprire il menu Opzioni di Calibrazione.

Entrare le Riflettenze

La funzione Entra Riflettenze, è usata per editare manualmente i valori di calibrazione di bianco.

Per editare manualmente i valori di riflettenza del bianco:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Entra Riflettenze**.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per aprire lo schermo Entra Riflettenze.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per passare attraverso i valori di riflettenza. Dopo aver illuminato il valore desiderato, premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l' menu Riferimento.
4. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore sui numeri desiderati (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere Entra \leftarrow per accedere all'editor.

```
Opzioni di cal
Calibrazione totale
Entra riflettenze
Allarme di cal: 24h
<Selez. opzioni>
```

NOTA: Evidenziare **Cancel** e premere il tasto Entra \leftarrow per mettere il valore a zero rapidamente.

5. Usare i tasti Tab **↑↓** per evidenziare il numero desiderato e premere Entra **←** per uscire dall'editor.

Entra riflettenze	
Bianco	390nm:70.02
	400nm:77.52
	410nm:83.06
	420nm:86.43
	↓
<Selez. valori>	

6. Dopo aver effettuato le modifiche necessarie, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra **←**.

Allarme di Calibrazione

Per impostare l'allarme calibrazione:

1. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare Allarme Calibrazione.
2. Premere il tasto Entra **←** per accedere l'menu Allarme di cal.
3. Per attivare o disattivare l'allarme calibrazione, usare

Opzioni di cal	
Calibrazione totale	
Entra riflettenze	
	Allarme di cal: 24h
<Selez. opzioni>	

i tasti Tab **↑↓** per illuminare il modo, Attivata o Disattivata. Premere il tasto Entra **←** per cambiare il modo.

4. Per impostare con quale frequenza (in ore) lo strumento vi avviserà di eseguire una calibrazione, usare i tasti Tab **↑↓** per muovere il cursore sul numero desiderato (le frecce sopra e sotto della selezione designata) . Premere il tasto Entra **←** per accedere all'editor.

5. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare il numero desiderato e premere Entra \leftarrow per uscire dall'editor.

Entra riflettanze	
Bianco	390nm:70.02
	400nm:77.52
	410nm:83.06
	420nm:86.43
	↓
<Selez. valori>	

6. Dopo aver effettuato tutte le modifiche, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra \leftarrow .

Opzioni Porta Seriale

La configurazione della Porta Seriale permette di determinare le seguenti impostazioni:

- **Velocità in Baud**- Scegliere la corretta velocità in baud.
- **Sincronizzazione** – Impostare il modo di sincronizzazione tra lo strumento ed il vostro computer.
- **Auto XMT** – Attiva con Stato <00>, attiva senza Stato, attiva senza Stato o indicazione di attributo (Foglio Elettronico), o disattiva trasmissione automatica dei dati misurati.
- **Separatore** – Determina il carattere che separa i dati componenti di una misurazione.
- **Delimitatore** – Determina il carattere che termina le stringhe dei dati misurati.
- **Protocollo**– Seleziona il protocollo desiderato.
- **Emulazione** – Determina le caratteristiche di uscita dello strumento. Quando si seleziona la Serie 400, viene fatta l'emulazione delle caratteristiche degli Strumenti X-Rite Serie 400. Quando si seleziona la voce Normale, le caratteristiche di uscita assumeranno il formato normale dello strumento.

Per aprire il menu Porta Seriale:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Porta seriale**.

```

CONFIGURAZIONE
  ↑
Porta seriale :9600
Spegnere      :120 s
Lettura Rapida :3 s
Display       :Destra
  ↓
    
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere al menu Porta Seriale.

Velocità in Baud

Per impostare la velocità in Baud:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Vel. in baud**.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor.
3. Premere i tasti Tab \updownarrow per illuminare la desiderata velocità in baud da impostare.

```

Porta seriale
Vel. in baud :9600
Sincronizz.  :Disatt
Auto XMT     :Disatti
Separatore   :Virgola
  ↓
<Modifica opzioni>
    
```

4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Porta Seriale.

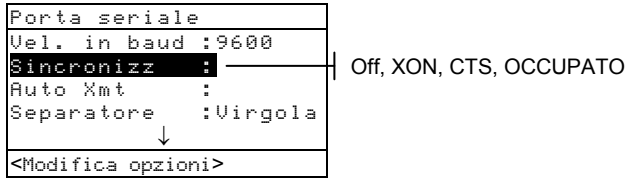
Sincronizzazione

Ci sono quattro metodi di Sincronizzazione:

- **Spento** – Nessuna sincronizzazione è usata .
- **XON** – Uso del programma di sincronizzazione XON.
- **CTS** – Sincronizzazione dell'hardware con CTS/RTS. Questo metodo assicura che lo strumento è funzionante prima di effettuare la sincronizzazione tra strumento e computer.
- **Occupato** – Si usa una sincronizzazione occupata.

Per impostare il metodo di sincronizzazione:

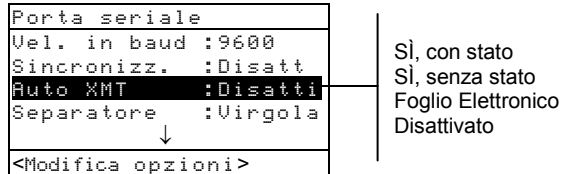
1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Sincronizz.**



2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare la sincronizzazione desiderata.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Porta Seriale.

Auto Xmit

Per attivare o disattivare la trasmissione automatica:



1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Auto XMT.**
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere all'editor.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il desiderato modo Sì, con stato, Sì, senza stato, Foglio Elettronico, o Disattivato.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Porta Seriale.

Separatore

Per determinare il carattere separatore:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Separatore**.

```
Porta seriale
Vel. in baud :9600
Sincronizz.  :Disatt
Auto XMT     :Disatti
Separatore   :Virgola
<Modifica opzioni>
```

Spazio,
Virgola, **TAB**, RC
(ritorno carrello),
salto riga, linea di
raccordo

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il desiderato separatore.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Porta Seriale.

Delimitatore

Per determinare il carattere delimitatore:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Delimitatore**.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per entrare nell'editor.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il delimitatore desiderato.

```
Porta seriale
      ↑
Auto XMT      :Attivata
Separatore    :Virgola
Delimitatore  :CRLF
Protocollo    :RCI
<Modifica opzioni>
```

RC (ritorno carrello),
LF (avanzamento di una
interlinea), salto riga

4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Porta Seriale.

Protocollo

Per impostare il Protocollo:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Protocollo**.

```

Porta Seriale
      ↑
Auto XMT      :Spento
Separatore    :Virgola
Delimitatore  :CRLF
Protocollo    :RCI
<Modifica Opzioni%
    
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il protocollo desiderato, RCI o ICP.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Porta Seriale.

Emulazione

Per abilitare l'emulazione:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare la voce **Emulazione**.

```

Porta Seriale
      ↑
Separatore    :Virgola
Delimitatore  :CRLF
Protocollo    :RCI
Emulazione    :Normale
<Modifica Opzioni>
    
```

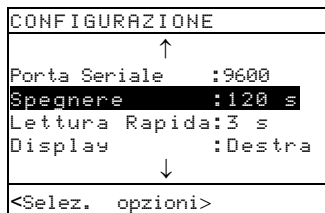
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere all'editore.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare il modo di emulazione desiderato, Normale o Serie 400.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e tornare al menu.

Opzioni di Spegnimento

La configurazione Spegnimento, permette di aggiustare il periodo in cui l'unità rimane accesa, senza venire usata, prima che si spenga. Questa configurazione influisce sullo strumento se il carica batterie non è collegato. Il valore del periodo varia da 10 a 120 secondi.

Per impostare il tempo di auto spegnimento:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Spegnere**.



2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'menu Spegnere.
3. Per impostare il tempo di auto spegnimento (in secondi), usare i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore sul numero di secondi desiderato (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere Entra \leftarrow per accedere all'editor.

NOTA: Evidenziare **Cancella** e premere il tasto Entra \leftarrow per mettere il valore a zero rapidamente.

4. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare il numero desiderato e premere Entra \leftarrow per uscire dall'editor.
5. Dopo aver effettuato le correzioni, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra \leftarrow .

Opzioni di Lettura Rapida

La configurazione di Lettura Rapida ti permette di aggiustare il periodo di tempo nel quale il motore di lettura rimane funzionando dopo una misurazione. L'impostazione del tempo può variare da 0 a 9 secondi (tre è il valore predefinito). Questa risorsa è utile quando una misurazione rapida di pezzi (*patches*) consecutivi di colore è desiderata.

Per impostare il tempo di operazione del motore:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per selezionare **Lettura Rapida**.



2. Premere il tasto Entra **↵** per accedere il menu Tempo Oper. .
3. Per impostare il tempo (in secondi), assicurarsi di selezionare il digito (le frecce direzionali designano la selezione) e premere il tasto Entra **↵** per accedere l'editore.

NOTA: Per **reimpostare rapidamente il valore, basta selezionare **Cancella** e premere il tasto Entra **↵**.**

4. Usare i tasti Tab **⇅** per selezionare il numero desiderato e premere il tasto Entra **↵** per uscire dall'editore.
5. Usare i tasti Tab **⇅** per selezionare **Salva** e premere il tasto Entra **↵**.

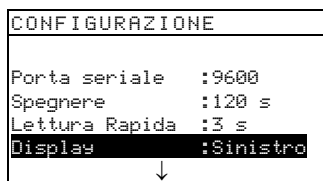
Opzioni Display

La configurazione Display, permette di determinare le seguenti impostazioni:

- **Contrasto**– Imposta il contrasto per avere una visione ottimale. Il valore impostabile varia da -9 a +9.
- **Orientamento** – Determina la posizione del display visibile, (per persone destre o mancine).
- **Sicurezza** – Attiva e disattiva l'intero menu Opzioni Configurazione.
- **ID di unità**– Questo numero unico identifica lo strumento. *Tale numero non può essere cambiato.*
- **Stato di Batteria** – Elenca i vari stati di tensione e temperatura della batteria. Queste informazioni principalmente sarebbero usate dal personale di Assistenza tecnica della X-Rite per scopi di diagnostico.
- **Registro errori** – È usato dal Servizio Tecnico X-Rite per individuare dove una condizione di errore è occorsa nello strumento.

Per aprire il menu Display opzioni:

1. Usare i tasti Tab **⇅** per illuminare **Display**.



2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere al menu Display.

Contrasto

Per impostare il desiderato contrasto nel Display:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Contrasto**.

```

Display
Contrasto :0
Orientamento:Sinistro
Sicurezza :Attivata
ID Unità :XXXXXXXX
<Modifica opzioni>
    
```

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l' menu Contrasto.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore sul valore desiderato (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere il tasto Entra \leftarrow per acceder all'editor.

NOTA: Posizionando le frecce sopra e sotto di \uparrow o \downarrow e premendo il tasto Entra \leftarrow commuta fra i due simboli.
4. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare il numero desiderato e premere Entra \leftarrow per uscire dall'editor.
5. Evidenziare **Aggiornare Schermo** e premere il tasto Entra \leftarrow per osservare immediatamente l'impostazione. Evidenziare **Salva** e premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione.

Orientamento

Per impostare l'orientamento dello strumento:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Orientamento**.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il desiderato Orientamento, Destro o Sinistro.

Display
Contrasto :0
Orientamento:Sinistro
Sicurezza :Attivata
ID Unità :XXXXXXXX
<Modifica opzioni>

4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Display.

Sicurezza

Display
Contrasto :0
Orientamento:Sinistro
Sicurezza :Attivata
ID Unità :XXXXXXXX
<Modifica opzioni>

Per attivare o disattivare il menu Configurazione:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Sicurezza**.
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare l'impostazione desiderata, Attivata o Disattivata.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Display.

Per accedere al menu Configurazione se la Sicurezza è attivata:

1. Togliere l'adattatore AC e spegnere lo strumento.
2. Premere e mantenere premuto l'interruttore di lettura quando si accende lo strumento.

Consultare la sezione Descrizione dello strumento per vedere la ubicazione dell'interruttore.

3. Quando appare il menu principale, rilasciare l'interruttore di lettura.

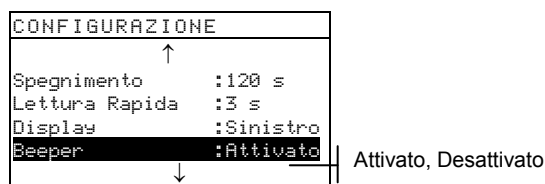
NOTA: Occorre impostare la sicurezza su **Disattivata** se si vuole che la voce di configurazione appaia la prossima volta che si accende lo strumento.

Opzioni Beeper

La configurazione Beeper permette di aggiustare il volume dello strumento.

Per impostare il volume del Beeper:

1. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare **Beeper**.



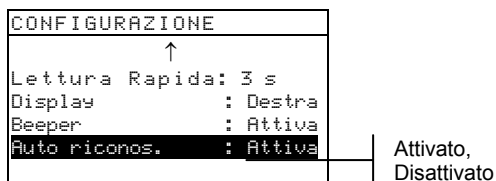
2. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor Beeper
3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare il desiderato volume del Beeper.
4. Premere il tasto Entra \leftarrow per salvare l'impostazione e ritornare al menu Configurazione.

Auto Riconoscimento

La configurazione Auto riconoscere permette di impostare il riconoscimento automatico del campo su attivato o disattivato, nell'ambito delle funzioni: Punto, Trap e Contrasto di Stampa. Quando si sceglie attivato, lo strumento procede ad identificare il campo misurato e seleziona il tipo appropriato (carta, pieno, ecc.). Quando invece l'Auto riconoscere è disattivato, lo strumento procede semplicemente con i vari passaggi per la misurazione, senza eseguire nessun tentativo di riconoscimento del tipo di misurazione.

Per impostare lo status Auto riconoscere:

1. Usare i tasti Tab↑↓ per illuminare/selezionare **Auto riconos.**



2. Premere il tasto Entra ← per accedere all'editore Auto riconoscere.
3. Usare i tasti Tab↑↓ per illuminare/selezionare l'impostazione desiderata, Attivo o Disattivato.
4. Premere il tasto Entra ← per salvare l'impostazione e ritornare al menu Configurazione.

Configurazione Utente

La Configurazione utente permette di configurare rapidamente le opzioni punto e densità con tempi d'impostazione brevissimi.

- **U.S.** – Quando si seleziona quest'opzione sono impostate le seguenti opzioni di densità e punto: Status T, Densità Assoluta, Rif.to Punto 1 = 25%, Rif.to Punto 2 = 50%, Rif.to punto 3 = 75%, e Giornale disattivato.
- **Europa** – Quando si seleziona quest'opzione, sono impostate le seguenti opzioni di Densità e Punto: Status E, Densità -Carta, Rif.to Punto 1 = 40%, Rif.to Punto2 = Disattivato, Rif.to Punto 3 = 80%, e Giornale Disattivato.
- **Bilanciamento Giornale** – Quando lo strumento è impostato in questo modo, i componenti CMY dei tre colori del campo di sovrimpressioni sono misurati e la misurazione appare sul display. Il valore dominante della densità è mostrato in alto. La differenza tra la densità dominante e la densità più vicina alla dominante appare sul display per prima. La differenza tra la densità dominante e quella meno dominante del componente, appare per ultima.

Le differenze sono visualizzate come valori negativi per evidenziare lo sfalsamento dalla densità dominante. Per vedere questi componenti occorre selezionare come opzione di densità Colore Automatico.

- **Giornale Tre-colori** – Quando lo strumento è impostato in questo modo, i componenti CMY della misurazione del campo di sovrimpressione appaiono sul display. Il valore reale della misurazione di ciascuna densità è visualizzato. Per vedere questi componenti è necessario selezionare Colore Automatico come opzione di densità.

Per impostare la configurazione utente:

1. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare/selezionare **Utente.**

CONFIGURAZIONE	
Lettura Rapida:	3 sec
Display	: Destra
Beeper	: Attivato
Auto riconosc.	: Attivato
Utente	: US

US, Europa, Bilancia-
/Giornale, Tre-colori-
Giornale

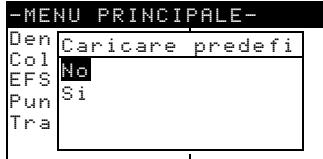
2. Premere il tasto Entra **↵** per accedere all'editor Utente.
3. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare l'impostazione desiderata, US, Europa, Bilancia-Giornale, o Tre colori-Giornale.
4. Premere il tasto Entra **↵** per salvare l'impostazione e ritornare al menu Configurazione.

Caricare impostazione di fabbrica

Negli strumenti della serie 500 è possibile ricaricare i defaults preassegnati in fabbrica, ogni volta che si desidera. Tutte le impostazioni di configurazione e opzioni di funzione possono essere reimpostate al loro status originale. **Ripristinando l'impostazione originale, ogni dato di riferimento precedentemente memorizzato nello strumento, è cancellato.**

Per iniziare il ricaricamento dei defaults:

1. Premere simultaneamente i tasti Tab (sù) ↑, Tab (giù) ↓, ed il tasto Esci↘. Boot (Inizializzazione) appare brevemente, seguita da Caricare predefinite.



2. Usare il tasto Tab ↓ per illuminare/selezionare Si. Se si seleziona No, lo strumento ritorna alle normali operazioni senza ripristinare i defaults di fabbrica.
3. Premere il tasto Entra ↵ per iniziare la reimpostazione. Lo strumento si riattiva con l'impostazione dei defaults di fabbricazione ripristinati.

Funzioni dello Strumento

Informazioni Generali	5-1
Densità	5-2
Colore	5-10
Mattizzazione	5-19
Punto	5-25
Trapping	5-33
Contrasto di Stampa	5-40
Tinta/Grigio	5-46
Indici di carta	5-51
Comparare	5-56
Selezione Funzione Elettronica	5-61

Informazioni Generali

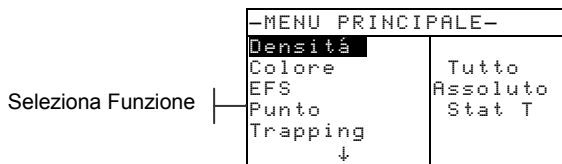
Lo strumento modello 528 e 530 contiene sia funzionalità colorimetriche sia densitometriche. Il Suo strumento può non contenere tutte le funzioni descritte in questa sezione. Far riferimento alla tabella sottoindicata per le specifiche funzioni dello strumento.

Funzioni	504	508	518	520	528	530
Densità	X	X	X	X	X	X
Colore				X	X	X*
Mattizzazione					X	X*
Punto		X	X	X	X	X
Trapping			X		X	X
Contrasto di Stampa			X		X	X
Tinta/Grigio			X		X	X
Indici Carta				X	X	X
Comparare					X	X
EFS			X		X	X

* Include il dati di riflettanza ed il grafico di riflettanza.

Per attivare una funzione:

1. Premere ripetutamente il tasto Tab (su) ↑ o Tab (giù) ↓ per muoversi sulla funzione desiderata.



2. Premere il tasto Entra \leftarrow per selezionare la funzione desiderata.

Funzione Densità

Lo strumento può segnalare densità e differenza di densità con o senza carta sottratta. È consigliabile selezionare il Modo Display Densità e impostare le scelte prima della misurazione.

Modo Misurazione Densità

Lo strumento può calcolare i dati densità in due modi diversi: densità assoluta o densità relativa. Premendo il tasto Entra \leftarrow con il modo densità illuminato, si passa da densità assoluta a densità relativa (Densità meno il Riferimento).

DENSITÀ \leftarrow	DEN-RIF01	Opzioni
	>Carta	U 0.06
	Campione	C 0.06
	Riferimento	M 0.06
		↓
	<Selez. modo>	HI

Impostazioni di Opzioni

Premendo il tasto Entra \leftarrow quando il menu Opzioni è illuminato, si apre il menu Opzioni Densità. I colori visualizzati, modo Misurazione, e metodo di riferimento sono selezionabili tramite il menu Opzioni.

Opzioni densità	
Colore : Auto	Auto, Tutto, Visuale, Ciano, Magenta, Giallo, Rosso, Verde, Blu Arancio
Modo : Assoluto	Assoluto o Carta
Riferimento: Auto	Auto, da 1 a 16
<Modifica opzioni >	

Colore

L'opzione Colore permette di selezionare quali componenti della misurazione di densità è possibile visualizzare. Selezionando Auto, lo strumento mostra, i componenti più importanti della misurazione.

Selezionando Tutto, sono mostrati tutti i componenti della misurazione di densità, con il filtro dominante indicato da una freccia (>). Opzione colori individuali mostra i corrispondenti componenti. Per esempio, quando si seleziona visuale, solo la componente visuale della misurazione di densità è mostrata. I componenti rossi, verde, blu, arancio, appaiono solo quando si seleziona lo status HiFi (alta fedeltà).

Modo

Il modo permette di scegliere tra Assoluto e Carta. Quando si seleziona come modo Densità meno carta, occorre provvedere i dati della carta prima di prendere una misurazione del campione.

NOTA: *Meno carta* è impostata quando si seleziona "Europa" come la configurazione d'utente.

Riferimento

L'opzione Riferimento è usata per impostare il metodo di riferimento che lo strumento usa durante la misurazione di differenza di densità. Impostando il riferimento su "Auto", lo strumento seleziona automaticamente il più vicino riferimento tra le possibilità disponibili (da 1 a 16). Impostando il riferimento da "1" a "16", s'impone allo strumento di usare sempre quel riferimento per tutte le misurazioni di "Differenza di densità"

Per impostare le opzioni:

1. Con il menu Opzioni densità visualizzato, premere il tasto Tab (su) ↑ o Tab (giù) ↓ per illuminare il modo Colore, Modalità, od opzione Rifer..
2. Premere il tasto Entra ← per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per illuminare l'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto Entra ← per selezionare l'impostazione illuminata.
5. Ripetere i passi da 1 a 4 per opzioni addizionali.
6. Dopo aver effettuato le correzioni, premere il tasto Esci ↵ per ritornare alla funzione Densità .

CAPITOLO CINQUE

NOTA: L'opzione selezionata ritornerà all'impostazione originale se non si usa il tasto Entra ↵ per uscire dall'editor.

Misurazione Carta

Quando si seleziona *densità meno carta* come modo di misurazione, occorre fornire una lettura della carta prima di prendere misurazioni. Lo strumento prende il valore densità della carta e automaticamente lo sottrae dalle susseguenti misurazioni dei colori. I valori di misurazione della carta sono applicati a tutte le funzioni che supportano il meno carta.

DEN-RIF01	Opzioni	
Carta	U	0,06
Campione	C	0,06
Riferimen	M	0,06
		↓
<Misura carta		HI

Per misurare la carta:

1. Se non già selezionata, premere il tasto Tab (su) ↑ o Tab (giù) ↓ per selezionare **Carta** ed il messaggio <Misura carta > apparirà nella finestra dialogo utente. I valori della carta visualizzati, sono quei valori correntemente impostati nello strumento.
2. Centrare la finestra bersaglio dello strumento sopra ad un campione di carta ed abbassare lo strumento per eseguire una lettura. Tenere lo strumento abbassato verso il basso finché non apparirà <Completato>.
3. I valori della carta sono aggiornati ed il display illuminato avanza fino a **Campione**.

NOTA: Se viene usato lo Status HiFi (alta fedeltà), premere il tasto Entra ← quando **Carta** è illuminato, per vedere i valori rosso, verde, blu, arancio.

Misurare/Editare una Densità di Riferimento

La funzione riferimento è usata per entrare i dati di una densità di riferimento nello strumento usando una sequenza o un metodo di corrispondenza. Fino a 16 riferimenti possono venire immagazzinati nello strumento e sono facilmente accessibili. I valori di riferimento della densità sono poi paragonati alle misurazioni di densità e la loro differenza viene visualizzata. Lo strumento mantiene separati i dati di densità per ciascun riferimento.

DEN-RIF01		Opzioni	
Carta	U	0,00	
Campione	C	0,00	
Riferimento	M	0,00	
	Y	0,00	
<Modifica rif>			T

Per misurare un riferimento:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab (su) ↑ o Tab (giù) ↓ per illuminare **Riferimento**. Premere il tasto Entra ← per accedere al menu riferimento.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni a meno che **-RIF01** sia selezionato come modo attivo per la densità. Leggere Modo Misurazione Densità in questa sezione.

Riferimento	Seq	
Rif 01	U	1,36
Rif 02	C	1,23
Rif 03	M	1,50
Rif 04	Y	1,65
↓		
<Misura rif>		T

Metodo Misurazione Riferimento

2. Premere il tasto Tab (su) ↑ per illuminare il metodo di misurazione del riferimento desiderato. (**Sequenza** o **Corrisp.**)
 - Il metodo **Sequenza** (Seq.) incrementa automaticamente la posizione del riferimento durante la misurazione. Per esempio, quando è illuminato **Rif. 01** ed una misurazione è eseguita, il dato è impostato per Rif.01 ed una misurazione è eseguita, il dato è impostato per Rif. 01 e la linea illuminata avanza a **Rif. 02**.

Nota: Quando si raggiunge la posizione n.16, occorre muovere manualmente la linea illuminata usando i tasti Tab \updownarrow se si vuole ricominciare la sequenza misurazione prima di uscire.

- Il metodo **Corrispondenza** è usato per aggiornare un riferimento esistente. La misurazione automaticamente rimpiazza i dati nella posizione più vicina alla misurazione.
- 3. Premere il tasto Entra \leftarrow per passare da **Seq.** a **Corrisp.**
- 4. Centrare la finestra-bersaglio sul primo riferimento (o sostituto riferimento nel caso di corrispondenza) ed abbassare lo strumento per eseguire una lettura.
- 5. Continuare con i riferimenti aggiuntivi delle misurazioni.

Per editare manualmente i valori di riferimento:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab (su) \uparrow o Tab (giù) \downarrow per illuminare **Riferimento**. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere al menu Riferimento.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni a meno che si selezioni **DEH-RIF1** come modo di densità attivo. Leggere Modi Misurazione Densità, precedentemente in questa sezione..

2. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere la linea illuminata sulla posizione di riferimento desiderata.
3. Premere il tasto Entra \leftarrow per muovere la linea illuminata sul lato dati dello schermo <Entra rif.> apparirà nella finestra dialogo utente.

NOTA: Illuminando **Cancella Rif.** e premendo il tasto Entra \leftarrow si possono cancellare velocemente i dati correnti.

4. Premere i tasti Tab (su) \uparrow o Tab (giù) \downarrow per illuminare il colore desiderato.
5. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l' menu Riferimento .
6. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore sui numeri desiderati (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere all'editor.

NOTA: Evidenziare **Cancella** e premere il tasto Entra ← per mettere il valore a zero rapidamente..

7. Usare i tasti Tab ↑↓ per evidenziare il numero desiderato e premere Entra ← per uscire dall'editor.
8. Dopo aver effettuato le necessarie modifiche, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra ←.

Misurazione di Densità di un Campione

Finora abbiamo eseguito le procedure per scegliere il modo densità, opzioni, e per misurare carta e riferimenti.

Ora siamo pronti per iniziare a prendere misurazioni per verificare i valori delle densità. Il tipo di dati che vengono visualizzati nello strumento, dipendono da come si è impostato lo strumento in precedenza in questa sezione.

Per misurare un campione:

1. Assicurarsi che **Campione** sia illuminato sullo schermo, e centrare la finestra-bersaglio sull'area da misurare.
2. Abbassare l'unità per centrare la finestra e tenerla saldamente abbassata.
3. Quando i dati di misurazione sono apparsi, rilasciare l'unità.
4. I dati di misurazione appaiono o come valore reale di densità (assoluta o meno carta) o come differenza di valori.

Visualizzazione Dati Densità

Ci sono diverse combinazioni di modi ed opzioni d'impostazione che influiscono su come i dati di misurazione sono visualizzati.

Densità carta e misurazioni attuale.

Se s'impostano le opzioni densità su Auto (o colore singolo) e -Carta, i dati di misurazione appariranno così:

DENSITA	Opzioni	
Carta	C 1,06	Singolo assoluto - dati carta appaiono
Campione		
		Status attuale
<Completato>	T	

E, se s'impostano l'opzione densità su Tutto e Assoluto :

DENSITA		Opzioni
	U	1,22
Campione	C	1,42
	M	1,07
	↓	
<Completato>		HI

Appaiono tutti i dati assoluti del colore
La freccia indica colori aggiuntivi (solo per HiFi)

Misurazioni Differenze Densità

Un valore negativo indica che il campione misurato ha una densità inferiore rispetto al riferimento. Se invece appare un dato positivo, significa che il campione misurato ha una densità maggiore di quello campione. Se appare 0.000 significa che il campione misurato ha la stessa densità del riferimento.

Se si imposta l'opzione densità su Auto (o colore singolo) e -Carta, i dati di misurazione rappresentano i valori della densità del colore componente dominante.

DEN-RIF01		Opzioni
Carta		
Campione	C	0,02
Riferiment		
<Completato>		T

Indica il riferimento usato

E se si imposta il modo opzione su Tutto e Assoluto, i dati della misurazione appaiono così:

DEN-RIF01		Opzioni
	U	0,03
Campione	C	0,01
Riferiment	M	0,01
	Y	0,00
<Completato>		T

Misurazioni con Tre colori - Giornale

Se s' imposta l'opzione Configurazione d'utente su Tre colori - Giornale per determinare un campo di misura a sovrapposizione, i dati misurati appariranno così:

DENSITA	Opzioni
Campione	Y 0,55
	M 0,52
	C 0,45
<Completato	
T	

Misurazioni con Bilanciamento - Giornale

Se s'imposta l'opzione Configurazione d'utente su Bilanciamento - Giornale, e si misura un campo a Tre colori in sovrapposizione, i dati di misurazione appariranno così :

DENSITA	Opzioni
Campione	Y 0,55
	M-0,03
	C-0,10
<Completato>	
T	

Una misurazione a due colori in sovrapposizione, mostra i dati medi ed alti del filtro dati .

DENSITA	Opzioni
Campione	C 1,04
	Y 0,92
<Completato>	
T	

Funzione Colore (520, 528, 530)

Gli strumenti modelli 520, 528 e 530 riportano i dati colorimetrici assoluti o come differenze. Occorre selezionare il modo Misurazione Colore, le Opzioni e l'Illuminante, prima di misurare.

Modo Misurazione del Colore

Il vostro strumento può calcolare i dati colore in due modi diversi: come dati colore assoluti e come dati relativi a differenze di colori (meno il riferimento). Premendo il tasto Entra \leftarrow con il modo colore illuminato, si passa da Colore a Colore Meno Riferimento (Colore-Rif#). Il modo Meno Riferimento non è disponibile quando si seleziona Riflettanza come lo spazio colore.

COLORE	\longleftrightarrow	COLORE-RIF01	Opzioni
		ΔE^*ab	0.05
←Campi		ΔL^*	0.00
Riferi		Δa^*	-0.02
		Δb^*	0.03
<Selez. modo >			050/2

Impostazioni di Opzioni.

Premendo il tasto Entra \leftarrow con il menu opzioni illuminato, si apre il menu Opzioni Colore. Lo spazio colore, metodo delle tolleranze, angolo d'osservazione, e metodo di riferimento, sono selezionabili sotto il menu Opzioni.

Opzioni colore		XYZ, Yxy, L*a*b*, L*C*h°, L*u'v', Yu'v', Riflettanza
Spazio colore : L*a*b*		
Metodo ΔE : CMC		CMC, Lab, CIE94
Angolo osserv.: 2		2 o 10
Riferimenti : Auto		Auto, da 1 a16
<Modifica opzioni>		

Spazio Colore

È possibile scegliere tra diverse opzioni colorimetriche per visualizzare i dati. Gli spazi colore disponibili sono: XYZ, Yxy, L*a*b*, L*C*h°, L*u'v', Yu'v', e Riflettanza (530). Quando si seleziona l'opzione Riflettanza nel 530, i dati appaiono negli incrementi di 10nm da 400nm a 700nm.

Lo strumento 520 limita la selezione ai valori XYZ e $L^*a^*b^*$.

Metodo ΔE

Lo strumento supporta tre metodi di tolleranza: CMC, Lab, e CIE94. I dati mostrati si aggiornano automaticamente sul metodo selezionato dopo aver premuto esci.

CMC - è un metodo di tolleranza ellissoidale che tende a correlare piccole misurazioni di differenze in colore con valutazioni visuali.

Lab - stabilisce limiti costanti per luminosità, per valori rosso/verde, e giallo/blu. La tolleranza $L^*a^*b^*$ fa limitare la differenza di colore da un box rettangolare in spazio colore.

CIE94 - simile al metodo CMC di tolleranza ellissoidale; i calcoli, ad ogni modo, sono basati sui dati $L^*C^*h^\circ$.

Angolo d'Osservazione

Gli angoli d'osservazione disponibili sono: 2° e 10° .

L'osservazione di 2° è basata sulla comunemente accettata descrizione dell'osservazione dell'occhio umano. Se il campo di visione è maggiore di 2° , si dovrà usare il 10° d'osservazione. I dati visualizzati si aggiornano automaticamente secondo l'angolo d'osservazione selezionato. Lo strumento 520 ha solo l'angolo dell'osservazione alle 2° .

Riferimento

L'opzione riferimento è usata per impostare quale posizione di riferimento lo strumento usa, durante misurazioni di differenze colori. Impostando il riferimento su Auto, fa sì che lo strumento selezioni automaticamente il riferimento più vicino alla posizione disponibile. (da 1 a 16). Se invece si imposta il riferimento da "1" a "16", si impone allo strumento di usare sempre quel riferimento per tutte le misurazioni di differenze colore.

Per impostare le opzioni:

1. Con il menu opzioni Colore visualizzato, premere il tasto Tab (su) ↑ o Tab (giù) ↓ per illuminare Spazio Colore, Metodo ΔE, Angolo d'Osservazione, o l'opzione Riferimento.
2. Premere il tasto Entra ↵ per accedere all'editor.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per illuminare l'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto Entra ↵ per salvare l'impostazione illuminata.
5. Ripetere i passi da 1 a 4 per opzioni aggiuntive.
6. Dopo aver effettuato le modifiche, premere il tasto Esci ↵ per ritornare alla funzione colore.

NOTA: Se non si usa il tasto Entra ↵ per uscire dall'editor, l'opzione selezionata ritorna all'impostazione originale.

Selezione dell'illuminante (528, 530)

L'Illuminante Standard è selezionato tramite l'uso del menu "Illuminante" che si trova nella parte destra in basso nello schermo. I dati di misurazione visualizzati, cambiano istantaneamente secondo il tipo d'illuminante selezionato. L'osservazione (2° o 10°) è selezionata nel Menu Opzioni.

COLORE-RIF01	Opzioni
Campione	L* 31.06
>Rifer	a* -0.05
	b* -33.12
<Selez. Illum>	050/2

A, C, D50, D55,
D65, D75, F2, F7,

- **Illuminante A** — rappresenta la luce incandescente.
- **Illuminante C** — rappresenta luce solare filtrata.
- **Illuminante D50** — rappresenta 5000k di luce solare.
- **Illuminante D55** — rappresenta 5500k di luce solare.
- **Illuminante D65** — rappresenta 6500k di luce solare.
- **Illuminante D75** — rappresenta 7500k di luce solare.
- **Illuminante F2** — rappresenta il colore fluorescente freddo.

- **illuminante F7** — rappresenta una vasta gamma di fluorescente.
- **illuminante F11** — rappresenta il fluorescente TL84 .
- **illuminante F12** — rappresenta il fluorescente ultraluminescente.

Per selezionare un illuminante:

1. Premere il tasto Tab (su) ↑ o Tab (giù) ↓ per selezionare il menu Illuminanti.
2. Con il menu Illuminanti selezionato, premere ripetutamente il tasto Entra ← per selezionare l'illuminante desiderato. I dati di misurazione visualizzati, cambiano immediatamente secondo l'illuminante selezionato.

Misurare/Editare un Riferimento Colore

La funzione "Riferimento" è usata per entrare nello strumento i riferimenti colore usando il metodo "Sequenza" o "Corrispondenza". Fino a 16 riferimenti possono essere immagazzinati nello strumento e sono facilmente accessibili. I valori dei colori di riferimento sono comparati ai colori misurati e la loro differenza viene mostrata nel display.

COLOR-RIF01		Opzioni
Campi	L*	31.06
Riferi	a*	-0.05
	b*	-33.12
<Modifica rif>		050/2

Per misurare un riferimento:

1. Se non è già selezionato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento** e poi premere il tasto Entra ←.

NOTA: Riferimento non apparirà nella lista misurazioni la meno che COLORE-RIF01 sia selezionato come modo colore attivo. Vedere Modo Misurazione Colore in questa sezione.

Riferimento	Seq
Rif 01	L* 89.45
Rif 02	a* 1.46
Rif 03	b* 21.53
Rif 04	
↓	
<Misura Rif>	050/2

Riferimento
Metodo Misurazione

2. Premere il tasto Tab ↑ per muovere il cursore illuminando il metodo desiderato (Sequenza o Corrispondenza).
 - Il metodo Sequenza (Seq.) incrementa automaticamente le posizioni di riferimento man mano che si misura. Per esempio, quando è illuminato Rif. 01, e si esegue una misurazione, il dato è impostato per il riferimento uno, e la linea illuminata avanza su Rif. 02. Questo accade per tutte le misurazioni di riferimento eseguite.
 - Il metodo Corrispondenza è usato per aggiornare un riferimento esistente. La misurazione rimpiazza automaticamente i dati nella posizione che ha il valore più vicino alla misurazione. (il ΔE più basso).
3. Premere il tasto Entra ← per passare da Seq. a Corrisp.
4. Centrare la finestra-bersaglio sul primo riferimento (o sostituzione di rif.to se si tratta di corrispondenza), e abbassare lo strumento per prendere una lettura.
5. Continuare con addizionali misurazioni di riferimento.

Per editare manualmente i valori di riferimento:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare Riferimento. Premere il tasto Entra ← per accedere al menu Riferimento.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni a meno che **COLORE-RIF01** sia selezionato come modo attivo. Vedere Modo Misurazione Colore, in precedenza in questa sezione.

2. Usare i tasti Tab **↑↓** per illuminare la posizione del riferimento desiderato.
3. Premere il tasto Entra **↵** per muovere la posizione illuminata sul lato "dati" dello schermo
<Entra Rif.> appare nella finestra dialogo-utente.

NOTA: Illuminando **Cancella Rif.** e premendo il tasto Entra **↵** si cancellano velocemente i riferimenti correnti.

Premere il tasto Tab **↑** o Tab **↓** per illuminare l'attributo desiderato.

4. Premere il tasto Entra **↵** per accedere l'menu **Riferimento**.
5. Usare i tasti Tab **↑↓** per muovere il cursore sul numero desiderato (le frecce sopra e sotto della selezione designata) . Premere il tasto Entra **↵** per accedere all'editor.

NOTA: Posizionando le frecce sopra e sotto di **+** o **-** e premendo il tasto Entra **↵** commuta fra i due simboli.

6. Usare i tasti Tab **↑↓** per evidenziare il numero desiderato e premere Entra **↵** per uscire dall'editor.
7. Dopo aver effettuato le modifiche necessarie, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra **↵**.

Misurazione di un Colore Campione

Finora abbiamo eseguito le procedure per selezionare il Modo Colore, Opzioni e Illuminante e per misurare Riferimenti.

Ora siamo pronti per prendere misurazioni per verificare i valori del colore. Il tipo di dati di misurazione che vengono visualizzati, dipende dall'impostazione data allo strumento in precedenza.

Per misurare un campione:

1. Assicurarsi che **Campione** sia illuminato nello schermo e centrare la finestra-bersaglio sull'area da misurare.

2. Abbassare l'unità per centrare la finestra e mantenerla aderente all'area da misurare.
3. Dopo che il dato di misurazione è apparso, rilasciare l'unità.
4. I dati della misurazione appaiono o come valore reale del colore, o come differenza tra valori.

Visualizzazione dati Colore Reali e Differenza Colore

Ci sono diverse combinazioni di modi e metodi d'impostazione che influiscono su come vengono visualizzati i dati.

Misurazioni Colore Reale

Se impostiamo le opzioni Colore su L*a*b* (spazio colore), Lab (tolleranza), e osservazione a 2 gradi, i dati della misurazione appariranno così:

COLORE	Opzioni
Camp.	L* 30.06 a* 0.10 b* -36.55
<Completato>	050/2

Illuminante Corrente
Osservazione

Misurazioni Differenze Colore

Se impostiamo l'opzione Colore L*a*b* (spazio colore), Lab (tolleranza), e osservazione a 2 gradi, i dati misurati appariranno così:

COLORE-RIF02	Opzioni
Camp Riferi	ΔLab 0.03 ΔL* -0.52 Δa* 0.11 Δb* -0.02
<Completato>	050/2

Indica i Riferimenti Usati

Differenza Delta

Visualizzazione dei dati L*a*b* in Modo Grafico

Gli strumenti.528 e mod.530 possono mostrare un grafico quando si seleziona L*a*b* come opzione di spazio di colore. I dati grafici sono visibili come reali o come differenza. Mentre si è nel modo grafico è possibile effettuare misurazioni.

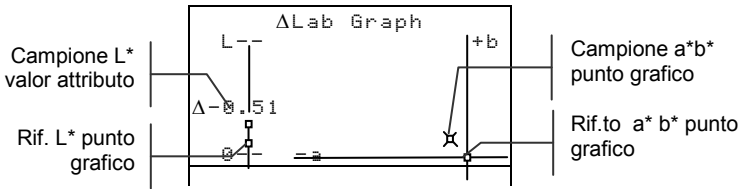
Per accedere al modo grafico:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab \uparrow \downarrow per illuminare/selezionare **Campione**, poi premere il tasto Entra \leftarrow per accedere al modo grafico.

COLORE-RIF01	Opzioni
Campione	ΔE_{ab} 1,52
Riferi	ΔL^* -0,51
	Δa^* -0,45
	Δb^* 1,36
<Completata>	050/2

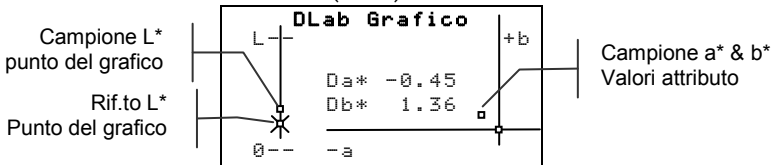
NOTA Il modo grafico appare **solamente** quando $L^*a^*b^*$ è selezionato come Spazio di Colore.

2. Lo schermo di visualizzazione appare come un grafico $L^*a^*b^*$. Valori campione per singoli attributi $L^*a^*b^*$ sono visibili premendo il tasto Tab \uparrow \downarrow . Ciò fa alternare sul display i valori L^* ed i valori a^*b^* .



3. Premere il tasto Entra \leftarrow oppure il tasto Esci \rightarrow per far ritornare il display al normale colore schermo.

Visualizzazione Dati di Riflettenza e grafico di Riflettenza (530)



Lo strumento mod. 530 in aggiunta ha la capacità di visualizzare un grafico di riflettenza e dati quando si seleziona Riflettenza come opzione di Spazio di Colore. I dati sono visualizzati con incrementi di 10nm, da 400 a 700 nano-metri. Si possono effettuare misurazioni quando si è in modo grafico.

Per vedere i dati di riflettanza:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab $\uparrow \downarrow$ per illuminare **Campione**. Premere il tasto Entra \leftarrow per muovere il cursore illuminato sui dati di riflettanza a lato nello schermo.

COLORE	Opzioni
Campio	24,00 420nm
	22,84 430nm
	23,98 440nm
<Completata>	050/2

↑
↓

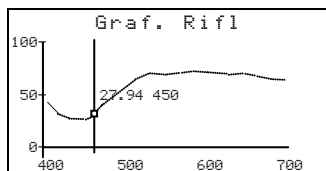
Indica dati
addizionali

NOTA: I dati di riflettanza appaiono **solo** quando si è selezionata riflettanza come opzione spazio di colore.

2. Usare il tasto Tab $\uparrow \downarrow$ per vedere i dati di riflettanza da 400nm a 700nm.

Per accedere al grafico Riflettanza:

1. Con il cursore illuminato posto sui dati di riflettanza, premere il tasto Entra \leftarrow per accedere al grafico di Riflettanza.



2. Usare il tasto Tab $\uparrow \downarrow$ per vedere i dati in incrementi di 10nm , lungo la curva di riflettanza.
3. Premere il tasto Entra \leftarrow o il tasto Esci \backslash per ritornare allo schermo dei dati di riflettanza.

Funzione Matizzazione (528, 530 solamente)

La funzione Matizzazione è usata per trovare rapidamente la migliore matizzazione di colore a un colore misurato da un database di riferimenti. Fino a 16 matizzazioni sono mostrate basate sulla differenza Delta E. Lo strumento può immagazzinare più di 1,400 riferimenti in un totale di 10 gruppi. Quando usate in congiunzione col ColorMail Express (CMX) della X-Rite, le biblioteche di colori, come un database PANTONE®, possono essere facilmente caricate allo strumento e usate per matizzazioni di riferimenti. Database di riferimenti possono essere anche caricati a un computer usando il CMX (strumento 530 solamente). È necessario impostare le Opzioni di Matizzazione prima di prendere qualsiasi misurazione.

MATIZZ:Gruppi		Opzioni
Camp.	L*	34.94
Matizz	a*	-1.98
Rifer.	b*	-25.65
<Misura camp.>		050/2

Gruppo Attivo (massimo 10)

Opzioni per Impostazioni

Per aprire il menu Opzioni Matizzazione, basta premere il tasto Entra \leftarrow col menu Opzioni selezionato. Lo spazio di colore, il metodo di tolleranza, l'angolo dell'osservatore, l'illuminante e il gruppo attivo sono selezionati sotto la voce Opzioni del menu.

Opzioni Matizz.		
Spazio colore: L*a*b*		XYZ, Yxy, L*a*b*, L*C*h°, L*u'v', Yu'v', Riflettanza
Metodo ΔE : Lab		CMC, Lab, CIE94
Angolo oss. : 2		2 o 10
Illuminante : D50		A, C, D50, D55, etc.
Gruppo Attivo: Gruppi		Modificare Gruppi (aggiungere, eliminare e selezionare)
<Modifica opzioni>		

Spazio Colore

È possibile scegliere a partire da molte opzioni colorimetriche per visualizzazione dei dati. Dopo avere selezionato lo spazio colore desiderato, i dati mostrati sono aggiornati

automaticamente. Gli spazi colore disponibili sono: XYZ, Yxy, L*a*b*, L*C*h°, L*u'v', Yu'v' e Riflettanza (530 solamente). Quando "Riflettanza" è selezionata nei 530, i dati appaiono in incrementi di 10 nm, da 400 nm a 700 nm.

Metodo ΔE

Lo strumento offre tre metodi tolleranza: CMC, Lab e CIE94. Dopo uscire, i dati mostrati sono aggiornati automaticamente secondo il metodo selezionato.

CMC- è un metodo ellissoidale di tolleranza che cerca di correlazionare piccole differenze del colore misurato con lo accertamento visivo.

Lab - stabilisce limiti costanti per i valori della luminosità, valori rosso/verde e valori giallo/azzurro. La tolleranza L*a*b* fa che la differenza di colore sia limitata da una casella rettangolare sullo spazio di colore.

CIE94 - è simile al metodo di tolleranza ellissoidale CMC. Tuttavia, i calcoli sono basati sui dati L*C*h°.

Angolo dell'Osservazione

Gli angoli dell'osservazione disponibili sono: 2° e 10°.

L'osservatore alle 2° è basato su una descrizione comunemente accettata dell'occhio umano medio. Se il campo di visualizzazione è più ampio di 2°, l'osservatore alle 10° dovrebbe essere usato. Dopo uscire, i dati mostrati sono aggiornati automaticamente secondo l'angolo selezionato.

Illuminanti

È possibile scegliere a partire da molte opzioni di illuminanti per visualizzazione dei dati. Dopo uscire, i dati mostrati sono aggiornati automaticamente secondo l'illuminante selezionato. Gli illuminanti disponibili sono: A, C, D50, D55, D65, D75, F2, F7, F11 e F12.

Gruppo Attivo

L'opzione Gruppo Attivo è usata per selezionare, creare e eliminare gruppi. È possibile creare un totale di 10 gruppi per immagazzinare un totale di 1424 campioni. Un nome di gruppo può consistere di fino a 20 caratteri.

Per selezionare un gruppo:

1. Dal menu Opzioni Matizzazione, premere il tasto Tab Su ↑ o Tab Giù ↓ per selezionare l'opzione **Gruppo Attivo**.
2. Premere il tasto Entra ← per accedere l'editore.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere la selezione al nome di gruppo desiderato e premere il tasto Entra ←.
Il gruppo selezionato ora diverrà il gruppo attivo con riferimenti.

Per creare un gruppo:

1. Dal menu Opzioni Matizzazione, premere il tasto Tab Su ↑ o Tab Giù ↓ per selezionare l'opzione **Gruppo Attivo**.
2. Premere il tasto Entra ← per accedere l'editore.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere la selezione alla voce **Nuovo Gruppo** e premere il tasto Entra ←.

NOTA: Per rimuovere un nome rapidamente, selezionare **CANCELLA** e premere il tasto Entra ←.

4. Assicurarsi che il campo di entrata del nome sia selezionato. Usare i tasti Tab ↑↓ per scegliere l'ubicazione del carattere desiderato (le frecce direzionali designano la selezione). Premere il tasto Entra ← per accedere l'editore alfanumerico.
5. Premere il tasto Entra ← di nuovo per passare rapidamente i gruppi di lettere, simboli e numeri.
6. Usare i tasti Tab ↑↓ per selezionare il carattere desiderato e premere il tasto Entra ← per salvare il carattere e uscire l'editore.
7. Continuare coi caratteri addizionali. Dopo completare il nome del gruppo, selezionare **Salva** e premere il tasto Entra ←.

Per eliminare un gruppo:

1. Dal menu Opzioni Matizzazione, premere il tasto Tab Su ↑ o Tab Giù ↓ per selezionare l'opzione **Gruppo Attivo**.
2. Premere il tasto Entra ← per accedere l'editore.

3. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere la selezione alla voce **Elimina Gruppo** e premere il tasto Entra \leftarrow .
4. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere la selezione al nome di gruppo desiderato e premere il tasto Entra \leftarrow .
5. Selezionare **Si** e premere il tasto Entra \leftarrow .

Misurazione di Riferimenti

La funzione riferimento è usata per misurare i dati di riferimento in un gruppo selezionato. Lo strumento può immagazzinare un totale di 1424 riferimenti. Il nome predefinito del riferimento, che è creato dopo una misurazione (i.e., Ref0001), può essere cambiato per un nome o codice di colore specifici.

NOTA: Non è possibile modificare o eliminare databasi di riferimenti scaricati usando il ColorMail Express. La parola <BLOCCATO> appare nel dialogo di utente che indica che il riferimento non può essere cambiato.

MATIZZ:Gruppi		Opzioni
Camp.	L*	34.94
Matizz	a*	-1.98
Riferimenti	b*	-25.65
<Veder Rif>		050/2

Per creare un riferimento:

1. Assicurarsi che il gruppo attivo nel quale si desidera immagazzinare il riferimento sia mostrato (vedere Opzioni Impostazioni per le procedure di selezione).
2. Premere il tasto Tab Su \uparrow o Tab Giù \downarrow per selezionare la voce **Riferimenti** e premere il tasto Entra \leftarrow .

RIF:Gruppi		Opzioni
Agg Nuova		
<Misura rif>		050/2

- Assicurarsi che **Agg Nuovo** sia selezionato. Centralizzare la finestra bersaglio sul riferimento e abbassi lo strumento per prendere una misurazione.

RIF:Gruppi	Opzioni
Agg Nuovo	Ref0001
Ref0001	L* 33.44
	a* -1.27
	b* -29.92
	Elimina
<Vedere Rif>	050/2

Lo strumento numera automaticamente (Ref0001) ciascuno riferimento come risorsa predefinita.

- Per immettere un nome personalizzato per il riferimento, premere il tasto Entra **↵** col numero del riferimento selezionato. La selezione va al nome del riferimento sul lato destro della schermata.
- Premere il tasto Entra **↵** di nuovo per aprire l'editore Nome Rif.

Nome Rif	
	CANCELLA
↓	Ref00010000000000000000
↑	
	Salva

NOTA: Per rimuovere un nome rapidamente, selezionare **CANCELLA** e premere il tasto Entra **↵**.

- Assicurarsi che il campo di entrata del nome sia selezionato. Usare i tasti Tab **⇅** per scegliere l'ubicazione del carattere desiderato (le frecce direzionali designano la selezione). Premere il tasto Entra **↵** per accedere l'editore alfanumerico.
- Premere il tasto Escape **⌫** per muovere la selezione alla parte superiore della finestra editore se il campo del nome non è cancellato.
- Con la selezione posizionata sulla parte superiore della finestra editore, premere il tasto Entra **↵** per passare rapidamente i gruppi di lettere, simboli e numeri.
- Usare i tasti Tab **⇅** per selezionare il carattere desiderato e premere il tasto Entra **↵** per salvare il carattere e uscire l'editore.

- Continuare coi caratteri aggiuntivi. Dopo completare il nome del riferimento, selezionare **Salva** e premere il tasto Entra ↵.

Matizzare Campioni

Lo strumento presenterà un elenco di 16 matizzazioni di riferimenti dal gruppo attivo. I matizzazioni di riferimenti sono classificati in ordine decrescente basato sul Delta E.

Per matizzare un campione:

- Assicurarsi che il gruppo attivo desiderato sia mostrato (vedere Opzioni Impostazione per le procedure di selezione).
- Centralizzare la finestra bersaglio sul campione e abbassi lo strumento per prendere una misurazione.
- I dati reali del campione si mostrano mentre lo strumento è tenuto premuto. Dopo lo strumento è rilasciato, l'elenco dei matizzazioni di riferimenti appare (massimo di 16).

La freccia indica il riferimento selezionato

MATIZZ: Gruppi	Opzioni
Ref0010	ΔEab 0.18
Ref0003	ΔEab 0.24
Ref0011	ΔEab 0.25
Ref0020	ΔEab 0.29
↓	↓
<Vedere Dettagli> 050/2	

- Se più di cinque matizzazioni verranno disponibili, una freccia apparirà sulla parte inferiore della schermata. Premere il tasto Tab Giù ↓ per vedere matizzazioni aggiuntive.
- Per visualizzare i dettagli dei riferimenti, selezionare il riferimento desiderato e premere il tasto Entra ↵.

MATCH: Group1	Options
>Ref0010	Ref0010
Ref0003	ΔEab 0.18
Ref0011	L* 92.35
Ref0020	a* 3.48
↓	b* 21.28
<Mostra dati> 050/2	

I dati colorimetrici appaiono dopo il valore Delta E. Se ci sono dati di formula disponibile, questi appariranno dopo i dati colorimetrici.

Visualizzare Dati di Campione sul Grafico

Gli strumenti 528 e 530 possono mostrare i dati di misurazione di campioni come un grafico $L^*a^*b^*$. Lo strumento 530 può mostrare anche misurazioni di campioni come dati di riflettanza (incrementi di 10 nm) e come un grafico di riflettanza. Fare riferimento alle ultime pagine delle Funzioni Colore per la procedura di selezione di queste opzioni di visualizzazione.

Funzione Punto (508, 518, 520, 528, 530)

Il Punto è calcolato usando la formula Murray-Davies o la formula Yule-Nielson. La Murray-Davies semplicemente calcola il punto per comparazione tra la densità del retino meno la carta, e la densità del Pieno meno la Carta. Il default dello strumento per le misurazioni è la formula Murray-Davis.

La formula Yule-Nielson è simile alla Murray-Davies tranne che permette di compensare la quantità di luce che viene assorbita (trapping) quando si esegue una misurazione Punto. Si ottiene dividendo le densità della carta e del pieno per un fattore "n". Usando la formula Murray-Davies, il fattore "n" del vostro strumento è semplicemente 1.00, quindi le densità della Carta e del Pieno non subiscono nessuna influenza. Usando la Yule-Nielson, le densità della carta e del pieno vengono divise per un fattore "n" che è basato sulle proprietà dei materiali di supporto. La formula Yule-Nielson è attivata quando il "fattore n" viene avviato. (*Vedere Opzioni d'Impostazione*).

La formula Murray-Davies per calcolare il Punto, è :

$$\text{Area Punto Apparente} = \frac{1 - 10^{-(D_t)}}{1 - 10^{-(D_s)}} \times 100$$

Dove: D_t = Densità del Retino meno densità della carta.

D_s = Densità del Pieno meno densità della carta.

La formula Yule-Nielson per il calcolo del Punto è:

$$\text{Area Punto Apparente} = \frac{1 - 10^{-(D_t)^n}}{1 - 10^{-(D_s)^n}} \times 100$$

Dove: D_t = Densità retino meno densità Carta.

D_s = Densità del Pieno meno densità Carta.

n = Fattore “n”

Modo Misurazione Punto

Il vostro strumento può calcolare i dati Punto in due modi: come Percentuale di Punto o come Guadagno di punto.

Premendo il tasto Entra \leftarrow con il modo Punto illuminato, si passa alternativamente da Percentuale di Punto a Guadagno di Punto. La percentuale indicata vicino al Guadagno di Punto indica il riferimento percentuale usato per l'ultima misurazione di retino.

GUADAGNO PUNTO-25%	\longleftrightarrow	% PUNTO	Opzioni
		Carta Pieno Retino	V 37%
		>GUA PUN	
		<Selez. modo>	T

Impostazioni di Opzioni

Premendo il tasto Entra \leftarrow con il menu Opzioni illuminato, si apre il menu opzioni Punto. Il Riferimento Colore (1, 2, 3), il Fattore n, e il 50% della Calibrazione Punto, sono selezionati sotto il menu Opzioni.

Opzioni di punto:	Auto, V, C, M, G, R, V, B, A
Colore: Auto	Disattiva o Attiva ed aggiustamento (0.500 -9.900)
Fattore n: OFF	
50% Cal...	Usato per accedere 50% Procedura cal. punto
Rif1 : 25	
<Editare Opzioni>	La freccia indica opzioni addizionali

Colore

Si possono scegliere due differenti metodi usando la funzione Punto. *Metodo d'Automisurazione* che misura tutti i colori, e poi visualizza il dominante. Il metodo di misurazione *Colore Singolo* misura ed aggiorna i colori specifici che selezioniamo. Rosso, Verde, Blu, e Arancio appaiono solamente quando si seleziona lo Status HiFi (alta fedeltà).

Opzioni di punto:	
50% Cal...	↑
Rif1 : 25%	_____
Rif2 : 50%	_____
Rif3 : 75%	_____
<Modifica opzioni>	

_____ 1% - 45% e spento
 _____ 45% - 65% e spento
 _____ 65% - 100% e spento

NOTA: Man mano che le mezzetinte diventano più chiaro (< 25%), il "colore" risultante tende verso la tonalità del substrato in se stesso. Ciò può essere differente dalla tonalità dell' emulsione dell' inchiostro o della piastra. Se il modo Auto Color è permesso ci è una probabilità quello strumento selezionerà un filtro indesiderato. Per evitare questo, seleziona manualmente il filtro di colore adatto quando sono misurate i regioni misurando regioni con le percentuali di piccolo punto.

Per impostare l'opzione Punto Colore:

1. Con il menu Opzioni Punto visualizzato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare l'opzione Colore.
2. Premere il tasto Entra ← per accedere all'editor.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore illuminato sull'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto Entra ← per selezionare l'impostazione illuminata.
5. È possibile continuare con addizionali opzioni d'impostazione, oppure uscire premendo il tasto Esci ↵.

Fattore "n"

Il vostro strumento è predisposto, durante la fabbricazione per usare la formula Murray-Davies (spenta) per calcolare il Punto. La formula Yule-Nielson (accesa), permette di poter compensare per la quantità di luce riflessa (assorbita o intrappolata) che è perduta quando si esegue una misurazione Punto.

L'opzione numerica permette di aggiustare il valore per soddisfare le vostre esigenze. Il valore numerico varia da 0,500 a 9,900. Il valore impostato si applica solo quando il Fattore "n" è impostato su Yule-Nielsen (acceso).



Valori approssimati di "n" per vari materiali:




Carta non patinata 2,700 *Carta patinata* 1,600 - 1,700

Carta da giornale 2,500

Per impostare il Fattore "n":

1. Con il menu opzioni Punto visualizzato, premere il tasto Tab ↑ ↓ per illuminare l'opzione "Fattore n". Premere il tasto Entra ← per accedere al menu Fattore n.
2. Per aggiustare il valore, usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore sui numeri desiderati (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere il tasto Entra ← per accedere all'editor.

NOTA: Posizionando le frecce sopra e sotto di  o  e premendo il tasto Entra ← commuta fra i due simboli.


3. Usare il tasto Tab ↑ ↓ per evidenziare il numero desiderato e premere Entra ← per uscire dall'editor.
4. Per selezionare lo Status Acceso o Spento, premere il tasto Entra ← con  (Murray-Davies) o con  (Yule-Nielsen) illuminato
5. Dopo aver completato gli edits, illuminare  e premere il tasto Entra ←.

Calibrazione Punto 50%

La funzione calibrazione Punto 50% permette di stabilire un nuovo "fattore n" per il materiale, misurando un conosciuto campo punto. Campi Nero (densità visiva) dovrebbero essere usati per misurazioni del Pieno e del Retino.

Per calibrare il Punto:

1. Con il menu Opzioni Punto visualizzato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare l'opzione "50% Cal..."
2. Premere il tasto Entra ← per accedere al menu Calibrazione Punto.

3. Assicurarsi che **Carta** sia illuminato nel display e centrare la finestra-bersaglio sulla carta da misurare.
4. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e mantenerla chiusa fino a quando appare il nuovo dato.
5. Assicurarsi che **Pieno** sia illuminato sul display, e centrare la finestra-bersaglio sul campo pieno da misurare.
6. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e mantenerla aderente fino a quando il nuovo dato è visualizzato.
7. Assicurarsi che **Retino** sia illuminato nel display e centrare la finestra-bersaglio sul campo 50% da misurare.
8. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e tenerla abbassata finché non appare il nuovo dato.
9. Muovere il cursore illuminato per rimisurare ogni componente, oppure illuminare **Salva n**. Il valore calcolato apparirà. Premere il tasto **Entra**  per salvare.

NOTA: Se qualsiasi messaggio d'errore appare quando **Salva n** è illuminato, significa che il valore calcolato era fuori gamma (,5 - 9,9) e non può essere utilizzato. In questo caso provare a rimisurare.

Rif1, Rif2, e Rif3

Il vostro strumento è preimpostato in fabbrica per usare le percentuali standard di retino (25%, 50%, e 75%) per barre di colori come per 3 valori di riferimento per i Guadagni di Punto.

CAL PUNTO 50%	
Carta	U 0,00
Pieno	C 0,00
Retino	M 0,00
Salva n	Y 0,00
<Misura carta>	




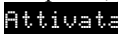

NOTA: I Riferimenti sono impostati su 40%, Disattivato, 80% quando si seleziona l'opzione *Europa* come la configurazione d'utente.

I Riferimenti sono usati solamente nel modo Guadagno di Punto con il fattore "n" acceso o spento. I Riferimenti

sono automaticamente selezionati in base al retino dell'ultima lettura. Quando il Guadagno di Punto è acceso, lo strumento sottrae il più vicino riferimento dalla Lettura Della di Punto e ne mostra il risultato (differenza positiva o negativa da Rif. 1, 2, o 3).

Se necessario, è possibile aggiustare i valori di Riferimento per soddisfare i propri specifici bisogni.

Per impostare i valori di Riferimento:

1. Con il menu Opzioni Punto visualizzato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare Rif1, Rif2, o Rif3. Premere il tasto Entra ← per accedere l'menu Ref.
- NOTA:** Posizionando le frecce sopra e sotto di  o  e premendo il tasto Entra ← commuta fra i due simboli.
2. Per aggiustare il valore, usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore sul numero desiderato (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere il tasto Entra ← per accedere all'editor.
 3. Usare il tasto Tab ↑ ↓ per evidenziare il numero desiderato e premere Entra ← per uscire dall'editor.
 4. Per selezionare lo Status Acceso/Spento, premere Entra ← con  o  illuminato.
 5. Dopo aver effettuato le modifiche, illuminare  e premere il tasto Entra ←.

Misurazione Carta

Lo strumento prende il valore della densità della carta e lo sottrae automaticamente dalle susseguenti misurazioni di pieno e punto. I valori di misurazione della carta sono applicati a tutte le funzioni che supportano il meno carta.

Per misurare la carta:

% PUNTO		Opzioni
Carta		U 0,09
Pieno		C 0,08
Retino		M 0,09
% PUNTO		Y 0,10
<Misura carta		T

1. Se non già selezionata, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Carta**. <Misura Carta> apparirà nel dialogo utente. I valori carta visualizzati, sono i valori correnti impostati nello strumento.
2. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sopra ad un campione della carta, ed abbassare lo strumento, per eseguire una lettura.
3. I valori carta sono aggiornati ed il cursore illuminato avanza su **Pieno**.

NOTA: Premere il tasto Entra ← quando **Carta** è illuminato per vedere i valori (rosso, verde, blu, arancio), se si usa lo status HiFi (alta fedeltà).

Procedura Misurazione Punto

Finora abbiamo eseguito le procedure per selezionare il modo punto, opzioni e misurazione carta.

Ora possiamo iniziare a prendere misurazioni punto per calcolare la percentuale di punto ed il guadagno di punto. I dati di misurazione visualizzati, dipendono da come si è precedentemente impostato lo strumento, e dal modo Punto selezionato. Lo strumento mantiene separati i dati per ciascun colore (vcmgrvba).

% PUNTO		Opzioni
Carta		
Pieno		M 0.00
Retino		
% PUNTO		
<Misura pieno>		T

Per eseguire una misurazione Punto:

1. Se non già selezionata, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Pieno**. <Misura pieno> appare nella finestra dialogo utente.
2. Centrare la finestra-bersaglio sul campo pieno e abbassare lo strumento per prendere una lettura. Il valore di Pieno è aggiornato ed il cursore illuminato avanza su **Retino**.
3. Continuare con le rimanenti misurazioni di campo pieno, o centrare la finestra-bersaglio sopra ad un campo a retino che corrisponda con il pieno misurato.
4. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e tenerla abbassata finché il dato appare; poi rilasciare l'unità.
5. Il dato di misurazione prima appare come densità (con lo strumento abbassato) e quando rilasciato o come percentuale di P' 12unto, o come differenza percentuale di Guadagno di Punto .
6. Misurare addizionali retini associati con campi pieni misurati.

Visualizzazione dei dati Percent. % Punto e Guadagno di Punto

Ci sono diverse combinazioni di modi e metodi d'impostazione che influiscono sul modo in cui i dati misurati sono mostrati.

Misurazioni Percentuale Punto

Se impostiamo l'opzione colore su Auto (o un colore singolo), i dati di misurazione appariranno così:

% PUNTO		Opzioni
Carta	U 88%	Valore visivo % Punto
Pieno		
Retino		
% PUNTO		
Valore % punto		T

L'ultima misurazione punto appare per il colore componente dominante o per il colore selezionato.

Misurazioni Guadagno di Punto

Se impostiamo l'opzione colore su Auto (o un colore singolo), i dati di misurazione appariranno così:

GUA PUN-75%		Opzioni
Carta		U 13%
Pieno		
Retino		
GUADAGNO		
Val guad. punto		T

Riferimento corrispondente

Valore Guadagno di punto

I valori Guadagno di Punto dell'ultimo campo retino misurato sono visualizzati assieme al corrispondente riferimento.

Funzione Trapping (518, 528, 530)

La funzione trapping determina quanto bene un inchiostro stampa sopra ad un altro (sovrimpressioni). Occorre selezionare il Modo Display Trapping e impostare le Opzioni prima della misurazione.

Modo Misurazione Trapping (intrappolamento)

Il vostro strumento calcola i dati in due modi; come diretta misurazione di dati, o come differenza di dati misurati (meno riferimento). Premendo il tasto Entra ← con il modo Trapping illuminato, si passa da Trapping a Trapping meno Riferimento.

TRAPPING	↔	TRAPPING-RIF	Opzioni
		>Carta	U 0,13
		Sovri	C 0,12
		Inch2	M 0,13
		Inch1	Y 0,22
		↓	
		<Selez. modo>	T

Impostazioni di Opzioni

Premendo il tasto Entra ← con il menu **Opzioni** illuminato, si apre l'Editor Formula Trapping. La formula che si sceglie di usare per calcolare il trapping è selezionata da quest'editor .

Formola

Il Trapping è calcolato usando una di queste 3 formule:

Preucil (GATF) Formula Trapping (default di fabbrica)

$$T_P = \frac{D_{OP} - D_1}{D_2} \times 100$$

Formola Trapping per Sovrpressione

$$T_N = \frac{\log\left(1 + \frac{D_{OP} - D_1}{D_M - D_{OP}}\right)}{\log\left(1 + \frac{D_2}{D_M - D_2}\right)} \times 100$$

Formola Brunner per Trapping

$$T_B = \frac{1 - 10^{-D_{OP}}}{1 - 10^{-(D_1 + D_2)}} \times 100$$

Dove:

- D_{OP} = Densità di Sovrpressione -Carta
- D_2 = Densità del secondo Inchiostro - Carta
- D_1 = Densità del primo Inchiostro - Carta
- D_M = Massima densità di stampa

Per impostare le opzioni:

1. Con l'editor Formula Trapping visualizzato, premere i tasti Tab **↑↓** per muovere il cursore illuminato sull'impostazione desiderata.
2. Premere il tasto Entra **↵** per selezionare l'impostazione illuminata. L'impostazione è ora salvata nella memoria dello strumento.

NOTA: Se il tasto Entra **↵** non è usato per uscire dall'editor, l'opzione formula selezionata ritorna all'impostazione originale

Misurare /Editare la Procedura DMax (Solo per Carta da Giornale)

Dmax può essere calcolato misurando semplicemente i campi pieni V, C, M, e Y , oppure i valori possono essere editati manualmente.

TRAPPING-RIF		Opzioni
Dmax		V 3,64
Carta		C 3,73
Sovr.		M 4,17
Inch2		Y 4,44
↓		
<Misura Dmax>		T

Per misurare DMax:

1. Se non già selezionato premere i tasti Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Dmax**. <Misura Dmax> appare nel dialogo utente. I valori visualizzati VCMY sono quelli correntemente impostati nello strumento.

DMAX TRAPPING		Opzioni
Nero		V 1,58
Ciano		C 1,59
Magenta		M 1,58
Giallo		Y 1,65
Dmax		
<Misura Nero>		T

2. Abbassare lo strumento sulla scarpa e rilasciarlo quando <Misura Nero> appare nel dialogo utente.
3. Centrare la finestra-bersaglio sul campo Nero e abbassare lo strumento per eseguire una lettura.
4. Misurare il campo pieno ciano.
5. Misurare il campo pieno magenta.
6. Misurare il campo pieno giallo.
7. I valori Dmax sono visualizzati quando **Dmax** è illuminato nella lista misurazioni. Premere il tasto Esci ↵ per ritornare al display Funzione Trapping.

Per editare manualmente i valori DMax:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Dmax**.

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per muovere il cursore illuminato sui dati a lato nello schermo.
<Entra Dmax> appare nel dialogo utente.

Premere il tasto Tab \uparrow o Tab \downarrow per illuminare il desiderato tipo d'inchiostro.

3. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'menu Dmax.
4. Usare i tasti Tab $\uparrow\downarrow$ per muovere il cursore sul numero desiderato (le frecce sopra e sotto della selezione designata). Premere il tasto Entra \leftarrow per acceder all'editor.

NOTA: Evidenziare **Cancel** e premere il tasto Entra \leftarrow per mettere il valore a zero rapidamente.

5. Usare i tasti Tab $\uparrow\downarrow$ per evidenziare il numero desiderato e premere Entra \leftarrow per uscire dall'editor.
6. Dopo aver effettuato le modifiche desiderate, illuminare **Save** e premere il tasto Entra \leftarrow .

Misurazione Carta

Lo strumento prende il valore densità della carta e automaticamente lo sottrae dalle susseguenti misurazioni trapping. La Carta è sempre sottratta dalla funzione trapping.

Per misurare la Carta:

1. Se non già selezionata, premere il tasto Tab \uparrow o Tab \downarrow per illuminare **Carta**. <Misura Carta> appare nel dialogo utente. I valori carta visualizzati sono quelli correntemente impostati nello strumento.
2. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sopra al campione di carta, e abbassare lo strumento per eseguire una lettura.

RIF.	TRAPPING	Opzioni
Carta		U 0,13
Sovr.		C 0,12
Inch.2		M 0,13
Inch.1		Y 0,22
\downarrow		
<Misura carta>		T

3. I valori carta sono così aggiornati, ed il cursore illuminato avanza su **Sovrimp.**

Misurazione Procedura Trapping

Finora abbiamo eseguito la procedura di selezione della formula trapping, misurazione del Dmax e della carta.

Ora siamo pronti per iniziare le misurazioni atte a calcolare i valori trapping. Dopo le misurazioni di: carta, sovrimpressione, secondo inchiostro stampato, e primo inchiostro stampato, lo strumento calcola il trapping.

NOTA: Se il cursore illuminato di una lista misurazioni si sposta dopo una misurazione, su un articolo errato, usare i tasti Tab ↵ per riportare il cursore illuminato nella posizione desiderata, prima di rilasciare lo strumento.

Per misurare il trapping:

1. Dopo aver misurato la Carta (ed il Dmax per carta da giornali), assicurarsi che **Sovrimp.** sia illuminato nello schermo e centrare la finestra-bersaglio su un campo a sovrimpressione.
2. Abbassare l'unità sul bersaglio e tenerla vicina ad esso. Quando il dato misurato appare, rilasciare l'unità
3. Assicurarsi che **Inchi2** (Inchiostro 2) sia illuminato sullo schermo e centrare la finestra-bersaglio sul campo inferiore del secondo inchiostro.
4. Abbassare l'unità sulla finestra bersaglio e mantenerla aderente. Dopo che il dato misurato appare, rilasciare l'unità.
5. Assicurarsi che **Inchi1** (Inchiostro 1) sia illuminato sullo schermo e centrare la finestra bersaglio sul campo inferiore del primo inchiostro.
6. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e mantenerla aderente. Quando appare il dato misurato, rilasciare l'unità. I dati misurati appaiono come dati reali o come differenze di dati. *Vedere Visualizzazione Dati Trapping più avanti in questa sezione.*

Salvare dati Trapping come Riferimento

L'ultima misurazione trapping effettuata, può essere salvata come riferimento. Questo ci permette di comparare le susseguenti misurazioni trading e vedere le differenze di dati. I dati trapping, possono inoltre essere editati manualmente.

Per salvare una misurazione trapping come riferimento:

1. Se non già selezionata, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni, se non è stato elezionato **RIF TRAP** come modo attivo . Vedere Modo Misurazione Trapping in precedenza in questa sezione .

2. Premere il tasto Entra ← per accedere lo schermo

TRAP-RIF	Opzioni
↑	C
Inchi2	Y
Inchi1	91%
Trap	
Riferimento	
<Modifica rif>	T

Opzione Riferimenti .

3. Usare i tasti Tab ↑↓ per illuminare l'opzione **Memorizza** e premere il tasto Entra ←. Il valore percentuale di trapping è visualizzato, e la designazione colore su colore è ora salvata come riferimento.

Per editare manualmente i valori trapping di riferimento:

1. Se non già selezionato, premere i tasti Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni se non si è elezionato **RIF TRAP** come modo attivo. Vedere Modo Misurazione Trapping trattato in precedenza in questa sezione.

2. Premere il tasto Entra ← per accedere lo schermo Opzione Riferimenti .

NOTA: Illuminando **Cancella Rif.** e premendo il tasto Entra ← si cancellano istantaneamente i dati di riferimento correnti.

3. Usare i tasti Tab \updownarrow per illuminare l'opzione **Edita Rif.** e premere il tasto Entra \leftarrow .
4. *Per la selezione Colore su Colore*
Premere i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore illuminato sulla designazione colore (il colore in alto è il secondo inchiostro inferiore). Premere il tasto Entra \leftarrow per selezionare il colore desiderato.
5. *Per valore percentuale di Trapping*
Premere i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore illuminato sul valore Trapping. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'editor.
6. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore sui numeri desiderati. Premere il tasto Entra \leftarrow per editare il valore.
7. Dopo aver effettuato le modifiche, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra \leftarrow .

Osservando i Dati Trapping

Il valore colore trapping è mostrato come colore su colore seguito dalla percentuale Trapping.

Misurazione Dati Reali

In quest'esempio, "C/Y" (Ciano e Giallo) appare a sinistra, ciano è il secondo inchiostro inferiore e giallo è il primo inchiostro inferiore.

TRAPPING		Opzioni
Carta		
Sovri	C/Y	91%
Inch2		
Inch1		
Trap		
<Mostra dati>		L T

| Colore su colore (ciano su giallo)
 | Differenza dati misurati

Differenza dati Misurati

TRAPPING-RIF		Opzioni
↑		
Inch2	C/Y	2%
Inch1		
Trap		
Rifer.		
<Mostra dati>		T

Funzione Contrasto di Stampa (518, 528, 530)

Il Contrasto di stampa fornisce la capacità di controllare i 3/4 di tono ed è utile per determinare la densità di stampa ottimale. Il contrasto di stampa è calcolato usando:

$$\%PC = \frac{D_s - D_t}{D_s} \times 100$$

dove: D_s = Densità Pieno; D_t = Densità Tono

Modo Misurazione del Contrasto di Stampa

Il vostro strumento può calcolare i dati contrasto di stampa in due modi: come misurazione di dati assoluti o come differenze di misurazioni dati. (meno il riferimento). Premendo il tasto Entra \leftarrow con il modo Contrasto di stampa illuminato, si passa da Contrasto di stampa a Contrasto di stampa meno Riferimento (CS-RIF).

CONTR STAMPA	\leftarrow	CS-RIF	Opzioni
		>Carta	U 0,12
		Pieno	C 0,13
		Retino	M 0,12
		CS	Y 0,22
		Riferime	
		<Selez. modo>	T

Impostazioni di Opzioni

Premendo il tasto Entra \leftarrow con il menu Opzioni illuminato, si apre il menu Opzioni Contrasto di Stampa. La visualizzazione dei colori ed il modo sono selezionati sotto il menu Opzioni.

Opz. Contr Stampa:	
Colore :Auto	Auto, V, C, M, Y, R, G, B, O
Modalità :Assoluto	Assoluto o - carta
<Modifica opzioni>	

Colore

È possibile scegliere tra due metodi colore usando la

funzione contrasto di stampa. Il metodo di misurazione *Auto* misura tutti i colori, poi aggiorna quello dominante.

Il metodo di misurazione *Colore Singolo* misura e aggiorna lo specifico colore che si è selezionato. Rosso, Verde, Blu, e Arancio appaiono solamente quando si è selezionato lo status HiFi (alta fedeltà).

Modo

Il modo permette di selezionare tra Assoluto e Carta. Quando si seleziona contrasto di stampa meno carta come modo, occorre fornire i dati carta prima di misurare il contrasto di stampa.

Per impostare le opzioni:

1. Con il menu Opzioni Contrasto Stampa visualizzato, premere i tasti Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare l'opzione Modo o Colore .
2. Premere il tasto Entra ← per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore illuminato sull'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto Entra ← per selezionare l'impostazione illuminata.
5. Ripetere i passi da 1 a 4 per ulteriori opzioni.
6. Dopo aver effettuato tutte le modifiche, premere il tasto Esci ↵ per ritornare alla funzione Contrasto di Stampa.

NOTA: Se non si usa il tasto Entra ← per uscire dall'editor, l'opzione selezionata ritorna all'impostazione originale.

Misurazione Carta

Quando si seleziona *contrasto di stampa meno carta* come modo di misurazione, occorre fornire una lettura della carta prima di eseguire la misurazione.

CONTR STAMPA		Opzioni
Carta		U 0.12
Pieno		C 0.13
Retino		M 0.12
CS		Y 0.22
<Misura carta>		T

Lo strumento prende il valore densità della carta e lo sottrae automaticamente da tutte le susseguenti misurazioni di colore. I valori di misurazione della carta, sono applicati a tutte le funzioni che supportano il meno carta.

CS-RIF		Opzioni
Carta		U 0,12
Pieno		C 0,13
Retino		M 0,12
Contr.		Y 0,22
Stampa		
Riferimen		
<Misura carta>		T

Per misurare la carta:

1. Se non già selezionata, premere il Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Carta**. <Misura Carta> appare nel dialogo utente. I valori di carta visualizzati sono quelli correntemente impostati nello strumento.
2. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sopra un campione di carta, ed abbassare lo strumento per prendere una lettura. I valori della carta sono aggiornati ed il cursore illuminato avanza su **Pieno**.

NOTA: Se si usa lo status HiFi (alta fedeltà), premere Entra ← quando **Carta** è illuminato per vedere i valori RGBO .

Procedura di Misurazione Contrasto di Stampa

Finora abbiamo eseguito le procedure per selezionare il modo contrasto di stampa, opzioni, e misurazione carta.

Ora possiamo incominciare a prendere misurazioni per controllare la densità di stampa. I dati di misurazione visualizzati dipendono dall'impostazione data allo strumento in precedenza e dal modo contrasto di stampa selezionato. Lo strumento mantiene separati i dati d'ogni colore (vcmyrgbo)

CONTR STAMPA		Opzioni
Carta		
Pieno		U 0.00
Retino		
CS		
<Misura pieno>		T

Per eseguire una misurazione del contrasto di stampa:

NOTA: Se il cursore illuminato, dopo una misurazione, si posiziona su una voce errata, usare i tasti Tab **↑** per posizionare il cursore illuminato nella corretta posizione prima di rilasciare lo strumento.

1. Se non già selezionata, premere il tasto Tab **↑** o Tab **↓** per illuminare **Pieno**. <Misura Pieno> appare nel dialogo utente.

CS-RIF		Opzioni	
Pieno	C	39%	
Retino			
CS			
Riferimento			
<Modifica rif>			T

2. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sul campo pieno, ed abbassare lo strumento per prendere una lettura. Il valore del pieno è aggiornato e il cursore illuminato avanza su **Retino**.
3. Continuare con le rimanenti misurazioni dei campi pieni, oppure centrare la finestra-bersaglio sul 75% del campo retino che corrisponde al pieno misurato.
4. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e mantenerla chiusa. Quando il dato di misurazione è apparso, rilasciare l'unità. I dati di misurazione appaiono prima come densità (con lo strumento abbassato) e quando rilasciato, o come percentuale assoluta o come differenza percentuale. *Vedere Visualizzazione dei Dati Contrasto di Stampa più avanti in questa sezione.*

Salvare Dati Contrasto di Stampa come Riferimento

L'ultima misurazione presa del contrasto di stampa può essere salvata come riferimento. Possiamo così comparare le susseguenti misurazioni di contrasto di stampa e vedere la differenza dei dati. Il contrasto di stampa può essere manualmente editato se lo si desidera.

Per salvare una misurazione di contrasto stampa come riferimento:

1. Se non già selezionato, usare i tasti Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**.
NOTA: **Riferimento** non appare nella lista misurazioni se non si è selezionato **CS-RIF** come modo attivo. Vedere modo Misurazione Contrasto di Stampa, in precedenza in questa sezione.
2. Premere il tasto Entra ← per accedere allo schermo opzione **Riferimenti**.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per illuminare l'opzione **Memorizza** e premere il tasto Entra ←. Il valore percentuale di contrasto stampa, è visualizzato e la designazione colore è ora salvata come riferimento.

Per editare manualmente i dati di riferimento contrasto stampa:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**.
NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni a meno che non si sia selezionato **CS-RIF** come modo attivo. Vedere modo di misurazione Contrasto di Stampa, in precedenza in questa sezione.
2. Premere il tasto Entra ← per accedere allo schermo Opzione **Riferimenti**.
NOTA: Illuminando **Cancella Rif.** e premendo il tasto Entra ← si possono cancellare velocemente i dati di riferimento.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per illuminare l'opzione **Edita Rif.** e poi premere il tasto Entra ←.
4. *Per Selezionare un Colore*
 Premere i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore illuminato sui vari colori. Premere il tasto Entra ← per selezionare il colore desiderato.
5. *Selezione valore per cento del Contrasto di Stampa*
 Premere i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore illuminato sul valore di contrasto stampa. Premere il tasto Entra ← per accedere l'menu **Riferimento**.
6. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore sul numero desiderato. Premere il tasto Entra ← per accedere all'editor.

7. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare il numero desiderato e premere Entra \leftarrow per uscire dall'editor.
8. Dopo aver effettuato le necessarie modifiche, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra \leftarrow .

NOTA: Lo strumento arrotonda automaticamente il valore entrato alla più vicina percentuale.

Visualizzazione dati Contrasto di Stampa.

Ci sono diverse combinazioni di metodi di selezione che influiscono su come i dati sono mostrati sul display.

Misurazione Contrasto di Stampa Reale

In quest'esempio è mostrato il valore di contrasto stampa del colore ciano. Ciascun valore del contrasto di stampa può essere visto premendo il tasto Entra \leftarrow con **CS** illuminato nella lista misurazioni.

CONTR STAMPA		Opzioni
Carta	C 39%	Valore contrasto stampa del ciano
Pieno		
Retino		
CS		
<Mostra dati		T

Misurazione Differenza di Contrasto Stampa

Funzione Tinta/Grigio (518, 528, 530)

Lo strumento può fornire dati sull'errore tinta/grigio e

CS-RIF		Opzioni
Pieno	M 2%	Diff. Valore CS color Magenta
Retino		
CS		
Riferime		
<Mostra dati>		T

sull'errore differenza Tinta/Grigio con o senza sottrazione della carta. La Tinta/Grigio misura l'inchiostro selezionato attraverso tutti e tre i filtri (ciano, magenta, e giallo). L'errore di Tinta e la Tinta/Grigio sono calcolati usando le seguenti formule.

$$H = \frac{D_M - D_L}{D_H - D_L} \times 100$$

$$G = \frac{D_L}{D_H} \times 100$$

Dove:

D_H = La densità più alta di C, M, o Y (ciano, magenta o giallo).

D_M = La seconda più alta densità di C, M, o Y.

D_L = La più bassa densità di C, M, or Y.

Modo Misurazione Tinta/Grigio

Il vostro strumento può calcolare la Tinta/Grigio in due modi: come misurazione di dati assoluti o come differenza di dati misurati (meno riferimento). Premendo il tasto Entra \leftarrow con il modo Tinta/Grigio illuminato, si passa alternativamente da Tinta/Grigio a Tinta Grigio meno riferimento (TINTA/GRIGIO-RIF).

TINTA/GRIGI	\leftrightarrow	TIN/GRIGI-RIF	Opzioni
		>Carta	V 0,00
		Tinta/Grig	C 0,00
		Riferimen	M 0,00
			Y 0,00
		<Selez. modo>	T

Impostazioni di Opzioni

Premendo il tasto Entra \leftarrow con il menu Opzioni illuminato, si apre il Modo Editor. Il modo è selezionato da quest'editor.

Modo

Il modo permette di selezionare tra Assoluto e Carta. Quando selezioniamo tinta/grigio meno carta come modo, occorre misurare la carta prima di prendere una misurazione colore.

Per impostare l'opzione:

1. Con il modo Editor illuminato, premere i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore illuminato nella posizione desiderata.

2. Premere il tasto Entra \leftarrow per selezionare l'impostazione illuminata. L'impostazione è ora salvata nello strumento.

NOTA: Se non si usa il tasto Entra per uscire dall'editor, il modo opzione selezionato ritornerà all'impostazione originale.

Misurazione Carta

Quando selezioniamo Tinta/Grigio meno carta come modo di misurazione, occorre fornire una lettura della carta prima di eseguire la misurazione. Lo strumento prende il valore della densità della carta e automaticamente lo sottrae dalle susseguenti misurazioni di densità. I valori delle misurazioni della carta sono applicati a tutte le funzioni che supportano il meno carta.

TIN/GRI-RIF	Opzioni
Carta	U 0,00
Tinta/Gr	C 0,00
Riferime	M 0,00
	Y 0,00
<Misura carta>	
	T

Per misurare la carta:

1. Se non già selezionata, premere il tasto Tab \uparrow o Tab \downarrow per illuminare **Carta**. <Misura carta> appare nel dialogo utente. I valori di carta visualizzati sono quelli correntemente impostati nello strumento.
2. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sopra un campione di carta ed abbassare lo strumento per prendere una lettura. I valori carta sono aggiornati ed il display illuminato avanza su **Tinta Grigio**.

NOTA: Se si usa lo status HiFi (alta fedeltà), premere il tasto Entra \leftarrow quando **Carta** è illuminato, per vedere il RGBO.

Misurare/Editare un Riferimento Tinta/Grigio

La funzione riferimento è usata per entrare l'errore Tinta Grigio ed i dati di riferimento nello strumento. I dati di riferimento sono memorizzati nello strumento finché non saranno cambiati. I valori di riferimento Tinta/Grigio, sono poi comparati alle misurazioni Tinta/Grigio e la loro differenza appare nel display. Lo strumento mantiene separati i dati di riferimento per ciascuno dei valori filtro.

TIN/GRI-RIF	Opzioni	
Carta	h	0%
Tinta/gri	g	0%
Riferimen	Y ->	C
<Misura rif>		T

Per misurare un riferimento:

1. Se non già selezionato, usare il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**. I valori di riferimento mostrati, sono quelli correntemente impostati nello strumento.

NOTA: **Riferimento** non appare nella lista misurazioni a meno che **TINTA GRIGIO-RIF** sia selezionato come modo Tinta/Grigio. Vedere il modo misurazioni Tinta/Grigio in precedenza in questa sezione.

2. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sopra al riferimento, ed abbassare lo strumento per eseguire una lettura. Il valore o i valori saranno aggiornati.

Per editare manualmente un valore di riferimento:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**. I valori di riferimento visualizzati, sono quelli correntemente impostati nello strumento.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni a meno che **RIF Tinta/Grigio** sia stato selezionato come modo Tinta/Grigio. Vedere Modo Misurazione Tinta/Grigio in precedenza in questa sezione.

2. Premere il tasto Entra ← per muovere il cursore illuminato sui dati a lato nello schermo.
<Entra Rif.> appare nel dialogo utente.

3. Premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare l'attributo desiderato.
4. Premere il tasto Entra ← per accedere l' menu Riferimento.
5. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore sui numeri desiderati. Premere il tasto Entra ← per accedere all'editor.
6. Usare i tasti Tab ↑↓ per evidenziare il numero desiderato e premere Entra ← per uscire dall'editor.
7. Dopo aver effettuato le modifiche, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra ←.

NOTA: Lo strumento arrotonda automaticamente il valore entrato alla più vicina percentuale intera.

Misurazione di Campioni d'Errore Tinta/Grigio

Finora abbiamo eseguito le procedure per selezionare il modo tinta/grigio, e per misurare la carta ed un riferimento.

Ora possiamo iniziare a prendere misurazioni d'errore tinta/grigio. I dati di misurazione visualizzati dipendono dall'impostazione che si è data allo strumento in precedenza.

Per misurare un campione:

1. Assicurarsi che **Tinta/Grigio** sia illuminato nello schermo e centrare la finestra bersaglio sull'area da misurare.
2. Abbassare l'unità sulla finestra bersaglio e tenerla chiusa.
3. Quando appare il dato di misurazione, rilasciare l'unità.
4. I dati misurati appaiono o come dati reali (assoluti) o come differenza di dati.

Visualizzazione dati Tinta/Grigio

Ci sono differenti combinazioni di modi e metodi d'impostazione che determinano in che modo i dati di misurazione sono mostrati nel display.

L'errore Tinta ed i valori di tinta/grigio sono mostrati assieme con colore verso colore—v (visivo), c (ciano), m (magenta), g

(giallo). Per esempio, “c → g” indica che il colore è ciano verso giallo.

TINTA/GRIGIO		Opzioni	
Carta	h	78%	Errore Valore Tinta Valore tinta/grigio Ciano verso Giallo
Tinta/grigi	g	90%	
	C	→ G	
<Completato>			T

Funzione Indici Carta (528, 530)

Lo strumento informa sulla composizione (Tipo), brillantezza, e indici di riflettenza della carta come dati assoluti o come differenza dati.

Il valore *Composizione (Cast)* rappresenta la differenza tra i valori più alti e quello più bassi della riflettenza.

Il valore *Brillantezza* rappresenta la riflettenza totale della carta (intensità).

I valori di *Riflettenza* rappresentano la percentuale di riflettenza attraverso i tre filtri. (CMG).

Lo strumento inoltre fornisce la Media, Sigma, Sigma Standard, e la gamma di calcoli statistici.

Modo Misurazione Indici di Carta

Il vostro strumento può calcolare gli indici di carta in due modi: come misurazione di dati assoluti, o come differenza di dati misurati (meno riferimento) . Premendo il tasto Entra ← con il modo Indici di Carta illuminato, si passa da Indici di Carta a Indici di Carta Meno Riferimento a Indici di Riflettenza, a Indici di Riflettenza Meno Riferimento.

INDICI CARTA	↔	INDICI CARTA-RIF
INDICI RIFLETTENZA		>Campione Br -1%
IND RIFLETT-RIF		Media Ct 0%
		Riferim. C - > M
		<Seleziona Modo> T

Misurare/Editare Indici di Riferimento

La funzione riferimento è usata per entrare i dati di riferimento di Indici della carta e riflettanza dentro lo strumento. I dati di riferimento sono memorizzati nello strumento fino a quando non saranno cambiati. I valori Indici di Riferimento della Carta, sono poi comparati agli Indici di misurazione e la loro differenza è visualizzata.

NOTA: Si può selezionare il modo **INDICE CARTA-REF** o **IND RIFLETT-RIF** quando si misura un riferimento. Entrambe le posizioni di riferimento sono automaticamente aggiornate. Ad ogni modo, il modo di riferimento (carta o riflettenza) deve essere specificato quando si entrano manualmente i valori di riferimento.

INDICI CARTA-RIF	
Campione	Br 85%
Media	Ct 2%
Riferimento	Can. Rif
<Misura rif>	T

Per misurare un riferimento:

1. Se non già selezionato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**. I valori di riferimento visualizzati sono quelli correntemente impostati nello strumento.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nella lista misurazioni a meno che **INDICI RIF. CARTA** o **INDICI RIF. RIFLETTENZA** sia selezionato come modo attivo degli Indici. Vedere modo Misurazione Indici di Carta in precedenza in questa sezione.

2. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sulla carta di riferimento, ed abbassare lo strumento per prendere una lettura. I valori di riferimento sono aggiornati.

Per editare manualmente i valori di riferimento:

1. Selezionare **INDICI CARTA-RIF** o il modo di misurazione **INDICI RIFLETT-RIF**.
2. Se non già selezionato premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**. I valori di riferimento visualizzati sono quelli correntemente impostati nello strumento.

NOTA: **Riferimento** non apparirà nello strumento se non si è selezionato **INDICI CARTA-RIF** o **INDICI RIFLETT-RIF** come modo attivo indice carta. Vedere Modo Misurazione Indici di Carta in precedenza in questa sezione.

3. Premere il tasto Entra ↵ per muovere il cursore illuminato sui dati a lato nello schermo <Inserisci Rif.> appare nel dialogo-utente.

NOTA: Illuminando **Cancella Rif.** e premendo il tasto Entra \leftarrow si possono cancellare velocemente i dati di riferimento.

4. Premere il tasto Tab \uparrow o Tab \downarrow per selezionare/illuminare l'attributo desiderato.
5. Premere il tasto Entra \leftarrow per accedere l'menu Riferimento.
6. Usare i tasti Tab \updownarrow per muovere il cursore sui numeri desiderati . Premere Entra \leftarrow per accedere all'editor.
7. Usare i tasti Tab \updownarrow per evidenziare il numero desiderato e premer Entra \leftarrow per uscire dall'editor.
8. Dopo aver effettuato le necessarie modifiche, illuminare **Salva** e premere il tasto Entra \leftarrow .

NOTA: Lo strumento arrotonda automaticamente il valore al più vicino valore percentuale intero.

Misurazione Campioni d'Indici di Carta

Finora abbiamo eseguito le procedure per selezionare il modo Indici di Carta e Misurare un Riferimento.

Ora possiamo iniziare a misurare gli Indici di Carta. I dati di misurazione visualizzati, dipendono da come si è impostato lo strumento in precedenza.

Per misurare un campione:

1. Assicurarsi che **Campione** sia illuminato sullo schermo e poi centrare la finestra-bersaglio sulla carta che deve essere misurata.
2. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e tenerla premuta cioè chiusa.
3. Quando i dati di misurazione appaiono, rilasciare l'unità.
4. I dati misurati appaiono o come dato assoluto o come differenza di dati.
5. Selezionare tra i modi Indici di Carta e Indici di Riflettenza per vedere Brillantezza, Tipo (Cast) e Riflettenze (dati CMG).

Visualizzazione dati Indici di Carta

Ci sono differenti modi d'impostazione che influiscono su come i dati di misurazione sono mostrati.

I valori Indici di Carta, sono mostrati assieme al Colore verso Colore—v (visivo), c (ciano), m (magenta), g (giallo). Per esempio, “c → m” indica che il colore ciano è verso il colore magenta.

Misurazioni reali Indici di Carta

INDICI CARTA	
Campione	Br 85%
Media	Ct 2%
	C → M
<Completato> T	

Valore di Brillantezza
 Valore Tipo (Cast)
 Ciano verso Magenta

Misurazioni Differenze Indici di Carta

Un valore “negativo” indica che l'indice era più piccolo di quello di riferimento. Nel caso di valore positivo, è vero il contrario.

INDICI CARTA-RIF	
Campione	Br 1%
Media	Ct 0%
Riferimento	C - > M
<Completato> T	

Differenza dati

Misurazioni reali Indici di Carta

INDICI RIFLETTENZA	
Campione	C 4%
Mezzo	M 8%
	Y 18%
	C → M
<Completato> T	

CMY Absolute Values
 Ciano verso Magenta

Misurazione Differenze Indici di Riflettenze

IND RIFLETT-REF	
Campione	C 0%
Mezzo	M 0%
Riferimento	Y -1%
	C -> M
<Completato> T	

Differenza dati

Dati Statistici

Lo strumento ha la capacità di eseguire diversi calcoli statistici.

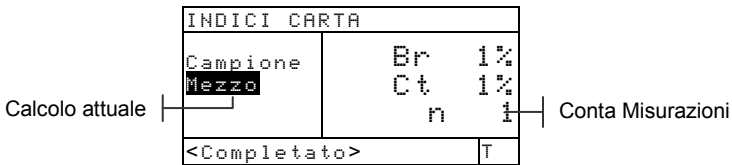
Selezione del Metodo Statistico

I calcoli disponibili sono: Media, Sigma 1, Sigma 2, e Gamma. Per selezionare il metodo, illuminare il calcolo visualizzato nella lista misurazioni, e poi premere Entra ← per scegliere il calcolo desiderato.



Misurazione campioni in modo statistico

1. Centrare la finestra-bersaglio sul campione ed abbassare lo strumento per eseguire una misurazione. I dati calcolati appaiono ed il contatore delle misurazioni incrementa di uno.



2. Continuare con addizionali misurazioni.

Altri dati statistici sono visibili premendo il tasto Entra ← con il calcolo corrente illuminato (Media, Sigma 1, ecc.) oppure scegliendo i vari modi di misurazione.

NOTA: I dati statistici rimangono nello strumento fino a quando non si esegue una misurazione con **Campione** illuminato. In questo modo si riavzerà il conta-misurazioni e si cancellano i dati statistici.

Funzione Comparare (520, 528, 530)

La funzione Comparare è usata per comparare misurazioni di campioni a riferimenti precedentemente memorizzati. Un totale di 24 riferimenti possono essere memorizzati nella funzione Comparare dello strumento. Dopo che un campione è misurato, lo strumento automaticamente trova i riferimenti corrispondenti più vicini (il più basso ΔE) e mostra la differenza.

NOTA: Quando nessun riferimento è memorizzato, sul display appare solamente "Modo Comparare."

Modo Comparare – Rif.

Un campione è comparato ad un riferimento usando calcoli colorimetrici ($L^*a^*b^*$) o calcoli densitometrici (VCMY). Densità o colore non possono essere selezionati manualmente, ma dipendono dall'impostazione dell'opzione Riferimenti.

Colorimetrico

COMP-RIF01	Opzioni
Colore	ΔE 0,125
Riferimen	
<Misura campione>	D50/2

Densitometrico

COMP-RIF02	Opzioni
Densità	ΔU 0,01
Riferimen	ΔC 0,01
	ΔM 0,02
	ΔY 0,01
<Misura campione>	T

Impostazioni di Opzioni

Premendo il tasto Entra \leftarrow con il menu opzioni Illuminato, si apre il menu Opzioni di Comparazione. Il metodo del calcolo per ΔE e l'Angolo dell'osservazione sono selezionati sotto questo voce del menu. I riferimenti sono inoltre cancellati tramite questo menu.

Opzioni Comparare:
Metodo ΔE : CMC
Angolo osserv: 2°
Cancella riferimenti
<Modifica opzioni>

CMC, Lab, CIE94

Cancella tutti i riferimenti di comparazione

Metodo ΔE

Lo strumento supporta tre metodi di tolleranza: CMC, Lab, e CIE94. Lo strumento 520 ha solo i valori $L^*a^*b^*$ disponibile. *Far riferimento alla Funzione Colore in precedenza in questa sezione per informazioni addizionali sui metodi ΔE disponibili.*

Angolo dell'osservazione

Lo strumento accetta gli angoli dell'osservazione di 2 e 10. Lo strumento 520 ha solo il 2° angolo disponibile. *Veda la Funzione Colore più primo in questo sezione per ottenere informazioni supplementari circa angoli dell'osservazione.*

Per impostare il ΔE o la opzione di Angolo di Osservazione:

1. Con il menu Opzioni Comparazione illuminato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare l'opzione.
2. Premere il tasto Entra ← per accedere all'editor.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore illuminato sull'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto Entra ← per selezionare l'impostazione illuminata.
5. Dopo aver effettuato le modifiche, premere il tasto Esci ↵ per ritornare alla funzione Comparare.

NOTA: Se non si usa il tasto Entra ← per uscire dall'editor, l'opzione selezionata ritornerà indietro alla sua impostazione originale.

Cancella Riferimenti

Questa opzione è usata per cancellare velocemente tutti i riferimenti di Comparazione memorizzati nello strumento.

Per cancellare i riferimenti, illuminare

Cancella riferimenti e premere il tasto Entra ←.

Tutti i riferimenti sono riazzerati.

Impostazione della opzione Comparazione Riferimenti

La procedura riferimenti è usata per misurare e selezionare opzioni riferimento (densitometrica e colorimetrica) richiesta per calcolare differenze di campioni. L'opzione riferimento definita, determina l'apparenza della differenza valori nel display. Riferimenti selezionati possono essere disattivati escludendoli così dai calcoli di comparazione durante la misurazione di campioni. Le funzioni colorimetriche (L*a*b*, ecc.) permettono di selezionare la combinazione osservatore/illuminante come parte del riferimento. Lo status di risposta per funzioni densità non può essere editato. È usata la risposta correntemente selezionata nel menu Configurazione.

Per misurare un riferimento:

1. Se non selezionato, premere il tasto Tab ↑ o Tab ↓ per illuminare **Riferimento**.

COMP -RIF 02	Opzioni
Densità	ΔV 0,010
Riferim.	ΔC 0,010
	ΔM 0,020
	ΔY 0,010
<Modifica rif>	

2. Premere il tasto Entra ← per accedere al menu Comparazione Riferimenti. <Misura rif.> appare nel dialogo utente.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per selezionare la posizione di riferimento (1-24).
4. Centrare la finestra-bersaglio dello strumento sopra al riferimento ed abbassare lo strumento per eseguire una lettura.
5. Il cursore illuminato muove sui dati a lato dello schermo. Premere il tasto Entra ← per accedere l'editor opzioni di riferimento.

Riferimenti	
Rif	Opzioni rif
Rif	AE
Rif	$\Delta VCMY$
Rif	ΔCMY
	↓

$\Delta E, \Delta VCMY, \Delta CMY, \Delta V,$
 $\Delta C, \Delta M, \Delta Y, \Delta R, \Delta G,$
 $\Delta B, \Delta O, \Delta Lab, \Delta LCh,$
 $\Delta XYZ, \Delta Yxy, \Delta Luv,$
 $\Delta Yuv, \Delta H/G, \Delta Br/Ct$

6. Usare i tasti Tab \updownarrow per scegliere (illuminandola) la desiderata opzione di riferimento.
7. Premere il tasto Entra \leftarrow per selezionare l'illuminazione desiderata.

NOTA: Il riferimento misurato, può essere visualizzato e successivamente riattivato (più tardi) quando lo si desidera. È sufficiente muovere il cursore illuminato su **Attivare** e poi premere il tasto Entra \leftarrow per cambiare su **Disattivare**. Premendo di nuovo il tasto Entra \leftarrow si riattiva nuovamente il riferimento.

8. Una combinazione osservatore/illuminante può essere impostata per le opzioni colorimetriche selezionate. Premere il tasto Tab \uparrow o Tab \downarrow per illuminare il menu osservatore/illuminante e premere il tasto Entra \leftarrow per selezionare la combinazione.
9. Premere il tasto Esci \backslash per tornare indietro alla lista misurazioni dove ulteriori riferimenti possono essere selezionati e misurati.

Comparazione Campioni

Finora abbiamo eseguito le procedure per misurare un riferimento, selezionare la funzione associata e la combinazione osservatore/illuminazione.

Ora possiamo iniziare a comparare le misurazioni. Dopo che una misurazione è completa, è eseguita una comparazione verso tutti i riferimenti attivati. Il riferimento con la differenza minore è selezionato, ed il risultato di comparazione appare sul display. Il numero di riferimento usato è visualizzato, e la parola **Campione** cambia in quella della funzione usata (**Densità**, **Colore**, **Tinta/Grigio**, o **Cast/Brillantezza**).

Per comparare campioni:

1. Assicurarsi che **Campione** sia illuminato e centrare la finestra-bersaglio sull'area da misurare.
2. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e tenerla aderente e chiusa.
3. Quando appare il dato della misurazione, rilasciare l'unità. I dati della misurazione appaiono come differenza di dati.

Visualizzazione dati di comparazione

Nella funzione Comparare, i dati sono mostrati usando il formato del riferimento corrispondente.

Misurazione comparazione densità

Se la corrispondente opzione riferimento compara densità, i dati della misurazione appariranno così:

COMP -RIF02		Opzioni
Densità	ΔU	0,01D
Riferimen	ΔC	0,01B
	ΔM	0,02D
	ΔY	0,01D
<Completato>		T

Rif usato per comparazione comparison

Differenza Valori VCMY

Risposta impostata nella Configurazione (non modificabile in questo schermo)

Misurazione comparazione colori

Se le opzioni corrispondenti di riferimento comparano colori, i dati della misurazione appariranno così:

COMP -RIF01		Opzioni
Colore	ΔE	0.12
Riferimen		
<Completato>		D50/2

Rif usato per comparazione

Valore della Differenza Delta

Osservatore/illuminante è modificabile per funzioni colore

Funzione EFS (518, 528, 530)

La selezione elettronica delle funzioni per colori speciali (EFS) riconosce i campi tipo misurati senza selezionare manualmente la funzione. Il riconoscimento "automatico" di Carta, Punto, Pieno, Contrasto Stampa, Densità, Trapping, Tinta /Grigio, e Colore è contenuta in questa funzione. La funzione Colore è disponibile solo nei modelli 528 e 530.

NOTA: Se il cursore illuminato nella lista misurazioni non muove sulla funzione desiderata dopo una misurazione, usare i tasti Tab **↵** per muovere il cursore illuminato sulla funzione, prima di rilasciare lo strumento.

Impostazioni di Opzioni

Premendo il tasto Entra **↵** con il menu Opzioni illuminato, si apre il menu opzioni EFS. L'impostazione sovrimpressione, impostazione Rif. 3, e opzioni modo, sono selezionate sotto questo menu.

Opzioni EFS:	
Cfg sovrimpr: Trapping	Trapping, Tinta/Grigio, Colore
Cfg rif 3 : Punto	Punto o Contrasto Stampa
Modalità : Assoluto	Assoluto o Carta
<Modifica opzioni>	

Configurazione Sovrimpressioni (Cfg sovrimpr)

L'opzione Sovrimpressioni permette di selezionare fra Trapping, Tinta/Grigio, o Colore. Quando s'impone l'opzione Trapping, lo strumento si posiziona automaticamente sulla funzione Trapping quando si misura una sovrimpressioni. Quando l'opzione è impostata su Tinta/Grigio, il cursore illuminato si muove su Tinta/Grigio quando si misura una sovrimpressioni ed il display mostra i dati corrispondente. E quando l'opzione è impostata su Colore lo strumento fa lo stesso.

Configurazione Riferimento 3 (Cfg rif. 3)

L'opzione configurazione Rif. 3 permette di selezionare passando da Punto a Contrasto di Stampa. Quando impostato su Contrasto Stampa, i dati relativi al contrasto di stampa appaiono dopo il 75% della misurazione Retino. E quando s'imposta Punto, i dati del Punto appaiono dopo una misurazione Retino.

Modo

Il modo permette di selezionare Assoluto o Carta.

Per impostare le opzioni:

1. Con il menu opzioni EFS visualizzato , premere il tasto Tab ↑ or Tab ↓ per illuminare Impostazione Sovrimpressione, Impostazione Rif. 3 , o l'opzione Modo .
2. Premere il tasto Entra ← per accedere l'editor.
3. Usare i tasti Tab ↑↓ per muovere il cursore illuminato sull'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto Entra ← per selezionare l'impostazione illuminata.
5. Ripetere i passi da 1 a 4 per opzioni addizionali.
6. Dopo aver effettuato le modifiche necessarie, premere il tasto Esci ↵ per ritornare alla funzione EFS.

NOTA: L'opzione selezionata ritorna indietro alla sua impostazione originale se non si usa il tasto Entra ← per uscire dall'editor.

Misurazione Campioni

Per una riconoscimento "automatico" e calcoli ottimali di campioni nel modo EFS (selezione elettronica delle funzioni per colori speciali), lo strumento deve contenere valori per carta e pieno VCMY.

Per misurare campioni di Den, Punto, CS, Trapping e Tinta/Grigio in EFS:

1. Centrare la finestra bersaglio sul campione di carta. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e tenerla chiusa. Quando il dato misurato appare, rilasciare l'unità.
2. *Punto o Contrasto di Stampa*

Misurazione dei campi pieni VCMY e corrispondenti retini. Per punto, i dati appaiono come Punto o guadagno di punto (vedere la funzione Punto in precedenza in questa sezione).

Trapping o Tinta/Grigio

Misurare il campo sovrimpressioni. Per il trapping, lo strumento inizia una misurazione multipla a sequenza (vedere la funzione Trapping in precedenza in questa sezione).

Per misurare campioni di Colore in EFS:

1. Centrare la finestra bersaglio sul campione di sovrimpressioni. Abbassare l'unità sulla finestra-bersaglio e tenerla chiusa. Quando il dato misurato appare, rilasciare l'unità.

Servizio Assistenza e Manutenzione

Informazioni sulle Riparazioni	6-1
Pulizia dello Strumento	6-2
Sostituzione Pacco Batterie	6-3
Come cambiare l'apertura e la Finestra -Bersaglio	6-4
Installazione calotta di polarizzazione ottica	6-8

Informazioni sulle Riparazioni

X-Rite fornisce un servizio assistenza in fabbrica ai propri clienti. Data la complessità dei circuiti, qualsiasi riparazione deve essere eseguita dal fabbricante o da un centro d'assistenza autorizzato [negli USA chiamare: 616.534.7663 o FAX 616.534.0723; in Europa (Italia) chiamare: 39-03 31 82 78 23 o FAX 39-03 31 86 83 36].

X-Rite riparerà qualsiasi strumento che abbia superato il periodo di garanzia. Il cliente dovrà pagare i costi di spedizione alla fabbrica o al centro autorizzato, e lo strumento deve essere inviato nel cartone originale, come completa ed inalterata unità.

Informazioni per la sostituzione della lampada di lettura

Data la complessità dei circuiti, le difficili procedure d'allineamento, e la necessità dell'equipaggiamento per effettuare un test - **la lampada di lettura dovrà essere rimpiazzata solamente da X-Rite o da un Centro Autorizzato d'Assistenza X-Rite.**

La lampada è controllata per quanto riguarda l'intensità; e segni d'avaria saranno rilevati, se dovesse presentarsi un problema.

Pulizia dello strumento

Il vostro strumento richiede minima manutenzione per ottenere anni d'affidabile uso. Ad ogni modo, per proteggere il vostro investimento e mantenere accuratezza nella lettura, è bene eseguire alcune semplici procedure di pulizia di tanto in tanto.

Pulizia Generale

L'esterno dello strumento può essere pulito con un panno umido o detergente leggero quando necessario.

NOTA: Non usare nessun solvente per pulire lo strumento, ciò può causare danni.

Pulizia dell'Ottica

L'ottica dovrebbe essere pulita una volta alla settimana in condizioni ambientali normali.

Sollevarlo con cautela lo strumento e soffiare brevi getti d'aria secca e pulita, dentro all'apertura di misurazione. Questo dovrebbe togliere la polvere eventualmente accumulata nell'area ottica.

ATTENZIONE: Non usate bombolette ad aria compressa che usano Freon come propellente, per evitare di causare danni al gruppo ottica.

Pulizia del Riferimento di Calibrazione di Bianco

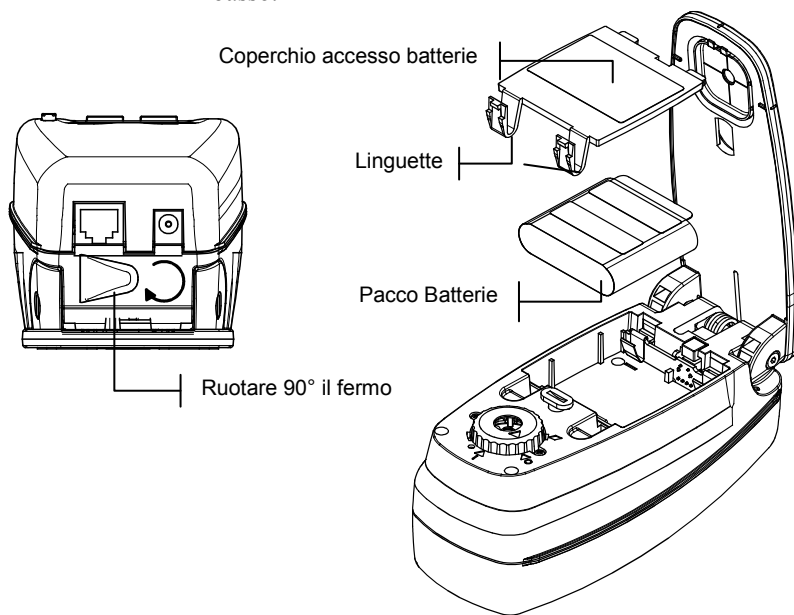
Pulire con cautela il riferimento ed il disco di ceramica bianco con un panno asciutto (non usare garza o simili). Non usare solventi o detersivi di nessun tipo.

Assicurarsi di depositare il riferimento di calibrazione in un'area asciutta, senza polvere e lontana dalla luce solare diretta.

Sostituzione del Pacco Batterie

Per sostituire il pacco Batterie:

1. Ruotare il fermo della scarpa di 90° e capovolgere con cautela lo strumento. Questo permette alla scarpa di aprirsi perpendicolarmente all'alloggiamento.
2. Usando le dita, comprimere le due linguette sul coperchio d'accesso alle batterie e togliere il coperchio.
3. Rimuovere il vecchio pacco-batterie e sbarazzarsene in modo appropriato.
4. **ASSICURARSI CHE L'ETICHETTA DEL NUOVO PACCO BATTERIE SIA VISIBILE**. Far scivolare il pacco batterie nel compartimento con i contatti delle batterie rivolti verso la parte posteriore dello strumento. Premere verso il basso il pacco batterie, per installarlo dovutamente.
5. Reinstallare il coperchio batterie nell'alloggiamento dello strumento e ruotare il fermo della scarpa verso il basso.

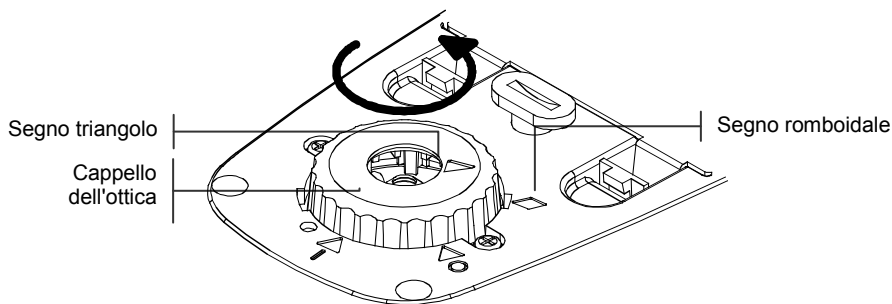


Come cambiare l'Apertura e la Finestra-Bersaglio (Esclusione dello Strumento Micro-Spot)

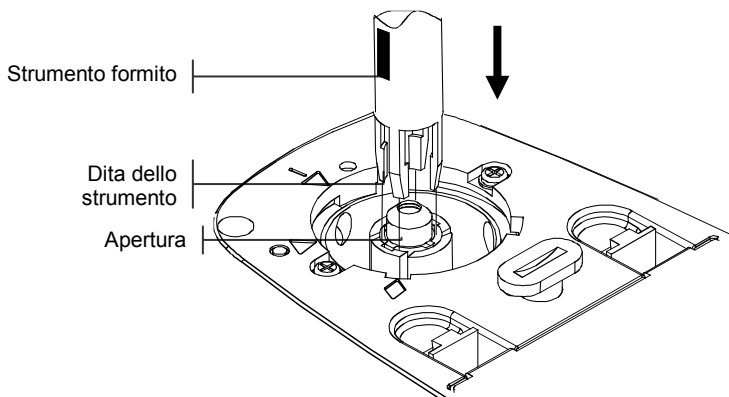
Lo strumento serie 500 è stato progettato per permettere di cambiare velocemente l'apertura e la finestra-bersaglio. X-Rite fornisce 3 kit d'apertura appositamente designati per lo strumento serie 500. *Kits disponibili:* 2mm, 3.4mm (standard), e 6mm.

Per cambiare l'apertura e finestra-bersaglio:

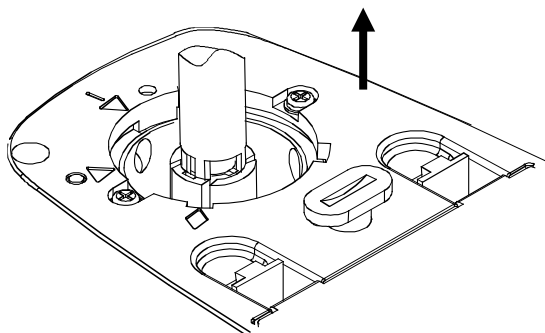
1. Ruotare il fermo della scarpa come spiegato nella procedura per la sostituzione delle batterie (vedere la pagina precedente).
2. Con lo strumento adagiato sul coperchio in alto, ruotare il cappello dell'ottica in senso antiorario finché il triangolo nel cappello incontra il segno romboidale in basso nell'alloggiamento.
3. Rimuovere con cautela il cappello dell'ottica innanzandolo verso l'alto e metterlo da parte.



4. Usare lo strumento fornito per l'estrazione dell'apertura, allineato sopra l'apertura esistente. Il largo spazio tra le "dita" dello strumento deve essere posizionato di fronte alla parte posteriore ed anteriore dello strumento (vedere figura).

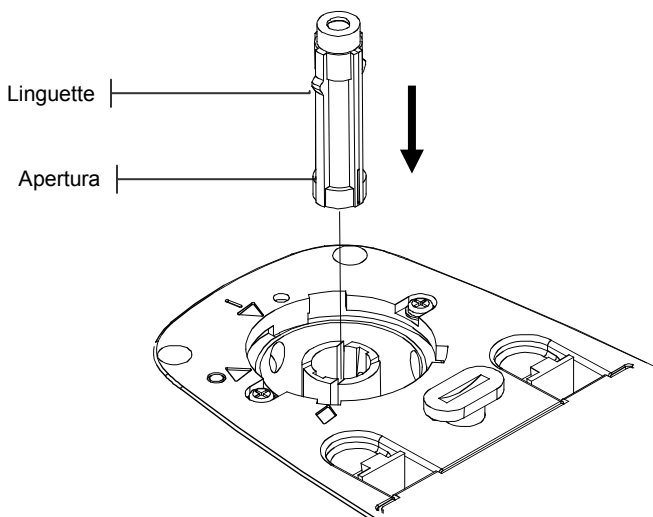


5. Esercitando una leggera pressione, premere lo strumento in basso (circa 12mm) sull'apertura, fino a quando si ode un debole clic.

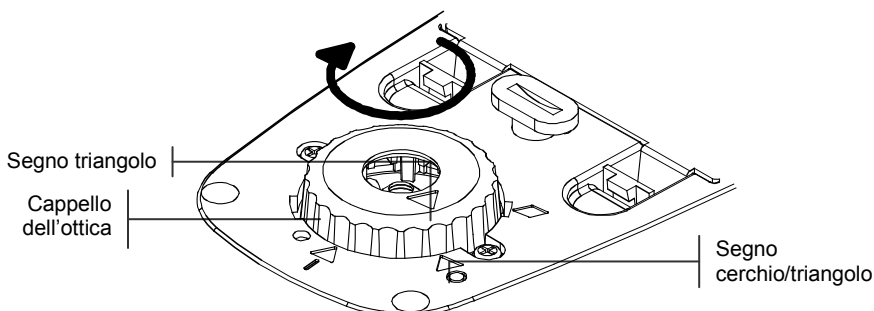


6. Alzare con cautela lo strumento verso l'alto. La vecchia apertura è attaccata alle dita dello strumento. Rimuovere la vecchia apertura dallo strumento e metterla da parte.
7. Posizionare la nuova apertura sopra lo spazio aperto con le linguette allineate sui lati sinistro e destro dello strumento (vedere figura in alto).

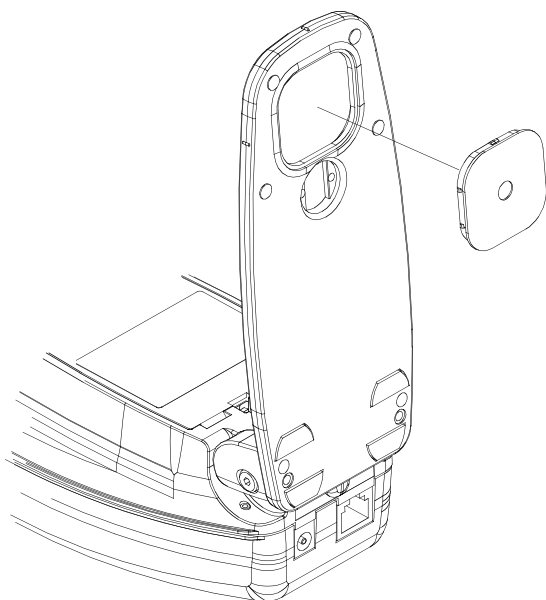
8. Far scivolare l'apertura nello spazio aperto. Usando l'altra estremità dello strumento, premere l'apertura verso il basso finché si fissa nella dovuta posizione. Si ode un clic quando l'apertura si fissa nella propria sede.



9. Reinstallare il cappello dell'ottica allineando il triangolo nel cappello con il segno romboidale nel fondo dell'alloggiamento. Ruotare il cappello dell'ottica in senso orario finquando il triangolo nel cappello incontra il cerchio/triangolo nel fondo dell'alloggiamento.



10. Usando le premere la finestra-bersaglio fuori dalla parte superiore della scarpa.

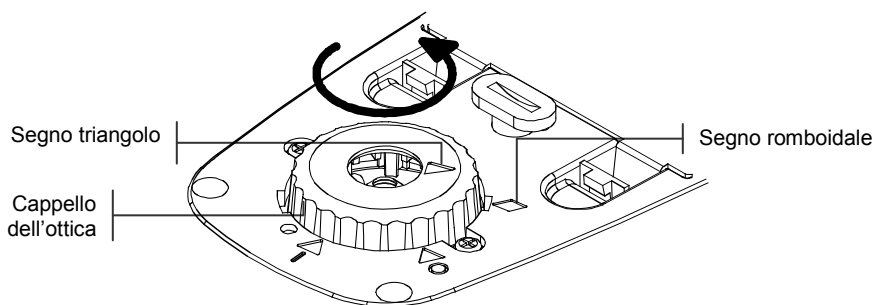


- 11.** Inserire, facendo pressione, la nuova finestra bersaglio dalla parte in basso della scarpa
- 12.** Calibrare lo strumento. *Vedere sezione tre.*

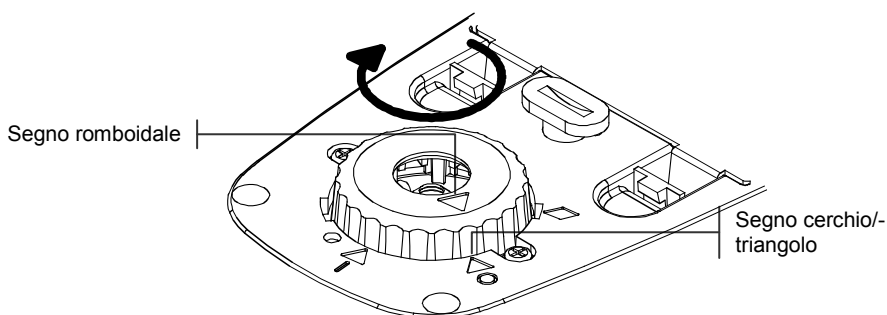
Installazione della Calotta di Polarizzazione Ottica (Esclusione dello Strumento Micro-Spot)

Per installare la calotta ottica polarizzata:

1. Con lo strumento adagiato sul coperchio superiore, ruotare il cappello ottica in senso antiorario fin quando il triangolo del cappello incontra il segno romboidale nella base dell'alloggiamento. Rimuovere con cautela il cappello dell'Ottica sollevandolo verticalmente e poi metterlo da parte.



2. Installare la calotta ottica polarizzata allineando il triangolo nel cappello con il segno romboidale nel fondo dell'alloggiamento. Ruotare il cappello in senso orario finché il triangolo del cappello incontra il triangolo/cerchio nel fondo dell'alloggiamento.



3. Calibrare lo strumento. Far riferimento alla sezione tre.

Appendice

Dati dello strumento	7-1
Messaggi d'Errore	7-2
Lista parti e imballo	7-3

Dati dello Strumento

Misurazioni geometriche	45°/0° per ANSI & ISO standards
Dim.ne indice luminoso	3,4 mm (standard), 2 mm e 6 mm (opzionale), 6 mm x 3,2 mm (Micro-Spot)
Sorgente Luminosa	Pressione Gas @ 2850°K
Sensore Spettrale	DRS Technology, motore a 24 punti , 31 punti riferenti
Gamma spettrale	400nm a 700nm
Tipi d'illuminante (solo 528 e 530)	A, C, D50, D55, D65, D75, F2, F7, F11, & F12
Osservatori Standard (solo 528 e 530)	2° & 10°
Tipi di Risposta	T, E, I, G, Tx, Ex, e HIFI
Gamma di Misurazione	da 0,00D a 2,50D; da 0 a 160% R
Tempo di misurazione	Circa 1.4 secondi per misurazione singola Circa 9 secondi per letture ripetuti nel modo di Lettura Rapida.
Tempo di riscaldamento	Zero
Ripetitività	0,10 ΔE Max, ±0,005D 0.0 – 2.0D ±0,010D 2.0 – 2,5D Giallo polarizzato ±0,010D 0.0 – 1,8D Micro-Spot ±0,010D 0.0 – 1,8D
Accordo tra Strumenti	0.20 ΔEcmc medio (media basata su 12 BCRA)
Database (solo 528 e 530)	1300 campioni
Dati Interfaccia	RS-232 interfaccia seriale con velocità in Baud comunicazione da 300 a 57.6k
Fonte d'Energia	Pacco batterie Ni-MH, 4,8 v valutato @ 1650mah (incluso)
Tempo di ricarica	3 ore circa.
Requisiti adattatore AC	Domestico: Ingresso Alimentazione 120 VAC / 60 Hz Uscita 15 Vdc / 700 mA Internazionale: Ingresso 230VAC / 50 Hz Uscita 15 Vdc / 700 mA
Condizioni ambientali d'uso	da +10° a +35°C operativo, dal 30% al 85% RH non condensante
Dimensioni Fisiche	Altezza: 81mm Larghezza: 76mm Lunghezza: 197mm
Peso	1050 grammi
Accessori forniti	Riferimento Calibrazione, Manuale, Adattatore AC , Valigetta portastrumento
Uso	Solo all'interno
Altitudine	2000m
Grado d'inquinamento	2
Sovratensione	Categoria II
NOTA: I riferimenti Standards di X-Rite, sono ottenibili presso l'Istituto Nazionale degli Standards e Tecnologia presso il Munsell Color Science Laboratory RIT.	

Messaggi d'Errore

Gli errori incontrati durante una misurazione, sono visualizzati nel dialogo utente. Tutti gli errori sono segnalati da un suono lungo (beep). Qualsiasi errore incontrato durante una misurazione (eccetto <Batteria Scarica>) cancella quella misurazione; ed il dato mostrato si riferisce alla precedente misurazione.

Errori Dialogo Utente:	
<Mis. interrotta>	Appare quando la misurazione è incompleta. Lo strumento è stato rilasciato troppo presto.
<Misura nulla>	La misurazione non è stata completata con successo. Riprovare. Se si ripete, può esserci un'avaria nello strumento.
<Richiede cal!>	Appare quando la calibrazione è necessaria.
<Cal fallita>	La calibrazione non è stata completata con successo. Verificare che lo strumento sia correttamente posizionato sul campione.
<Cal interrotta>	Appare con un'incompleta misurazione di calibrazione. Lo strumento è stato rilasciato troppo presto.
<Batteria bassa>	Quest'avvertenza appare quando la carica della batteria è inferiore a circa il 25% della carica totale. Le misurazioni sono ancora possibili, ma la batteria deve essere ricaricata.
<CARICA BATTERIA>	Appare quando non c'è più energia sufficiente per eseguire misurazioni. La misurazione corrente è interrotta.
<CONTROLLA BATT>	La batteria non è installata, collegata o completamente scarica. L'unità non esegue nessuna misurazione.
<Punto 50% Fallito>	Non ha misurato un reale 50% Punto retino in una procedura di calibrazione 50% Punto.
<CARICAT. INCORR>	Un errato caricatore batterie è collegato all'unità.
MP Fallito	Quest'errore è immediatamente comunicato invece di apparire nel Dialogo utente. È generato quando si tenta di cambiare la configurazione, ma l'unità, non può eseguire il cambio permanentemente. Riprovare.



Sede Centrale - USA

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: (852)2568-6283

Fax : (852)2885 8610

Visita il sito Web www.xrite.com per informazioni sull'ufficio locale più vicino.