

**RICOH**  
imagine. change.

Soluzione per il color management

# RICOH Auto Color Adjuster



# Sfrutta il potere dell'automazione per verificare le regolazioni del colore

Fino ad oggi, la regolazione del colore nella stampa di produzione richiedeva un lavoro lungo e impegnativo da parte di operatori specializzati.

Grazie al funzionamento semplificato e automatizzato, con RICOH Auto Color Adjuster non saranno necessarie competenze specialistiche per le regolazioni e verifiche quotidiane del colore.

Esprimendo la qualità del colore in termini di valori numerici, risulterà possibile ottenere un controllo di qualità efficiente e oggettivo.

Inoltre, grazie alla tecnologia esclusiva di RICOH è possibile creare profili di simulazione colori partendo da campioni di immagini reali.

Il sistema semplifica la corrispondenza visiva e la gestione dei colori, che finora costituivano un grosso carico di lavoro per la stampa di produzione.

RICOH Auto Color Adjuster è una nuova soluzione per la gestione del colore che sfrutta la potenza delle tecnologie digitali per semplificare le attività più complesse.

Definendo un "nuovo standard di riferimento" per la corrispondenza colori, questa soluzione potrà rivoluzionare le vostre attività di stampa.

## La rivoluzione nel color management è ora disponibile!



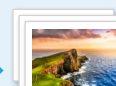
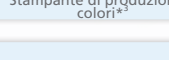
**RICOH Auto Color Adjuster è un sistema di regolazione del colore facile da usare che non richiede competenze specifiche.**

### Facile regolazione del colore

Scansione della chart e creazione del profilo.\*<sup>1</sup> Il sistema consente una riproduzione accurata dei colori, adattata al modello di stampante.

1 Stampa della chart ed esecuzione della colorimetria.

2 Creazione del profilo di output (stampante).



Avvio produzione (dopo la regolazione)

Stampante di produzione a colori\*<sup>3</sup>

### RICOH Auto Color Adjuster System



Dispositivo colorimetrico spettrale ad alta velocità

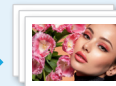
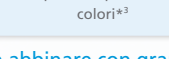
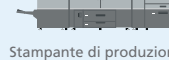
Software

### Abbinamento colore da campioni cartacei

Scansione di campioni di colore e creazione profilo.\*<sup>2</sup> La riproduzione dei colori può simulare i campioni colore di riferimento

1 Stampa dei campioni ed esecuzione della colorimetria.

2 Profilo di input (sorgente) CMYK corretto.



Avvio produzione (dopo la regolazione)

Stampante di produzione a colori\*<sup>3</sup>

Grazie alla rapida creazione di un profilo ICC da utilizzare con ciascun modello specifico, è possibile abbinare con grande precisione i colori in relazione ai diversi modelli.

\*1 È possibile creare un profilo di output (stampante) corrispondente alle condizioni correnti di apertura, consentendo di mantenere sempre una condizione precisa. Se il modello supporta la registrazione automatica, il profilo esistente sarà automaticamente sovrascritto con un profilo avente il medesimo nome. Per i modelli che non supportano la registrazione automatica, la registrazione dovrà essere effettuata sovrascrivendo manualmente il profilo esistente con un nuovo profilo con lo stesso nome.  
\*2 Il profilo di input (sorgente) CMYK modificato viene registrato manualmente dall'utente sulla stampante. \*3 Questa soluzione utilizza i profili ICC. Non può essere utilizzata con stampanti che non supportano la gestione del colore tramite profili ICC.

# Soluzione 1: Regolazione rapida del colore

## Problematiche

- Anche dopo la calibrazione, i colori non corrispondono perfettamente nel confronto tra i vari modelli di stampante.
- Le operazioni quotidiane di regolazione del colore sono inefficienti e difficili da eseguire con precisione.

RICOH Auto Color Adjuster risolve queste problematiche con la funzione **Quick Color Adjustment!**

- La creazione di profili ad alta velocità rende efficiente e precisa la regolazione quotidiana del colore.
- Utilizzando un profilo ICC adatto alle condizioni di ciascun modello, è possibile ridurre al minimo le differenze di colore tra i modelli.

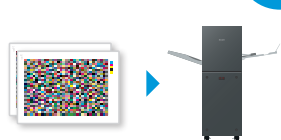
Le uniche operazioni manuali richieste all'utente sono quella della stampa delle chart e il relativo caricamento nel vassoio. Gli altri processi vengono eseguiti automaticamente.

### 1 Stampa delle chart



Stampare le chart.\*<sup>1</sup>

### 2 Scansione delle chart



La colorimetria su una chart di due fogli richiede 75 secondi.\*<sup>2</sup>

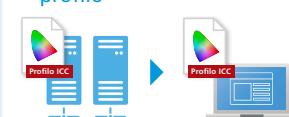
75 secondi\*<sup>2</sup>

### 3 Verifica condizione stampante



Verifica della condizione della stampante. Il controllo dello stato della stampante viene eseguito automaticamente. Se le condizioni sono OK, procedere alla creazione del profilo.

### 4 Creazione e registrazione profilo\*<sup>3</sup>



Un profilo ICC viene creato automaticamente e condiviso con la stampante digitale.\*<sup>4</sup>

\*<sup>1</sup> Se devono essere utilizzate più stampanti, occorrerà stampare una chart su ciascuna stampante. \*<sup>2</sup> Per regolare una stampante, è necessario scansionare una chart di due fogli. Alimentando la stampante con carta A3 SEF, il primo foglio richiederà 40 secondi, mentre il secondo e i successivi richiederanno 35 secondi. Quando si regolano più stampanti, le chart generate dai singoli modelli di stampante potranno essere caricate insieme nel vassoio. I tempi di scansione qui indicati sono i valori applicabili quando il sistema viene utilizzato con un PC con specifiche almeno pari ai requisiti di sistema previsti da questo software e quando il PC non è sottoposto ad alcun carico di elaborazione ulteriore oltre a quello della funzione di regolazione. \*<sup>3</sup> Consultare le specifiche principali dei modelli che supportano la registrazione automatica dei profili sulle stampanti digitali. Nei modelli che non supportano la registrazione automatica, la registrazione del profilo deve essere eseguita manualmente. \*<sup>4</sup> La corrispondenza dei colori può essere effettuata su più stampanti eseguendo questa procedura su ciascun modello specifico di stampante.

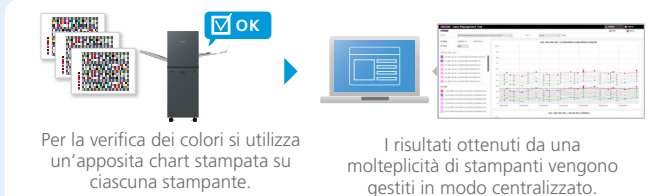
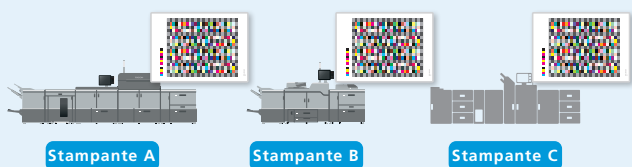
# Soluzione 2: Funzioni di Verifica e Gestione del Colore

## Problematiche

- Lo stato del colore di più stampanti viene controllato visivamente.
- Assenza di gestione o visualizzazione centralizzata dello stato del colore delle diverse stampanti.

RICOH Auto Color Adjuster risolve queste problematiche con la funzione **Management**.

- Eseguendo semplicemente la colorimetria con una chart dedicata stampata su ciascuna stampante, sarà possibile determinare la differenza cromatica media e massima rispetto ai valori standard del Fogra Validation Printing System, garantendo così che la produzione parta sempre da un livello di qualità uniforme.\*
- I risultati della verifica provenienti da più stampanti potranno essere gestiti centralmente e le variazioni di colore nel tempo potranno essere monitorate.



Per la verifica dei colori si utilizza un'apposita chart stampata su ciascuna stampante.

I risultati ottenuti da una molteplicità di stampanti vengono gestiti in modo centralizzato.

\* La verifica dei colori viene effettuata con Fogra Media Wedge V2, ma il layout della chart è stato modificato specificamente per RICOH. Questo non significa che il Sistema di Certificazione Fogra Validation Printing System (ISO 12647-8) sia garantito. Nota: La funzione di verifica del colore può essere utilizzata dalla schermata Quick operation (Operazioni rapide). I risultati della verifica nel tempo per ciascuna stampante e ciascun tipo di carta potranno essere controllati con un browser Web. Nota: FOGRA è un marchio registrato di FOGRA Forschungsgesellschaft Druck e.V.

# Soluzione 3: Color Sample Matching

## Problematiche

- Gli utenti che hanno necessità di simulare colori da campioni esistenti devono affrontare processi laboriosi come la regolazione delle curve tonali.
- Per la corrispondenza dei colori occorrono competenze elevate affidate a operatori esperti.

RICOH Auto Color Adjuster risolve queste problematiche con la funzione **Color Sample Matching**.

- Con la colorimetria eseguita su campioni di colore e stampe di prova, vengono creati profili di input (sorgente) CMYK che simulano i campioni di colore.\*Un'efficiente corrispondenza dei colori può essere garantita rapidamente anche da operatori non specializzati.



\* La registrazione dei profili di input (sorgente) CMYK creati con la soluzione Color Sample Matching deve essere eseguita manualmente dall'utente, indipendentemente dal modello utilizzato. Nota 1: I dati RGB non sono supportati. Nota 2: la corrispondenza dei colori ad alta precisione potrebbe non essere possibile per alcune immagini (ad esempio, quelle con pochi punti colorimetrici).

# Caratteristiche di valore

## RICOH Auto Color Adjuster garantisce una colorimetria spettrale ad altissima velocità e precisione.

- È in grado di scansionare 1.689 patch\*<sup>1</sup> ad alta velocità e creare automaticamente i relativi profili di output (stampante). Inoltre, consente di effettuare regolazioni giornaliere del colore con grande precisione.



Colorimetria ad alta velocità, appena 35 secondi\*<sup>2</sup> per la scansione di una chart contenente circa 800 patch per foglio.

\*1 Per una singola stampante, la funzione Quick Color Adjustment (Regolazione rapida del colore) esegue la colorimetria su una chart dedicata su due fogli (contenente un totale di 1.689 patch distribuite su due fogli). La funzione di verifica esegue la colorimetria su una chart dedicata per stampante. \*2 Questo è il tempo necessario per la scansione del secondo foglio e dei fogli successivi quando si utilizza carta SEF A3 ad alimentazione continua. Il primo foglio richiede 40 secondi. Quando si esegue la regolazione del colore su più stampanti, le chart generate da ciascuna stampante possono essere caricate insieme sul vassoio. Questi tempi di scansione, che non includono il tempo di riscaldamento, sono i valori applicabili quando il sistema viene utilizzato con un PC con specifiche almeno pari ai requisiti di sistema minimi per questo software e quando il PC non è sottoposto a carichi di elaborazione dati diversi da quelli richiesti dalla funzione di regolazione.

N.B.: Non è presente alcuna funzione automatica di inversione dei fogli. Il sistema supporta solo la scansione su una facciata.

- Il sistema esegue la colorimetria spettrale ad alta velocità sull'intera superficie della carta, quindi è in grado di eseguire la colorimetria, estrarre i valori L\*a\*b\* e creare un profilo CMYK di input (sorgente), direttamente dall'immagine reale.

Unità di colorimetria spettrale



Unità LED di illuminazione



Misurazione simultanea a 102 punti mediante elementi a sensori paralleli

## Specifiche tecniche RICOH Auto Color Adjuster

Dimensioni (LxPxH)	1.102 mm* <sup>1</sup> x727 mmx1.098 mm quando si utilizza il vassoio con alimentazione a foglio e l'estensione. 913 mm* <sup>1</sup> x727 mmx1.098 mm quando si ripone il vassoio con alimentazione a foglio.
Peso	86 kg o inferiore
Preriscaldamento	da 300 secondi in giù
Tipo di carta	Carta di elevata qualità, Carta patinata, carta opaca e carta artistica
Grammatura carta	73,3-279 g/m <sup>2</sup>
Formato carta	Larghezza: 210-330,2 mm Lunghezza: 210-487,7 mm
Area di lettura garantita	Tutta l'area della carta, ad eccezione delle seguenti aree: entro 8 mm dai margini destro e sinistro e 30 mm dai bordi d'entrata e d'uscita
Capacità in ingresso	Carta patinata: 70 fogli* <sup>3</sup> 104,7 gsm
Capacità in uscita	Carta patinata 470 fogli* <sup>3</sup> 104,7 gsm
Velocità di scansione* <sup>4</sup>	A3SEF: 40 secondi/foglio per il primo foglio, 35 secondi/foglio per il secondo e i successivi SRA3: 40 secondi/foglio per il primo foglio, 40 secondi/foglio per il secondo e i successivi A4LEF: 30 secondi/foglio per il primo foglio, 25 secondi/foglio per il secondo e i successivi
Superficie colorimetrica	Solo Simplex.
Pannello operativo	Non montato. Il PC Windows® dovrà essere predisposto separatamente dal cliente. Per le specifiche tecniche del software consultare le specifiche del PC.
Interfacce	Collegare due cavi USB tipo A (3.0) al PC Windows® PC per l'utilizzo. Sono forniti due cavi USB.

\*1 Il vassoio di alimentazione della carta ha un'estensione del cassetto (due step). Quando entrambe le estensioni sono presenti, la larghezza sarà di 938 mm. Quando si utilizza solo il primo stadio di estensione, la larghezza sarà di 1.065 mm.

\*2 Le dimensioni della larghezza includono il piede del piedistallo per evitare il ribaltamento (197 mm al di fuori dall'unità principale quando si ripone il vassoio di alimentazione fogli).

\*3 Le dimensioni possono variare a seconda del tipo e dello spessore della carta e di altre condizioni operative. Poiché l'alimentazione e l'output effettivi della carta sono influenzati dal toner sulla carta stampata e dal volume dell'inchiostro, la notazione è un valore indicativo.

\*4 Il tempo di riscaldamento non è incluso. Questo tempo di lettura è un valore numerico durante il quale al PC non viene richiesto alcun carico di lavoro oltre alla specifica funzione in caso di utilizzo su PC con specifiche superiori richieste dalle specifiche del software.

Specifiche PC		Predisporre un PC Windows® PC che soddisfi le specifiche indicate di seguito per l'utilizzo del software e dell'unità di misura. Si raccomanda di utilizzare il PC predisposto esclusivamente per questa macchina.  OS: Windows® 10 Pro 64 bit ver2004 o successiva, Browser Web: Chromium, CPU: core i7 o succ., memoria: 16 GB o superiore HDD: 256 GB o superiore, VF: USB 3.0 (Type A)x1 porta, USB 2.0 (Tipo A)x1 porta O USB 3.0 (Tipo A)x2 porte sono consentite.
Quick Colour Adjustment	Numero di stampanti che possono essere profilate	3 unità (dopo la quarta unità, è prevista la fatturazione separata)
	Tempo di regolazione	220 secondi (con la regolazione di una unità)* <sup>1</sup> dall'inizio della lettura al completamento della creazione del profilo.
	Come importare un profilo	Sono supportati sia il funzionamento automatico che quello manuale. Per il modello che supporta la registrazione automatica del profilo, fare riferimento a quanto segue.
Colour Sample Matching	Importazione automatica dei profili dei modelli di stampante compatibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RICOH Pro C9500 + color controller N-50/N-70</li> <li>• RICOH Pro C9210/C9200+ color controller E-46/E-86 o server di stampa TotalFlow R-62</li> <li>• RICOH Pro C7500 + color controller N-50A/N-70A</li> <li>• RICOH Pro C7210S/C7200S+ color controller E-46A/E-86A o server di stampa TotalFlow R-62A</li> <li>• RICOH Pro C7100S+ color controller E-43A</li> <li>• RICOH Pro C5310S/C5300S+ color controller E-27B/E-47B</li> <li>• RICOH Pro C5210S/C5200S+ color controller E-24B/E-44B</li> </ul> Consultare il sito web di Ricoh per conoscere l'ultima versione supportata
	Formato dati* <sup>2</sup>	PDF (dati CMYK), PDF1.3(Acrobat 4.x), PDF1.4(Acrobat 5.x), PDF1.5(Acrobat 6.x), PDF1.6(Acrobat 7.x), PDF1.7, Adobe Extension Level 3(Acrobat 9.x), PDF1.7, Adobe Extension Level 8(Acrobat X), PDF/X-1a, PDF/X-3, PDF/X-4  * Non supportato per i PDF senza dati o font incorporati, comprese le specifiche RGB e le specifiche tecniche
	Tempo di regolazione	150 secondi o meno  * Fare clic sul pulsante [Scan] per eseguire la scansione del Golden sample A3SEF e la stampa di prova di un foglio* <sup>1</sup> , e il tempo approssimativo per creare un profilo. Non è incluso il tempo necessario per la stampa di prova, l'impostazione manuale e l'importazione del profilo.
	Come importare un profilo	L'importazione automatica non è supportata, indipendentemente dal modello. È necessaria l'importazione manuale del profilo.

\*1 Il tempo di importazione del profilo creato non è incluso. Questo valore non include il tempo di riscaldamento e non comporta alcun carico di lavoro per il PC oltre alla specifica funzione in caso di utilizzo su PC con specifiche superiori richieste dalle specifiche del software.

\*2 Non sono supportate immagini prive di struttura, come nel caso di margini pieni o sfumati sull'intera superficie, o immagini prive della posizione o dell'orientamento verticale e orizzontale dell'immagine, come nel caso di linee simmetriche o di una grafica da ruotare. Il prodotto supporta solo i profili colore CMYK 4. I profili colore speciali non sono supportati.