

# DensiEye™

Manuale di Referenza





## Indice

<b>1. Generalità</b> .....	<b>3</b>
1.1. Introduzione .....	3
1.2. Istruzioni di sicurezza .....	4
1.3. Contenuto della confezione .....	5
1.4. Imballaggio e trasporto .....	5
<b>2. Funzionamento</b> .....	<b>6</b>
2.1. Elementi funzionali .....	6
2.2. Rilascio e blocco della testina di misurazione .....	6
2.2.1. Rilascio della testina di misurazione .....	6
2.2.2. Blocco della testina di misurazione .....	6
2.3. Impostazioni di fabbrica .....	7
2.4. Pulsanti standard .....	8
2.5. Pulsanti speciali e combinazioni di pulsanti .....	8
2.6. Simboli e funzione corrispondente .....	9
2.7. Display e indicatore Pass/Fail .....	10
2.7.1. Layout del display .....	10
2.7.2. Casella Messaggi .....	10
2.7.3. Indicatore Pass / Fail .....	10
2.7.4. Informazioni Pass/Fail .....	11
2.8. Selezione delle funzioni .....	11
2.9. Selezione dei simboli .....	11
2.10. Posizionamento e misurazione .....	11
<b>3. Funzioni di misurazione</b> .....	<b>12</b>
3.1. Modalità Automatico .....	12
3.2. Densità .....	14
3.2.1. Densità (Carta) .....	14
3.2.2. Densità (Assoluto) .....	15
3.3. Ingrossamento .....	16
3.4. Sovrapposizione .....	17
3.5. Bilanciamento Grigio .....	18
3.5.1. Bilanciamento Grigio (Carta) .....	18
3.5.2. Bilanciamento Grigio (Assoluto) .....	19
3.6. Copertura superficie .....	20
3.7. Curva di stampa .....	21
<b>4. Riferenze</b> .....	<b>22</b>
4.1. Selezione di un set di referenza .....	22
4.2. Referenza per il Tono Pieno .....	23
4.2.1. Misurazione di valori di riferimento Tono Pieno (Carta) .....	23
4.2.2. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza del Tono Pieno (Carta) .....	24
4.2.3. Misurazione dei valori di riferimento Tono Pieno (Assoluto) .....	25
4.2.4. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza del Tono Pieno (Assoluto) .....	25
4.3. Mezzotono e Ingrossamento .....	26
4.4. Bilanciamento Grigio .....	27
4.4.1. Misurazione dei valori di riferimento Bilanciamento Grigio (Carta) .....	27
4.4.2. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza Bilanciamento Grigio (Carta) .....	28
4.4.3. Misurazione dei valori di riferimento Bilanciamento Grigio (Assoluto) .....	28
4.4.4. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza Bilanciamento Grigio (Assoluto) .....	29
<b>5. Calibrazione</b> .....	<b>30</b>
5.1. Calibrazione (bianco base carta) .....	30
5.1.1. Selezione del bianco base carta .....	30
5.1.2. Calibrazione (Carta) .....	31
5.1.3. Controllo calibrazione (Carta) .....	31
5.2. Calibrazione (bianco base assoluto) .....	32
5.2.1. Selezione del bianco base assoluto .....	32
5.2.2. Calibrazione (Assoluto) .....	33
5.2.3. Controllo calibrazione (Assoluto) .....	33
5.3. Referenza di densità per la calibrazione .....	34

---

<b>6.</b>	<b>Impostazioni.....</b>	<b>35</b>
6.1.	Settaggio Funzioni .....	35
6.1.1.	Indicatore Pass / Fail.....	35
6.1.2.	Bianco base.....	36
6.1.3.	Scala di gradazione.....	37
6.1.4.	Cifre decimali.....	37
6.2.	Settaggio Strumento .....	38
6.2.1.	Gira display .....	38
6.2.2.	Tipo strumento .....	38
6.2.3.	Lingua.....	39
<b>7.</b>	<b>Interfaccia USB .....</b>	<b>40</b>
7.1.	Installazione del driver USB .....	40
7.2.	Protocollo di interfaccia USB.....	40
<b>8.</b>	<b>Aggiornamento DensiEye 100 a 700 .....</b>	<b>41</b>
<b>9.</b>	<b>Manutenzione e cura .....</b>	<b>42</b>
9.1.	Reimpostazione .....	42
9.2.	Reimpostazione totale.....	42
9.3.	Informazioni sul tipo di strumento .....	43
9.4.	Sostituzione delle batterie .....	44
9.5.	Aggiornamento del firmware .....	45
9.6.	Registrazione della garanzia.....	46
9.7.	Ricertificazione.....	47
9.8.	Assistenza .....	47
<b>10.</b>	<b>Specifiche.....</b>	<b>48</b>
10.1.	Funzioni.....	48
10.2.	Specifiche tecniche .....	48

# **1. Generalità**

## **1.1. Introduzione**

Gentile cliente X-Rite,

Complimenti! Ha appena acquistato il densitometro a riflessione DensiEye di X-Rite.

Grazie all'interfaccia utente grafica di facile uso, all'alto livello di automazione e all'elevata precisione di misurazione, questo dispositivo è veramente unico.

Nel presente manuale vengono illustrate in dettaglio tutte le funzionalità di DensiEye 100 e 700. Per le operazioni iniziali, è possibile consultare la guida rapida che Le permette di utilizzare immediatamente il nuovo strumento.

La preghiamo di inviarci le Sue proposte o idee per migliorare. Può contattarci tramite il Suo rivenditore autorizzato o via Internet sul sito Web [www.xrite.com](http://www.xrite.com).

Il team di X-Rite

## 1.2. Istruzioni di sicurezza



X-Rite DensiEye non deve essere utilizzato in ambienti con rischio di esplosione.



Non esporre DensiEye a forti campi elettromagnetici.

Utilizzare DensiEye solo a temperature ambiente comprese tra 10°C e 40°C, con umidità relativa dal 20% all'80% (senza condensa).

Conservare DensiEye solo a temperature ambiente comprese tra -20°C e +70°C, con umidità relativa dal 5% al 90% (senza condensa).

Non esporre DensiEye alla luce solare diretta.

Proteggere DensiEye dall'azione di sostanze chimiche, vapori corrosivi, forti vibrazioni e sollecitazioni meccaniche.

Trasportare sempre DensiEye nella confezione originale.

Non aprire lo strumento DensiEye. La garanzia non sarà più valida in caso di apertura non autorizzata.

Utilizzare esclusivamente accessori e parti di ricambio originali X-Rite.



L'utilizzo di DensiEye è riservato esclusivamente a personale addestrato.

Posizionare i campioni da misurare su una superficie di misurazione piana.

È possibile pulire la custodia in plastica del dispositivo utilizzando un panno inumidito e una piccola quantità di detergente.

Non cortocircuitare mai le batterie.

Sostituire sempre le due batterie contemporaneamente.

Procedere allo smaltimento delle batterie scariche secondo le normative vigenti.

### **1.3. Contenuto della confezione**

<b>Articolo</b>	<b>Nome</b>
1	DensiEye
2	Scheda di calibrazione
3	Cavo USB
4	Guida rapida
5	Certificato del dispositivo
6	Cartolina di registrazione
7	CD con istruzioni per l'uso e software
8	Custodia

### **1.4. Imballaggio e trasporto**



Trasportare sempre DensiEye nella confezione originale.

## 2. Funzionamento

### 2.1. Elementi funzionali



### 2.2. Rilascio e blocco della testina di misurazione

#### 2.2.1. Rilascio della testina di misurazione

- Rilasciare la testina di misurazione facendo arretrare il pulsante di bloccaggio sul lato sinistro della testina di misurazione.
- Quando si apre il dispositivo per la prima volta, viene visualizzato il menu principale con l'ultima schermata selezionata come riferimento.
- Il display si spegne dopo circa 30 secondi.
- È possibile riattivare DensiEye premendo un pulsante qualsiasi.

#### 2.2.2. Blocco della testina di misurazione

- Ripiegare DensiEye e portare in avanti il pulsante sul lato sinistro della testina di misurazione.
- Il display si spegne dopo circa 30 secondi.

### **2.3. Impostazioni di fabbrica**

- Valori assoluto/differenza: Assoluto
- Bianco base: Carta
- Set di referenza: Primo set di referenza
- Selezione filtro/colore: Automatico
- Indicatore Pass/Fail: Off
- Scala di gradazione per la curva di stampa: 10%
- Numero di cifre decimali per le densità: 2
- Lingua: Inglese
- Uso mano sinistra/destra: Uso mano destra

## 2.4. Pulsanti standard

Pulsante	Descrizione	Funzione	
	Pulsante SU	Cursore su	Aumento del valore
	Pulsante INVIO	Conferma apertura / chiusura sottomenu	Conferma del valore
	Pulsante GIÙ	Cursore giù	Diminuzione del valore

## 2.5. Pulsanti speciali e combinazioni di pulsanti

Pulsanti	Descrizione
INVIO + Misura 1)	Esegue una misurazione sul bianco
RESET	Nel menu principale è preselezionata la funzione Automatico Vengono mantenute tutte le impostazioni
RESET + INVIO 2)	Nel menu principale è preselezionata la funzione Automatico Vengono ripristinate tutte le impostazioni di fabbrica Vengono mantenuti i valori di riferimento e tolleranza La calibrazione è azzerata. Il dispositivo deve essere ricalibrato
INVIO (3 sec)	Ritorna alla selezione delle funzioni (menu principale)
INVIO (10 sec)	Visualizza il menu di selezione della lingua

### Osservazioni:

#### 1) Sequenza:

- Premere il pulsante INVIO
- Eseguire una misurazione sul bianco
- Rilasciare il pulsante INVIO

#### 2) Sequenza:

- Premere il pulsante RESET
- Premere il pulsante INVIO
- Rilasciare il pulsante RESET
- Rilasciare il pulsante INVIO

## 2.6. Simboli e funzione corrispondente

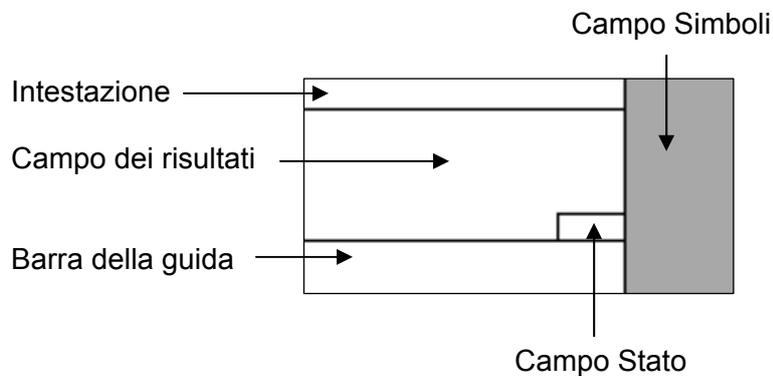
Simbolo	Nome	Descrizione
	Ritorno	Il programma torna al livello precedente nel menu, accetta i dati
	Carta	Per le opzioni Misurare Bianco Carta / Misura Assoluta Referenza Bianco (calibrazione)
	Selezione filtro	Seleziona il filtro densità (automatico o manuale)
	Selezione referenza	Seleziona uno dei quattro set di referenze
	Tono Pieno	Per le opzioni Misura Patch Tono Pieno / Digita o misurazione della referenza per il tono pieno
	Mezzotono 1	Per le opzioni Misura patch del primo mezzotono / Modificare il riferimento del primo mezzotono
	Mezzotono 2	Per le opzioni Misura patch del secondo mezzotono / Modificare il riferimento del secondo mezzotono
	Mezzotono 3	Per le opzioni Misura patch del terzo mezzotono / Modificare il riferimento del terzo mezzotono
	Patch Bilanciamento grigio	Per misurare la patch Bilanciamento Grigio / modificare o misurare il riferimento Bilanciamento Grigio
	Automatico (qualsiasi patch)	Per misurare qualsiasi patch utilizzando la funzione Automatico
	Modalità Visualizza/Modifica	Per visualizzare e modificare la misurazione del mezzotono
	Modalità Assoluto/Differenza	Per passare ad Assoluto o Differenza
	Prima patch tono pieno	Per l'opzione Misura Prima Patch Tono Pieno (sovrapposizione)
	Seconda patch tono pieno	Per l'opzione Misura Seconda Patch Tono Pieno (sovrapposizione)
	Sovrapposizione	Per l'opzione Misura Sovrapposizione Patch
	Nero	Inserisce i valori del nero (calibrazione)
	Ciano	Inserisce i valori del ciano (calibrazione)
	Magenta	Inserisce i valori del magenta (calibrazione)
	Giallo	Inserisce i valori del giallo (calibrazione)
	Pass/Fail	Attiva/disattiva l'indicatore Pass/Fail
	Bianco base	Imposta il Bianco base su Carta o Assoluto
	Gradazione scala	Imposta la gradazione della scala per la curva di stampa
	Cifre decimali	Imposta il numero di cifre decimali per la densità
	Ruota display	Ruota il display per l'utilizzo con la mano destra o sinistra
	Tipo strumento	Visualizza le informazioni sul tipo di dispositivo
	Lingua	Seleziona la lingua

## 2.7. Display e indicatore Pass/Fail

### 2.7.1. Layout del display

Il display è suddiviso in campi principali:

- Intestazione -> Visualizza il nome della funzione di base
- Barra della guida -> Visualizza una guida per la funzione specifica
- Campo Simboli -> Visualizza i simboli per la navigazione attraverso opzioni e menu
- Campo dei risultati -> Visualizza i risultati delle misurazioni
- Campo Stato -> Visualizza i messaggi  
(la lunghezza del campo si modifica dinamicamente):
  - Set di referenza selezionato per visualizzazione differenziale
  - Impostazione filtro densità selezionata: Automatico, Ciano, Magenta, Giallo o Nero



### 2.7.2. Casella Messaggi

Nella casella Messaggi vengono visualizzati messaggi come “Bianco Carta Misurato” e i messaggi di errore.

### 2.7.3. Indicatore Pass / Fail

Lo stato Pass/Fail per le funzioni Densità, Ingrossamento e Bilanciamento Grigio è indicato da LED verdi e rossi nella parte superiore della testa di misurazione, accanto al display. L'Indicatore Pass/Fail può essere attivato/disattivato in Settaggio Funzioni.

### 2.7.4. Informazioni Pass/Fail



- In base ai valori di riferimento e tolleranza per Densità, Ingrossamento e Bilanciamento Grigio, alla destra del risultato della misurazione viene visualizzato un simbolo: freccia su, segno di spunta o freccia giù.

- 
- Se il valore misurato è inferiore all'intervallo di tolleranza specificato, viene visualizzata un'indicazione di correzione mediante una "freccia su".
  - Se il valore misurato rientra nell'intervallo di tolleranza viene visualizzato un segno di spunta.
  - Se il valore misurato è superiore all'intervallo di tolleranza specificato, viene visualizzata un'indicazione di correzione mediante una "freccia giù".

### 2.8. Selezione delle funzioni

- La funzione desiderata viene preselezionata nel menu principale utilizzando i pulsanti SU/GIÙ
- Premendo il pulsante INVIO nel menu principale, si apre la finestra di visualizzazione della funzione corrispondente
- Premendo il pulsante INVIO in un menu di scelta rapida, si attiva l'impostazione selezionata

### 2.9. Selezione dei simboli

- Il simbolo desiderato viene preselezionato utilizzando i pulsanti SU/GIÙ
- In base alla funzione del simbolo, come descritto nei capitoli precedenti, è necessario premere il pulsante INVIO o iniziare una misurazione

### 2.10. Posizionamento e misurazione

- Posizionare sempre il foglio stampato su una superficie di misurazione orizzontale
- Posizionare DensiEye sul campo di misurazione, utilizzando il diaframma di misurazione trasparente
- Abbassando la testina di misurazione, il diaframma arretra e inizia la misurazione
- È possibile risollevare la testina quando vengono visualizzati i risultati della misurazione o un messaggio

## 3. Funzioni di misurazione

### 3.1. Modalità Automatico (solo DensiEye 700)



- In questa modalità le patch Tono Pieno, Mezzotono, Sovrapposizione o Bilanciamento Grigio vengono rilevate automaticamente e vengono visualizzati i corrispondenti valori di misurazione
  - La misurazione del Bianco Carta verrà effettuata automaticamente se il Bianco base è impostato su Assoluto Auto o su Carta Auto nel menu Settaggio Funzioni
  - Il tipo di rilevazione filtro/colore è impostato su automatico
  - Impostare i valori di riferimento nel menu Referenze
- Selezionare la modalità Automatico nel menu principale e confermare
    - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
    - Nel campo Stato viene visualizzato "A", per indicare la rilevazione automatica filtro/colore
  - Selezionare il simbolo Assoluto/Differenza
    - Passare ad Assoluto per le letture assolute
      - Nel campo dei risultati viene visualizzato "D"
    - Passare a Differenza per la lettura di differenze
      - Nel campo dei risultati viene visualizzato " $\Delta$ D"
  - Selezionare il simbolo Selezione Referenza per letture di differenze e confermare
    - Nella finestra appare un elenco di quattro set di referenza
    - Selezionare un set e confermare
      - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
  - Selezionare il simbolo Carta e misurare Bianco Carta
    - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo "Bianco Carta Misurato"
  - Misura Pieno(i) in Sequenza di Stampa
    - Le densità dei toni pieni e i colori corrispondenti vengono assegnati, dopo la lettura da parte del dispositivo, ai simboli del campo dei risultati, da destra a sinistra
    - I valori di densità del tono pieno o di differenza di densità del tono pieno e il colore dell'ultima patch misurata vengono visualizzati nel campo dei risultati

- Misura qualsiasi patch (Tono Pieno, Mezzotono, Sovrapposizione o Bilanciamento Grigio)
  - Nel campo dei risultati vengono visualizzati i risultati dell'ultima patch misurata:
    - valore di densità del tono pieno o di differenza di densità del tono pieno e colore corrispondente
    - valore di riferimento del mezzotono, del guadagno del punto e colore corrispondente
    - valore di sovrapposizione e sequenza di stampa corrispondente
    - valori di densità o di differenza di densità per Ciano, Magenta e Giallo
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 3.2. Densità

### 3.2.1. Densità (Carta)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Carta o Carta Auto
  - Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  - Impostare i valori di riferimento nel menu Referenze
- Selezionare Densità nel menu principale e confermare
  - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato se la rilevazione Pass/ Fail è attivata o la funzione Assoluto/Differenza viene impostata su Differenza
  - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
- Selezionare il simbolo Selezione filtro e confermare
  - Nella finestra di pop up compare un elenco per la selezione filtro/colore automatica o manuale
  - Scegliere la selezione filtro/colore automatica o manuale e confermare
    - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
- Selezionare il simbolo Assoluto/Differenza
  - Passare ad Assoluto per le letture di densità
    - Nel campo dei risultati viene visualizzato “D”
  - Passare a Differenza per letture di differenze di densità
    - Nel campo dei risultati viene visualizzato “ $\Delta D$ ”
- Selezionare il simbolo Selezione Referenza per letture di differenze e confermare
  - Nella finestra appare un elenco di quattro set di referenza
  - Selezionare un set e confermare
    - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
- Selezionare il simbolo Carta e misurare Bianco Carta
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
- Misura Tono Pieno
  - Il valore di densità o di differenza di densità e il colore corrispondente vengono visualizzati nel campo dei risultati
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 3.2.2. Densità (Assoluto)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Assoluto o Assoluto Auto
  - Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base assoluto
  - Impostare i valori di riferimento nel menu Referenze
- 
- Selezionare Densità nel menu principale e confermare
    - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato se la rilevazione Pass/ Fail è attivata o la funzione Assoluto/Differenza viene impostata su Differenza
    - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Selezione filtro e confermare
    - Nella finestra di pop up compare un elenco per la selezione filtro/colore automatica o manuale
    - Scegliere la selezione filtro/colore automatica o manuale e confermare
      - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Assoluto/Differenza
    - Passare ad Assoluto per le letture di densità
      - Nel campo dei risultati viene visualizzato “D”
    - Passare a Differenza per letture di differenze di densità
      - Nel campo dei risultati viene visualizzato “ $\Delta D$ ”
  
  - Selezionare il simbolo Selezione Referenza per letture di differenze e confermare
    - Nella finestra appare un elenco di quattro set di referenza
    - Selezionare un set e confermare
      - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Misura Patch Tono Pieno
    - Il valore di densità o di differenza di densità e il colore corrispondente vengono visualizzati nel campo dei risultati
- 
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 3.3. Ingrossamento (solo DensiEye 700)



- Ingrossamento è una funzione densitometrica basata sul bianco carta
  - Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  - Impostare i valori di riferimento nel menu Referenze
  - I valori di riferimento del mezzotono possono essere disattivati in Referenze
- 
- Selezionare Ingrossamento nel menu principale e confermare
    - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
    - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Selezione filtro e confermare
    - Nella finestra di pop up compare un elenco per la selezione filtro/colore automatica o manuale
    - Scegliere la selezione filtro/colore automatica o manuale e confermare
      - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Selezione Referenza per letture di differenze e confermare
    - Nella finestra appare un elenco di quattro set di referenza
    - Selezionare un set e confermare
      - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Carta e misurare Bianco Carta
    - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
  - Misura Patch Tono Pieno
    - Nel campo dei risultati viene visualizzata la densità del tono pieno
  
  - Misura Primo Mezzotono (se attivato)
    - I valori di densità del tono pieno, il riferimento del primo mezzotono e il guadagno del punto vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
  - Misura Secondo Mezzotono (se attivato)
    - I valori di densità del tono pieno, il riferimento del primo e secondo mezzotono e il guadagno del punto vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
  - Misura Terzo Mezzotono (se attivato)
    - I valori di riferimento del primo, secondo e terzo mezzotono e di guadagno del punto vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
  - Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 3.4. Sovrapposizione (solo DensiEye 700)



- La sovrapposizione è una funzione densitometrica basata sul bianco carta
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  
- Selezionare Sovrapposizione nel menu principale e confermare
  - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
- Selezionare il simbolo Selezione filtro e confermare
  - Nella finestra di pop up compare un elenco per la selezione filtro/colore automatica o manuale
  - Scegliere la selezione filtro/colore automatica o manuale e confermare
    - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
- Selezionare il simbolo Carta e Misurare Bianco Carta
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
- Misura prima Patch Tono Pieno
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata la densità della prima patch tono pieno
  
- Misura seconda Patch Tono Pieno
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata la densità della prima e della seconda patch tono pieno
  
- Misura Sovrapposizione Patch
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata la densità della prima e della seconda patch tono pieno unitamente alla percentuale di sovrapposizione
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 3.5. Bilanciamento Grigio

#### 3.5.1. Bilanciamento Grigio (Carta)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Carta o Carta Auto
  - Verificare che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  - Impostare i valori di riferimento nel menu Referenze
- 
- Selezionare Bilanciamento Grigio nel menu principale e confermare
    - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato se la rilevazione Pass/ Fail è attivata o la funzione Assoluto/Differenza viene impostata su Differenza
  
  - Selezionare il simbolo Assoluto/Differenza
    - Passare ad Assoluto per le letture di Bilanciamento Grigio
      - Nel campo dei risultati vengono visualizzati DC, DM e DY
    - Passare a Differenza per letture di differenze di bilanciamento grigio
      - Nel campo dei risultati vengono visualizzati  $\Delta DC$ ,  $\Delta DM$  e  $\Delta DY$
  
  - Selezionare il simbolo Selezione Referenza per le letture delle differenze e confermare
    - Nella finestra appare un elenco di quattro set di referenza
    - Selezionare un set e confermare
      - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Carta e Misurare Bianco Carta
    - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
  - Misura Patch Bilanciamento Grigio
    - I valori di densità o di differenza di densità per Ciano, Magenta e Giallo vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
  - Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 3.5.2. Bilanciamento Grigio (Assoluto)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Assoluto o Assoluto Auto
  - Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base assoluto
  - Impostare i valori di riferimento nel menu Referenze
- 
- Selezionare Bilanciamento Grigio nel menu principale e confermare
    - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato se la rilevazione Pass/ Fail è attivata o la funzione Assoluto/Differenza viene impostata su Differenza
  
  - Selezionare il simbolo Assoluto/Differenza
    - Passare ad Assoluto per le letture di Bilanciamento Grigio
      - Nel campo dei risultati vengono visualizzati DC, DM e DY
    - Passare a Differenza per letture di differenze di bilanciamento grigio
      - Nel campo dei risultati vengono visualizzati  $\Delta$ DC,  $\Delta$ DM e  $\Delta$ DY
  
  - Selezionare il simbolo Selezione Referenza per le letture delle differenze e confermare
    - Nella finestra appare un elenco di quattro set di referenza
    - Selezionare un set e confermare
      - Il set di referenza corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Misura Patch Bilanciamento Grigio
    - I valori di densità o di differenza di densità per Ciano, Magenta e Giallo vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
  - Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 3.6. Copertura superficie (solo DensiEye 700)



- La copertura superficie è una funzione densitometrica basata sul bianco carta
- Verificare che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  
- Selezionare Copertura superficie dal menu principale e confermare
  - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
- Selezionare il simbolo Selezione filtro e confermare
  - Nella finestra di pop up compare un elenco per la selezione filtro/colore automatica o manuale
  - Scegliere la selezione filtro/colore automatica o manuale e confermare
    - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
- Selezionare il simbolo Carta e Misurare Bianco Carta
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
- Misura Patch Tono Pieno
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata la densità del tono pieno
  
- Misura Mezzotono
  - La densità del tono pieno e la copertura superficie del mezzotono vengono visualizzate nel campo dei risultati
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 3.7. Curva di stampa (solo DensiEye 700)



- La Curva di stampa è una funzione densitometrica basata sul bianco carta
  - Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  - Nel menu Settaggio Funzioni, selezionare Scala gradazione (ad es. 10%)
- 
- Selezionare Curva di stampa nel menu principale e confermare
    - Nel campo dei risultati viene visualizzato un diagramma della curva di stampa vuoto
    - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Selezione filtro e confermare
    - Nella finestra di pop up compare un elenco per la selezione filtro/colore automatica o manuale
    - Scegliere la selezione filtro/colore automatica o manuale e confermare
      - Il filtro/colore corrente viene visualizzato nel campo Stato
  
  - Selezionare il simbolo Carta e Misurare Bianco Carta
    - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
  - Misura Patch Tono Pieno
    - Nel campo dei risultati viene visualizzato il valore della densità del tono pieno
  
  - Misura patch mezzotono, ad es. dal 10% al 90% della patch
    - La densità del tono pieno, l'ultimo riferimento di copertura superficie, il valore campione di copertura superficie corrispondente e la curva di stampa vengono visualizzati nel campo dei risultati
    - Al termine dell'ultima misurazione nella barra della guida compare “Misurazione eseguita”
  
  - Selezionare il simbolo Visualizza / Digita e confermare
    - Una barra verticale indica l'ultimo mezzotono misurato
    - Premere il pulsante SU / GIÙ per selezionare e visualizzare il mezzotono desiderato
    - Procedere nuovamente alla misurazione del mezzotono desiderato
    - Premere il pulsante INVIO per uscire dalla modalità Visualizza / Digita
  
  - Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 4. Referenze



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare il Bianco base rispettivamente su Carta o Carta Auto e Assoluto o Assoluto Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta o assoluto

- Selezionare Referenze nel menu principale e confermare
  - Il set di referenza corrente appare nell'intestazione
  - I simboli di Selezione Referenza, Tono Pieno, Mezzotono 1 ...3 (solo DensiEye 700) e Bilanciamento Grigio appaiono nel campo Simboli
  - Il simbolo Carta appare solo se il Bianco base è stato impostato su Carta

### 4.1. Selezione di un set di referenza



- DensiEye presentano 6 set di referenza
- Un set di referenza comprende:
  - Referenze di densità e valori di tolleranza per il tono pieno
  - Valori di referenza per Mezzotono e Ingrossamento, valori di tolleranza per Ingrossamento (solo DensiEye 700)
  - Referenze di densità e valori di tolleranza per Bilanciamento Grigio
- Selezionare il simbolo Selezione Referenza e confermare
  - Selezionare un set e confermare
    - Il set di referenza selezionato appare nell'intestazione
    - Se Bianco base è stato impostato su Carta, il simbolo Carta risulta selezionato e nella barra della guida compare "Misurare Bianco Carta"
- Misurare Bianco Carta
  - Nella casella Messaggi compare "Bianco Carta Misurato"

## 4.2. Riferimento per il Tono Pieno



- I valori di riferimento sono riconducibili al bianco base della carta o assoluto
- È possibile modificare o misurare i valori di riferimento
- I valori di riferimento misurati appaiono in una tabella insieme ai valori di riferimento densità del tono pieno e a quelli di tolleranza per ciano, magenta, giallo e nero
- È possibile modificare o misurare i valori di riferimento e modificare i valori di tolleranza per ogni colore in una riga preselezionata della tabella

### 4.2.1. Misurazione dei valori di riferimento Tono Pieno (Carta)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Carta o Carta Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  
- Selezionare il simbolo Carta e Misurare Bianco Carta
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
- Selezionare il simbolo Tono Pieno
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata una tabella con i valori di riferimento per la densità del Tono Pieno e quelli di tolleranza per Ciano, Magenta, Giallo e Nero
  - Misurare i valori di riferimento del Tono Pieno
    - I valori di riferimento misurati per la densità del Tono Pieno vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

#### 4.2.2. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza del Tono Pieno (Carta)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Carta o Carta Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  
- Selezionare il simbolo Tono Pieno e confermare
  - Portare il cursore sui valori di riferimento per la densità del Tono Pieno e su quelli di tolleranza per il Ciano
  - Confermare per accedere alla finestra di modifica o misurazione
    - Modificare o misurare il valore di referenza per la densità del Tono Pieno e confermare
    - Modificare il valore di tolleranza per la densità del Tono Pieno e confermare
      - I valori di riferimento per la densità del Tono Pieno misurati o modificati e quelli di tolleranza vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Confermare per modificare altri colori, procedendo come descritto sopra per il Ciano
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 4.2.3. Misurazione dei valori di riferimento Tono Pieno (Assoluto)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Assoluto o Assoluto Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base assoluto
  
- Selezionare il simbolo Tono Pieno
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata una tabella con i valori di riferimento per la densità del Tono Pieno e quelli di tolleranza per Ciano, Magenta, Giallo e Nero
  - Misurare i valori di riferimento del Tono Pieno
    - I valori di riferimento misurati per la densità del Tono Pieno vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 4.2.4. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza del Tono Pieno (Assoluto)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Assoluto o Assoluto Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base assoluto
  
- Selezionare il simbolo Tono Pieno e confermare
  - Portare il cursore sui valori di riferimento per la densità del Tono Pieno e su quelli di tolleranza per il Ciano
  - Confermare per accedere alla finestra di modifica o misurazione
    - Modificare o misurare il valore di referenza per la densità del Tono Pieno e confermare
    - Modificare il valore di tolleranza per la densità del Tono Pieno e confermare
      - I valori di riferimento per la densità del Tono Pieno misurati o modificati e quelli di tolleranza vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Confermare per modificare altri colori, procedendo come descritto sopra per il Ciano
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 4.3. Mezzotono e Ingrossamento (solo DensiEye 700)

-  • È possibile modificare i valori di riferimento per Mezzotono, nonché i valori di riferimento di e di tolleranza per Ingrossamento
  
- Selezionare il simbolo Mezzotono 1, Mezzotono 2 o Mezzotono 3
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata una tabella con i valori di riferimento di per Mezzotono e Ingrossamento e i valori di tolleranza Ingrossamento per Ciano, Magenta, Giallo e Nero
  
- Confermare
  - Portare il cursore sui valori di riferimento di Copertura superficie e di Ingrossamento e su quelli di tolleranza di Ingrossamento per il Ciano
  - Confermare per accedere alla finestra di modifica
    - Modificare il valore di referenza di Copertura superficie e confermare
    - Modificare il valore di referenza di Ingrossamento e confermare
    - Modificare il valore di tolleranza di Ingrossamento e confermare
  
- Confermare per modificare altri colori, procedendo come descritto sopra per il Ciano
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 4.4. Bilanciamento Grigio



- I valori di riferimento sono riconducibili al bianco base della carta o assoluto
- È possibile modificare o misurare i valori di riferimento
- I valori di riferimento misurati appaiono in una tabella insieme ai valori di riferimento e tolleranza per ciano, magenta e giallo
- È possibile modificare o misurare i valori di riferimento e modificare i valori di tolleranza per ogni colore in una riga preselezionata della tabella

### 4.4.1. Misurazione dei valori di riferimento Bilanciamento Grigio (Carta)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Carta o Carta Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  
- Selezionare il simbolo Carta e Misurare Bianco Carta
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
- Selezionare il simbolo Bilanciamento Grigio
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata una tabella con i valori di riferimento per la densità del Bilanciamento Grigio e quelli di tolleranza per Ciano, Magenta e Giallo
  - Misurare i valori di riferimento di Bilanciamento Grigio
    - I valori di riferimento misurati per la densità del Bilanciamento Grigio vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

#### 4.4.2. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza di Bilanciamento Grigio (Carta)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Carta o Carta Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base della carta
  
- Selezionare il simbolo Bilanciamento Grigio e confermare
  - Portare il cursore sui valori di riferimento per la densità del Bilanciamento Grigio e su quelli di tolleranza per il Ciano
  - Confermare per accedere alla finestra di modifica o misurazione
    - Modificare o misurare il valore di referenza densità di Bilanciamento Grigio e confermare
    - Modificare il valore di tolleranza densità di Bilanciamento Grigio e confermare
      - I valori di riferimento per la densità del Bilanciamento Grigio misurati o modificati e quelli di tolleranza vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Confermare per modificare altri colori, procedendo come descritto sopra per il Ciano
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

#### 4.4.3. Misurazione dei valori di riferimento di Bilanciamento Grigio (Assoluto)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Assoluto o Assoluto Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base assoluto
  
- Selezionare il simbolo Carta e Misurare Bianco Carta
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
  
- Selezionare il simbolo Bilanciamento Grigio
  - Nel campo dei risultati viene visualizzata una tabella con i valori di riferimento per la densità del Bilanciamento Grigio e quelli di tolleranza per Ciano, Magenta e Giallo
  - Misurare i valori di riferimento di Bilanciamento Grigio
    - I valori di riferimento misurati per la densità del Bilanciamento Grigio vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 4.4.4. Modifica dei valori di riferimento e di tolleranza di Bilanciamento Grigio (Assoluto)



- Nel menu Settaggio Funzioni, impostare Bianco base su Assoluto o Assoluto Auto
- Assicurarsi che lo strumento sia calibrato per il bianco base assoluto
  
- Selezionare il simbolo Bilanciamento Grigio e confermare
  - Portare il cursore sui valori di riferimento per la densità del Bilanciamento Grigio e su quelli di tolleranza per il Ciano
  - Confermare per accedere alla finestra di modifica o misurazione
    - Modificare o misurare il valore di riferimento densità di Bilanciamento Grigio
    - Confermare per accedere alla finestra di modifica per il valore di tolleranza della densità di Bilanciamento Grigio
    - Modificare il valore di tolleranza densità di Bilanciamento Grigio e confermare
      - I valori di riferimento per la densità del Bilanciamento Grigio misurati o modificati e quelli di tolleranza vengono visualizzati nel campo dei risultati
  
- Confermare per modificare altri colori, procedendo come descritto sopra per il Ciano
  
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 5. Calibrazione

### 5.1. Calibrazione (bianco base carta)



- La misurazione con il bianco base riferito alla carta è la modalità operativa preferita nel settore della grafica. Tutti i risultati di misurazione sono riferiti al bianco carta
- La calibrazione deve essere controllata una volta al mese e, se necessario, occorre procedere a ricalibrare l'unità
- La condizione indispensabile per una misurazione precisa è la calibrazione di DensiEye in base a un riferimento di calibrazione adeguato
- Lo standard di densità e il tipo di filtro riportati sulla scheda di calibrazione devono corrispondere alle informazioni sul tipo di dispositivo

#### 5.1.1. Selezione del bianco base carta

- Selezionare Settaggio Funzioni nel menu principale e confermare
- Selezionare il simbolo Bianco base e confermare
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Confermare per accedere al menu di scelta rapida
- Impostare Bianco base su Carta o Carta Auto e confermare
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale



### 5.1.2. Calibrazione (Carta)

- Selezionare Calibrazione nel menu principale e confermare
- Misurare Bianco Carta sulla scheda di calibrazione
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
- Misurare le patch Tono Pieno per Nero, Ciano, Magenta e Giallo sulla scheda di calibrazione
- Confermare per accedere alla finestra di modifica per il Nero
  - Modificare il valore di densità e confermare
- Modificare i valori per tutti i colori, procedendo come descritto sopra per il Nero
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 5.1.3. Controllo calibrazione (Carta)

- Selezionare Densità nel menu principale e confermare
- Selezionare il simbolo Carta
- Misurare Bianco Carta sulla scheda di calibrazione
  - Nella casella Messaggi appare per circa 1 secondo “Bianco Carta Misurato”
- Misurare le patch Tono Pieno di B, C, M, Y sulla scheda di calibrazione
  - Le differenze di densità tra il valore di referenza e il valore misurato devono essere comprese nell'intervallo  $\pm 0,01$
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 5.2. Calibrazione (bianco base assoluto)



- Le misurazioni con bianco base assoluto sono necessarie per applicazioni che richiedono specificamente il bianco assoluto come bianco base
- Risultati di misurazione sono riferiti al bianco assoluto per Densità e Bilanciamento Grigio
- In questa modalità operativa, la calibrazione deve essere controllata una volta alla settimana o quando la temperatura ambiente è variata di oltre 10°C. Se necessario, l'unità deve essere ricalibrata
- Lo standard di densità e il tipo di filtro riportati sulla scheda di calibrazione devono corrispondere alle informazioni sul tipo di dispositivo

### 5.2.1. Selezione del bianco base assoluto

- Selezionare Settaggio Funzioni nel menu principale e confermare
- Selezionare il simbolo Bianco base e confermare
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Confermare per accedere al menu di scelta rapida
- Impostare Bianco base su Assoluto o Assoluto Auto e confermare
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale



### 5.2.2. Calibrazione (Assoluto)

- Selezionare Calibrazione nel menu principale e confermare
- Misurare la patch del bianco sulla scheda di calibrazione
- Misurare le patch Tono Pieno di B, C, M, Y sulla scheda di calibrazione
  - Vengono visualizzati i valori misurati
- Confermare per accedere alla finestra di modifica per il Nero
  - Modificare il valore bianco per il nero in base al valore indicato sulla scheda di calibrazione e confermare
  - Modificare il valore di densità del nero in base al valore indicato sulla scheda di calibrazione e confermare
- Modificare i valori per tutti i colori, procedendo come descritto sopra per il Nero
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 5.2.3. Controllo calibrazione (Assoluto)

- Selezionare Bilanciamento Grigio nel menu principale e confermare
- Misurare la patch del bianco sulla scheda di calibrazione
  - Le differenze di densità tra i valori di riferimento del bianco e i valori misurati per Ciano, Magenta e Giallo devono essere comprese nell'intervallo  $\pm 0,01$
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale
- Selezionare Densità nel menu principale e confermare
- Misurare la patch del bianco sulla scheda di calibrazione
  - La differenza di densità tra il valore di riferimento del bianco e il valore misurato per il Nero deve essere compresa nell'intervallo  $\pm 0,01$
- Misurare le patch Tono Pieno di B, C, M e Y sulla scheda di calibrazione
  - Le differenze di densità tra i valori di riferimento dei colori e i valori misurati devono essere comprese nell'intervallo  $\pm 0,01$
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

5.3. Referenza di densità per la calibrazione



- Le schede di calibrazione X-Rite sono valide fino alla data di scadenza
- La scheda di calibrazione X-Rite deve essere conservata nella sua custodia protettiva, in un luogo asciutto
- I campi di calibrazione non devono essere graffiati o macchiati
- I campi di calibrazione devono essere puliti solo con un panno morbido

**DENSITY CALIBRATION REFERENCE**

	Paper		Absolute		
	white	color	white	color	
B	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Type: <input type="text"/>
C	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Density Standard: <input type="text"/>
M	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Filter: <input type="text"/>
Y	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Part Number: <input type="text"/>
white	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Serial Number: <input type="text"/>
					Expiration Date: <input type="text"/>

Part Number 34173-14

## 6. Impostazioni

### 6.1. Settaggio Funzioni

- Selezionare Settaggio Funzioni nel menu principale e confermare
  - I simboli per Pass/Fail, Bianco base, Scala Gradazione e Cifre Decimali vengono visualizzati nel campo Simboli

#### 6.1.1. Indicatore Pass / Fail



- L'indicatore Pass/Fail può essere attivato o disattivato
  - Una luce verde indica che il valore misurato rientra nella tolleranza
  - Una luce rossa indica che il valore misurato non rientra nella tolleranza
- 
- Selezionare il simbolo Pass/Fail
    - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
  - Confermare per accedere al menu di scelta rapida
  - Attivare o disattivare l'indicatore Pass/Fail e confermare
    - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
  - Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

**6.1.2. Bianco base**

- In base all'applicazione, è possibile selezionare come bianco carta rispettivamente Carta o Carta Auto e Assoluto o Assoluto Auto
  - Carta Auto consentirà una misurazione automatica del bianco carta solamente in modalità Automatico.
  - Carta Auto del Bianco base corrisponde al Bianco base Carta
  - Assoluto Auto consentirà una misurazione automatica del bianco carta in modalità Automatico solo per Ingrossamento e Sovrapposizione
  - Assoluto Auto del Bianco base corrisponde al Bianco base Automatico
- 
- Selezionare il simbolo Bianco base e confermare
    - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
  - Confermare per accedere al menu di scelta rapida
  - Impostare il Bianco base su un'opzione selezionata tra Assoluto, Carta, Assoluto Auto o Carta Auto e confermare
    - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
  - Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 6.1.3. Scala di gradazione (solo DensiEye 700)



- Prima di misurare una Curva di stampa è necessario impostare una scala di gradazione specifica per l'applicazione
- Selezionare il simbolo Scala Gradazione
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Confermare per accedere al menu di scelta rapida
- Impostare Scala Gradazione (5% ... 50%) per la Curva di stampa e confermare
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 6.1.4. Cifre decimali



- Per i valori di densità è possibile impostare 2 o 3 cifre decimali
- Selezionare il simbolo Cifre Decimali
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Confermare per accedere al menu di scelta rapida
- Impostare Cifre Decimali su 2 o 3 e confermare
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 6.2. Settaggio Strumento

- Selezionare Settaggio Strumento nel menu principale e confermare
  - I simboli di Gira display, Tipo strumento e Lingua vengono visualizzati nel campo Simboli

### 6.2.1. Gira display



- È possibile ruotare le informazioni sul display, per utilizzare lo strumento con la mano destra o la mano sinistra
- Selezionare il simbolo Gira display
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Confermare per ruotare il display per l'utilizzo con la mano destra o sinistra
  - Le impostazioni correnti vengono visualizzate nel campo dei risultati
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 6.2.2. Tipo strumento



- Vengono visualizzate importanti informazioni relative allo strumento come il tipo strumento, la versione del firmware, il numero di serie, lo standard densitometrico e il filtro
- Selezionare il simbolo Tipo strumento
  - Nel campo dei risultati viene visualizzato Tipo Strumento Informazioni
    - Tipo: Tipo strumento
    - Firmware: Versione firmware
    - S/N: Numero di serie
    - Standard: Standard densitometrico (ISO E, ISO I o ISO T)
    - Filtro: Pol o No (polarizzato o non polarizzato)
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

### 6.2.3. Lingua



- È possibile visualizzare i testi in diverse lingue
  - Selezionare il simbolo Lingua
    - La lingua corrente viene visualizzata nel campo dei risultati
  - Confermare per accedere al menu di scelta rapida
  - Selezionare la lingua e confermare
    - La lingua corrente viene visualizzata nel campo dei risultati
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 7. Interfaccia USB

### 7.1. Installazione del driver USB

**Procedura:**

- Inserire il CD dell'applicazione DensiEye nell'unità CD
- Collegare il cavo di interfaccia USB al computer e a DensiEye
- Si apre la finestra Plug and Play di MS Windows che richiede il percorso del driver
- Selezionare l'unità CD
- Per installare il driver confermare tutte le finestre



- Ora l'interfaccia USB è disponibile come porta COM e può essere utilizzata come un'interfaccia seriale

La porta COM assegnata può essere modificata nella scheda delle proprietà di Gestione Periferiche come segue:

- Nel **Pannello di controllo**, selezionare **Sistema**
- In **Proprietà di sistema**, selezionare **Hardware**
- Selezionare **Gestione Periferiche**
- In **Gestione Periferiche**, selezionare **Mostra periferiche per tipo**
- Selezionare **Porte (COM e LPT)**
  - Selezionare **Porta seriale USB**
  - Fare clic su **Proprietà**.
  - Selezionare la scheda **Impostazioni porta**
  - Fare clic su **Avanzate**
  - Selezionare il **numero di porta COM** desiderato dall'elenco
  - Fare click su **OK**

### 7.2. Protocollo di interfaccia USB

Il dispositivo riporta automaticamente ogni misurazione a un host esterno. Le stringhe del report sono in formato ASCII e terminano con un ritorno a capo <CR> e un avanzamento di riga <LF>, (ASCII 13, ASCII 10).

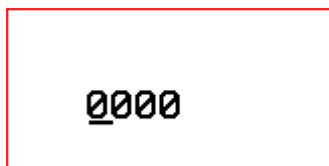
Per ulteriori informazioni, consultare il documento "DensyEye Data Interface Description" (Protocollo di interfaccia DensiEye).

## 8. Aggiornamento DensiEye 100 a 700

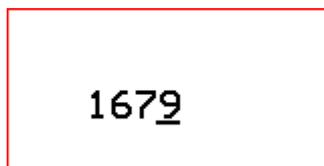
Lo strumento DensiEye 100 può essere aggiornato con le funzioni disponibili nel DensiEye 700 impostando un codice specifico di quattro cifre (ad esempio: 1679). Contattare il proprio rivenditore X-Rite per acquistare il codice di aggiornamento.

### Procedura di Aggiornamento:

- Tenere premuto il pulsante RESET.
- Tenere premuto il pulsante GIÙ.
- Rilasciare il pulsante RESET.
- Rilasciare il pulsante GIÙ.
  - Il dispositivo DensiEye si trova quindi in modalità di programmazione. Viene visualizzato un codice di 4 cifre 0000.



0000



1679

- Usare i pulsanti SU e GIÙ per impostare la prima cifra del codice.
- Premere il pulsante INVIO (il cursore si sposterà alla cifra successiva).
- Ripetere i punti 5 e 6 fino a introduzione completata di tutte le cifre.
- Dopo aver introdotto l'ultima cifra, le funzioni aggiuntive saranno disponibili e potranno essere selezionate dal menu principale.

## 9. Manutenzione e cura

### 9.1 Reimpostazione



Se il microprocessore si blocca (ad es. dopo aver cambiato le batterie o per altra causa), premere il pulsante RESET (pulsante rosso sul lato posteriore della testina di misurazione). Dopo una reimpostazione, lo stato di DensiEye è il seguente:

- Nel menu principale, selezionare Modalità Automatica (DensiEye 700) o Densità (DensiEye 100)
- Vengono mantenute tutte le impostazioni

**Procedura:**

- Premere il pulsante RESET per circa 3 secondi

### 9.2 Reimpostazione totale



Dopo una reimpostazione totale, lo stato di DensiEye è il seguente:

- Nel menu principale, selezionare Modalità Automatica (DensiEye 700) o Densità (DensiEye 100)
- Vengono ripristinate tutte le impostazioni di fabbrica
- Vengono mantenuti i valori di riferimento e tolleranza
- La calibrazione è azzerata
- Il dispositivo deve essere ricalibrato

**Procedura:**

- Premere il pulsante RESET
- Premere il pulsante INVIO
- Rilasciare il pulsante RESET
- Rilasciare il pulsante INVIO

### 9.3 Informazioni sul tipo di strumento



In caso di domande tecniche riportare sempre il tipo strumento, il numero di serie e la versione firmware

#### Procedura:

- Selezionare Settaggio Strumento nel menu principale e confermare
- Selezionare il simbolo Tipo strumento
  - Nel campo dei risultati viene visualizzato Tipo Strumento Informazioni
    - Tipo: Tipo strumento
    - Firmware: Versione firmware
    - S/N: Numero di serie
    - Standard: Standard densitometrico (ISO E, ISO I o ISO T)
    - Filtro: Pol o No (polarizzato o non polarizzato)
- Selezionare il simbolo Ritorno per tornare al menu principale

## 9.4 Sostituzione delle batterie



- Le batterie vengono di norma sostituite ogni 500.000 misurazioni
- DensiEye controlla il voltaggio della batteria e visualizza il simbolo “batterie scariche” nell’interfaccia, quando occorre sostituirle



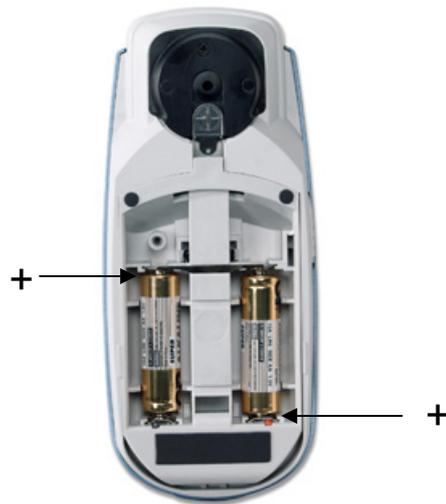
- In tal caso, sostituire le batterie appena possibile

### Procedura:

- Rimuovere il coperchio dall’alloggiamento della batteria
- Estrarre le due batterie da sostituire
- Inserire le nuove batterie prendendo in considerazione le polarità (le polarità e la posizione di montaggio sono raffigurate nell’alloggiamento della batteria)
- Reinscrivere il coperchio della batteria
- Procedere allo smaltimento delle batterie scariche in base alle norme vigenti
- Premere il pulsante RESET



Premere per rilasciare la levetta



- Sostituire sempre le due batterie contemporaneamente
- Se non si utilizza il dispositivo per lunghi periodi, si consiglia di estrarre le batterie dall’alloggiamento

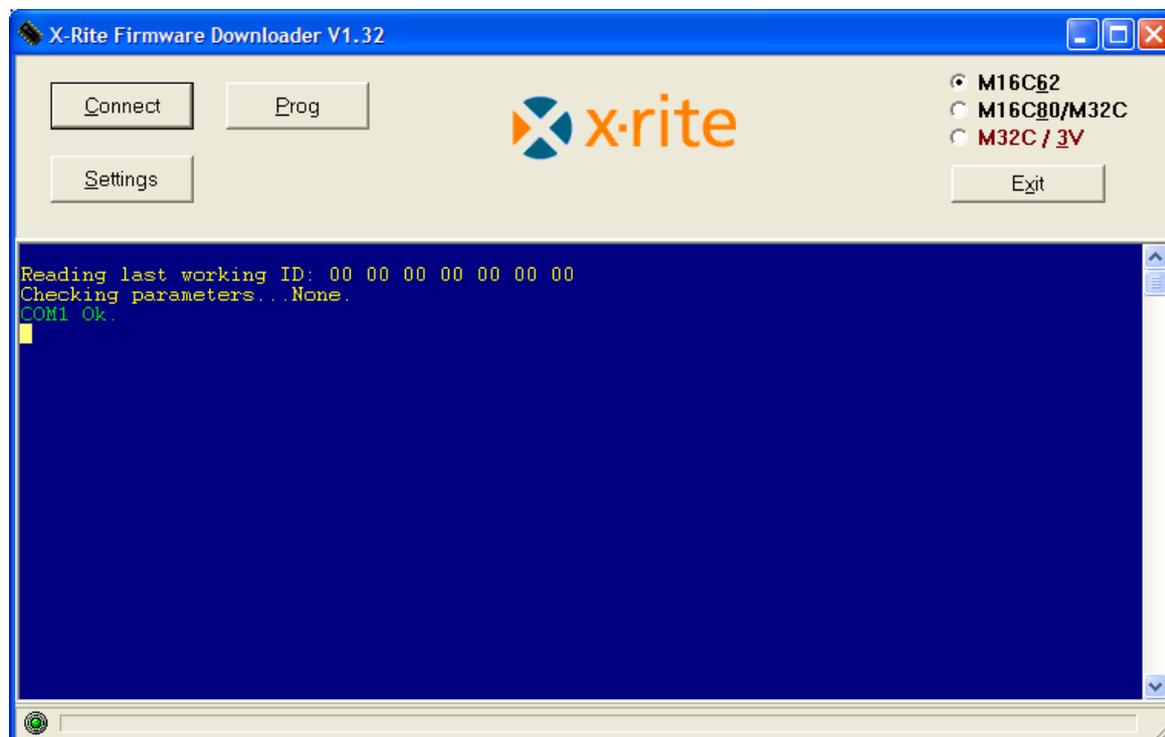
### 9.5. Aggiornamento del firmware

#### Componenti necessari:

- Software per il download “X-Rite Firmware Downloader”
- Firmware DensiEye
- Cavo USB

#### Procedura:

- Collegare DensiEye al cavo dati
- Tenere premuto il pulsante RESET
- Premere il pulsante SU per circa 0,5 secondi
- Rilasciare il pulsante RESET
- DensiEye si trova quindi in modalità di programmazione (lo schermo è vuoto)
- Avviare il software per il download “X-Rite Firmware Downloader”
- Selezionare la porta COM nel menu Settings (Impostazioni)
- Selezionare “Connect” (Connetti)
- Selezionare “Prog” e il file del firmware. Il firmware viene scaricato in pochi secondi
- Chiudere la finestra per uscire dal software per il download
- Premere brevemente il pulsante RESET (per circa 0,5 secondi)
- Scollegare il cavo



## 9.6. Registrazione della garanzia



- Per ricevere assistenza tecnica, è necessario registrare DensiEye
- Per registrare DensiEye visitare il sito Web <http://www.xrite.com>

### Garanzia per l'utente finale X-Rite

X-Rite garantisce questo Prodotto da qualsiasi difetto dei materiali e della manifattura per un periodo di dodici (12) mesi a partire dalla data del documento d'acquisto, 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 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, INDIRECTO, 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.

### 9.7. Ricertificazione



- X-Rite raccomanda la ricertificazione annuale del densitometro a riflettanza DensiEye
- Per ulteriori informazioni sul processo di ricertificazione, contattare il rivenditore X-Rite di fiducia o il centro di assistenza X-Rite più vicino

### 9.8. Assistenza



- Non tentare mai di riparare da soli DensiEye di X-Rite
- Tutte le rivendicazioni di garanzia saranno annullate immediatamente in caso di apertura non autorizzata del dispositivo
- Contattare il servizio di assistenza X-Rite o il centro di assistenza X-Rite più vicino se si ritiene che il dispositivo non funzioni più o non funzioni correttamente

## 10. Specifiche

### 10.1. Funzioni

- Riconoscimento automatico dei colori (CMYK)
- Riconoscimento automatico del tipo di patch (Tono Pieno, Mezzotono, Sovrapposizione o Bilanciamento Grigio) (solo DensiEye 700)
- Misurazione automatica del bianco carta
- Densità, Differenza di densità
- Ingrossamento (ombre, mezzitoni, luci) (solo DensiEye 700)
- Sovrapposizione (solo DensiEye 700)
- Bilanciamento Grigio, Differenze di Bilanciamento Grigio
- Copertura superficie (Murray Davis) (solo DensiEye 700)
- Curva di stampa (solo DensiEye 700)
  
- Indicatore Pass/Fail con indicazione di correzione
- Set di referenza (predefiniti ma personalizzabili)
- Calibrazione della densità
  
- Bianco base Assoluto o Bianco base Carta selezionabili

### 10.2. Specifiche tecniche

	Specifiche
Illuminazione	3 LED (rosso, verde, blu)
Geometria di misurazione	45°/0° (secondo DIN 5033)
Apertura dell'obiettivo	3 mm o 1,6 mm (di fabbrica)
Standard densità	Stati ISO I / E / T (secondo ISO 5-3) (di fabbrica)
Filtro di polarizzazione	Con / senza (di fabbrica)
Intervallo di misurazione	0,00 – 3,00 D
Ripetibilità	± 0,01 D o ± 1%
Corrispondenza delle illuminazioni	± 0,02 D o ± 2%
Linearità	± 0,01 D o ± 1%
Durata misurazione	0,5 secondi
Display grafico	160 x 80 pixel, 4 scale di grigio
Interfaccia	USB
Misurazioni per set di batterie	Oltre 500.000
Alimentazione	2 batterie alcaline AA da 1,5 V
Dimensioni (A x P x L)	50 x 75 x 175 mm
Peso [g]	400









**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

36th Floor, No. 169 Electric Road

Hong Kong, China

Telefono: (852)2568-6283

Fax : (852)2885 8610

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