

# Capitolo 5 *Strumenti*



## Strumenti

<b>5. Strumenti di <i>SilverFast</i></b>	<b>87-173</b>
Gli strumenti di <i>SilverFast</i> : Panoramica .....	90-91
<i>ScanPilot</i> .....	92-93
Concetto di ottimizzazione dell'immagine .....	94-95
<b>5.1 Funzionamento automatico</b>	<b>96-106</b>
<b>5.2 Strumento luci-ombre</b>	<b>105-114</b>
<b>5.3 Istogramma</b>	<b>115-129</b>
<b>5.4. Dialogo di gradazione</b>	<b>129-136</b>
<b>5.5 Dialogo di correzione globale</b>	<b>137-139</b>
<b>5.6 Correzione selettiva dei colori</b>	<b>140-165</b>
<b>5.7 Zoom nel prescan</b>	<b>166-170</b>
<b>5.8 Dialogo esperti</b>	<b>169-171</b>

### Strumenti per immagini eccellenti

*SilverFast* possiede tutti gli strumenti per produrre immagini eccellenti utilizzando il vostro scanner o i dati «raw» di una immagine (*SilverFast HDR*, *SilverFast DC*, *SilverFast DCPro* o *SilverFast PhotoCD*). Per conferire la miglior qualità possibile alle proprie immagini, si prenda confidenza con il procedimento ottimale di elaborazione. Si utilizzi anche lo *ScanPilot* che propone la successione giusta per tutte le operazioni di manipolazione.

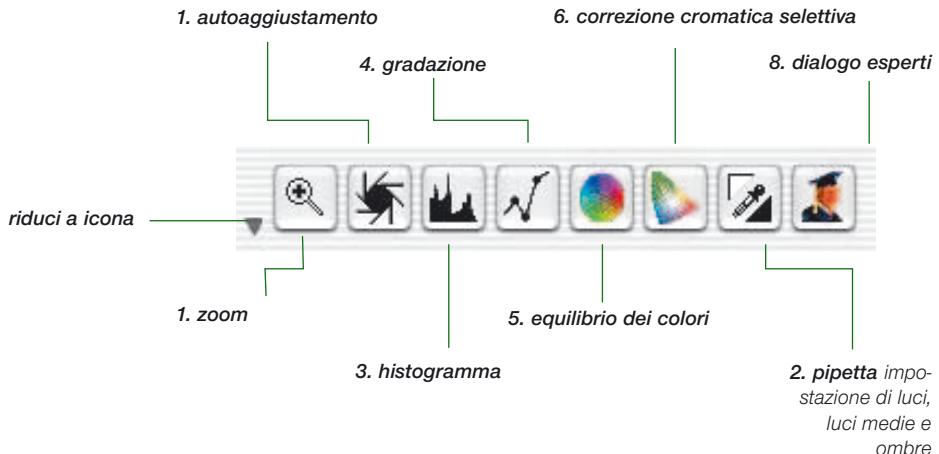
Utilizzando l'autoaggiustamento, assicuratevi di aver scelto il «tipo di immagine» più adeguato all'immagine attuale.

Controllate che le preimpostazioni di luce/ombra (sotto «Opzioni ...» \ «Automatico») siano quelle corrispondenti alle necessità dell'immagine.

Si consiglia inoltre di leggere il capitolo sulla risoluzione di scansione in appendice.

## Gli strumenti di *SilverFast*

*SilverFast* si distingue per la potenza e facilità d'uso dei propri strumenti. Leggete attentamente le istruzioni per l'uso di questi: potrete così raggiungere i risultati ottimali.



### 1. Funzionamento automatico (Autogradazione)

(Mac:  $\text{⌘} + \text{2}$ , PC: Ctrl. + $\text{ALT} + \text{2}$ )

Con l'aiuto del funzionamento automatico vengono ottimizzate, in modo automatico - appunto, le impostazioni di punto luce e punto ombra. Anche il bilanciamento di eventuali colori diffusi ha luogo, a seconda del tipo di immagine scelto e del modello di scanner, automaticamente.

### 2. Impostazione di luci, ombre e toni medi

Si fissano sull'originale il punto più luminoso e quello più oscuro e si determina il punto medio.

### 3. Iistogramma

(Mac:  $\text{⌘} + \text{3}$ , PC: Ctrl. + $\text{ALT} + \text{3}$ )

Nell'istogramma vengono controllati e ottimizzati i punti luce, punti ombra e punti medi.

**4. Gradazione**

(Mac: + , PC: Ctrl. + + )

Nel dialogo di gradazione vengono influenzati i valori tonali mediante le curve RGB o CMY. Qui le curve di gradazione possono essere modificate attraverso manipolazioni numeriche e grafiche.

**5. Equilibrio dei colori globale**

(Mac: + , PC: Ctrl. + + )

Attraverso la correzione globale può essere modificato l'equilibrio dei colori per tutti i valori tonali, inclusi i quarti, mezzi e tre quarti di tono.

**6. Correzione cromatica selettiva**

(Mac: + , PC: Ctrl. + + )

Con la correzione selettiva possono essere corretti i singoli toni cromatici senza influenzare il colore globale.

**7. Zoom dell'immagine**

(Mac: + , PC: Ctrl. + + )

Mediante lo zoom (lente di ingrandimento) si possono effettuare zoom in ogni dettaglio dell'immagine.

**8. Dialogo esperti**

(Mac: + , PC: Ctrl. + + )

Tutti i parametri che possono essere modificati per il controllo dell'immagine, sono rappresentati in forma numerica e possono essere cambiati. Si può commutare la rappresentazione grafica tra RGB e CMY%.



## ScanPilot®\* / ImagePilot\*

Al primo avvio di *SilverFast* si viene subito accolti dallo *ScanPilot*. Questa funzione serve per tracciare direzione seguendo la quale gli strumenti di *SilverFast*, sia manuali che automatizzati, vengono impiegati nella successione ottimale.

Qui trovate in successione Prescansione, Taglio Immagine, (vi viene chiesto, cioè, di stabilire quale parte dell'immagine volete scansire) Auto-Regolazione, Scansione Finale.

In fondo alla finestra si trovano un tasto di avvio, un tasto di stop e un tasto «*Prefs*». Se cliccate sul tasto di avvio, le preimpostazioni selezionate tramite la barra delle icone verranno adottate dallo *ScanPilot* nell'ordine appropriato.



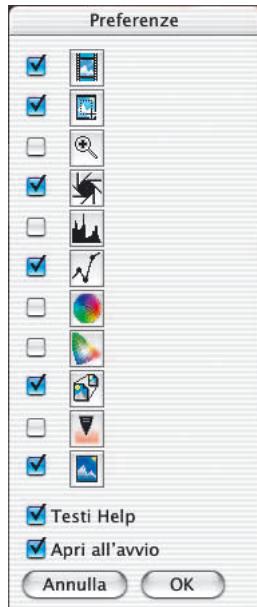
**Prefs**



Potete interrompere la progressione quando volete premendo il comando Stop ed usando poi manualmente gli strumenti di *SilverFast*.

Cliccando sul pulsante «*Prefs*» potete estendere la lista degli strumenti che devono essere utilizzati dallo *ScanPilot* attivandoli tramite la casella a sinistra dell'icona dello strumento. Lo *ScanPilot* vi mostra lo strumento che è consigliabile usare al momento opportuno. Le impostazioni devono eventualmente essere effettuate da voi stessi.

Nella finestra «Preferenze» si decida anche se, nell'utilizzazione dello *ScanPilot*, si vuole che accanto alle icone degli strumenti vengano visualizzati brevi testi illustrativi. Se si vuole utilizzare permanentemente lo *ScanPilot*, si selezioni l'opzione «Aprire all'avvio». In questo modo lo *ScanPilot* verrà avviato automaticamente ogni volta che *SilverFast* viene aperto. Se non si ha più bisogno di esso, si clicchi sull'immagine dell'aeroplano.

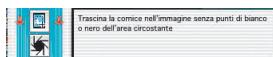


### \* Differenza tra ScanPilot e ImagePilot

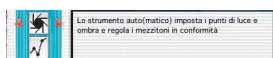
Non c'è nessuna differenza nel funzionamento! Lo «*ScanPilot*» è disponibile in *SilverFast Ai*, lo «*ImagePilot*» in *SilverFast DC*, *DCPro*, *HDR* e *PhotoCD*.

## Testi di spiegazione nello **ScanPilot**

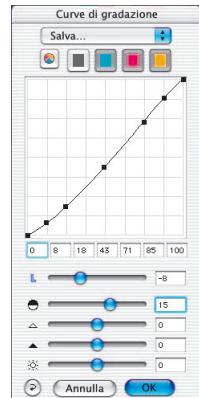
I brevi testi di spiegazione accanto ai pulsanti degli strumenti dello *ScanPilot* danno indicazioni circa il modo di procedere nella elaborazione.



Quando, per esempio, si arriva all'operazione »fissare la cornice«, il programma fa una pausa. Qui è richiesto l'intervento dell'utente: quale porzione dell'immagine si vuole scannerizzare? Si clicchi con il mouse su di un margine oppure un angolo della cornice e la si porti alle dimensioni volute.



Di seguito a ciò viene avviato il funzionamento automatico e aperta la finestra successiva (qui quella di «Gradazione»).



Terminata l'ultima operazione, il risultato della scansione viene caricato nel programma di elaborazione immagini.

In ogni momento è possibile, utilizzando il pulsante di arresto, interrompere le operazioni e utilizzare manualmente gli strumenti di *SilverFast*.

## Concetto di ottimizzazione dell'immagine

Nell'ottimizzazione di un'immagine mediante una operazione di scan, la corretta impostazione della procedura influenza in modo decisivo la qualità dell'immagine risultante.

1. Si effettui l'impostazione basilare del punto di bianco/nero o manualmente nell'istogramma o con l'aiuto della funzione automatica.



2. Ottimizzazione della gradazione



È possibile, eventualmente, una ulteriore ottimizzazione dell'immagine con l'aiuto delle curve di gradazione (toni intermedi e contrasto).

- 3.+4. Correzione dei colori globale e selettiva



Nel caso fosse necessario, è possibile correggere singoli colori con la correzione selettiva o l'intera caratteristica cromatica dell'immagine con la correzione globale.  
(A seconda dei casi per la correzione dei colori è possibile utilizzare anche un profilo dello scanner).

5. Dimensioni di input e scala di output



Si definiscano le dimensioni, in ingresso e in uscita, dell'originale e dello scan e si stabilisca il rapporto larghezza/altezza.

6. Filtri: mascherazione di fuoco / deretinatura / GANE



Si scelgano le impostazioni ottimali di definizione automatica dei contorni (o maschera di contrasto) e di deretinatura, in relazione alle caratteristiche dell'originale di scansione e alle dimensioni del file.

7. Output RGB, LAB o CMYK



Come formato di uscita si scelga quello RGB, LAB o Plug&Play CMYK. Il profilo adatto (profilo di separazione) al processo di stampa dovrebbe essere presente.

8. Scan



## Flusso del lavoro di ottimizzazione immagini



## Strumento 1: il funzionamento automatico

### AutoGradazione



L'aggiustamento automatico, chiamato anche autogradazione, è un comodo strumento per una ottimizzazione veloce dell'immagine. Questa funzione analizza i punti estremi degli istogrammi dell'immagine, cioè il punto più chiaro e quello più scuro nelle rappresentazioni CMY e stabilisce i punti di luce/ombra in corrispondenza dei valori trovati. Oltre a ciò si analizza la distribuzione della luce nella regione dei mezzi e dei tre quarti di tono e si genera automaticamente una opportuna curva di gradazione.

Il pulsante di autogradazione di *SilverFast* può modificare il proprio aspetto a seconda dei casi nel modo qui descritto:



#### Blu

Impostazione standard per la maggior parte degli scanner. Cliccando sul pulsante di auto-gradazione, viene avviato il funzionamento in automatico ed eventuali colori diffusi vengono rimossi dall'immagine.



#### Colorato

Impostazione standard in alcuni tipi di scanner che riproducono i colori correggendoli secondo preimpostazioni hardware dello stesso dispositivo. Questo aspetto viene assunto anche se la calibrazione IT8 (opzionale) è attivata. Cliccando sul pulsante in questo stato si avvia il funzionamento automatico e colori diffusi, eventualmente presenti, vengono mantenuti.



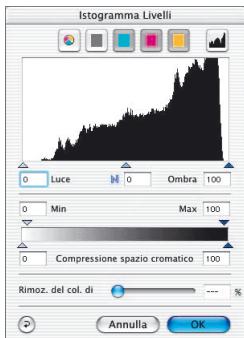
#### Colorato + c

La piccola lettera «c» nel pulsante di auto-gradazione colorato, indica che una procedura ColorSync (Windows: ICM) è attiva. Essa viene visualizzata quando si attiva un profilo ICC (profilo ICM in Windows) per lo scanner.

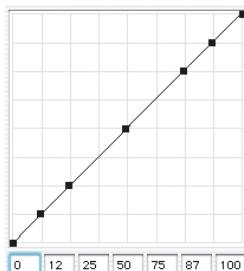
Il seguente esempio mostra l'immagine prima e dopo l'applicazione della autogradazione e gli istogrammi relativi.

L'immagine ha un aspetto relativamente fiacco dovuto alla mancanza di dettagli particolarmente luminosi: nell'immagine originale, infatti, il bianco è affatto assente, sono presenti solo valori di grigio del 10% circa.

L'istogramma riportato a sinistra mostra infatti che non c'è un numero significativo di pixel al di sotto del valore 13%.



Istogramma senza autogradazione



Gradazione senza autoaggiustamento

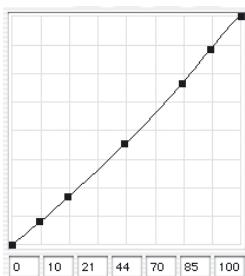


Dopo che si è cliccato sul pulsante di autogradazione (l'icona con il diaframma) risulterà evidente come l'immagine abbia acquistato brillantezza. Nell'istogramma riportato sotto si vede (il piccolo triangolo nero) che il valore di luce (bianco) è ora impostato al 23% nella scala di grigio. Questo significa che nelle zone dell'immagine dove prima c'era il valore «23%» ora c'è il valore «bianco». Contemporaneamente si vede che il colore rosso diffuso è scomparso dalle zone chiare: l'aggiustamento automatico lo ha eliminato.

La curva di gradazione mostrata sotto indica che l'immagine, grazie all'autoaggiustamento, è stata leggermente schiarita in corrispondenza dei toni medi.



Istogramma con autoaggiustamento

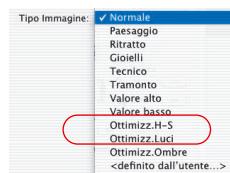


Gradazione con autoaggiustamento

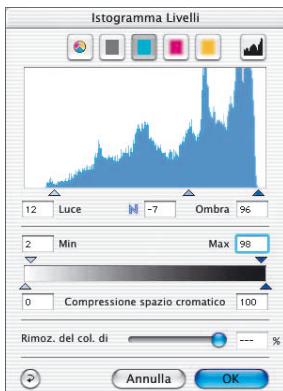


Si tenga conto del fatto che *SilverFast* è stato programmato in modo da tenere in considerazione, nell'autoaggiustamento, solo quello che è presente internamente alla cornice. Questo significa che potete influenzare l'autoaggiustamento anche intervenendo sulle dimensioni della cornice.

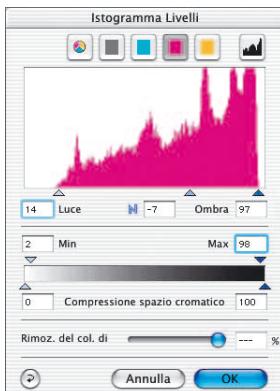
## Autoaggiustamento e rimozione del colore diffuso



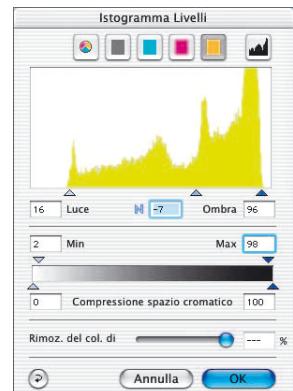
In seguito alla selezione dell'opzione «Ottimizzazione Luci-Ombre» nel «Tipo di immagine», cliccando sull'icona del diaframma viene operata, all'interno della cornice selezionata, una ottimizzazione di luce/ombra con rimozione del colore diffuso. Nei seguenti istogrammi relativi ai colori azzurro, magenta e giallo, è riconoscibile l'effetto della funzione.



Ist. azzurro. Luce al 9%



Ist. magenta. Luce al 14%



Ist. giallo. Luce al 16%

Il colore diffuso è stato eliminato impostando i valori di luce al 9% per l'azzurro, al 14% per il magenta e al 16% per il giallo.



Originale con azzurro diffuso



Immagine con colore diffuso (azzurro) rimosso.

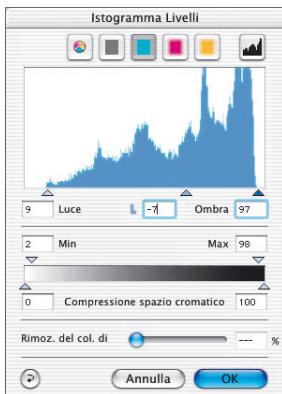


## Reset di autogradazione

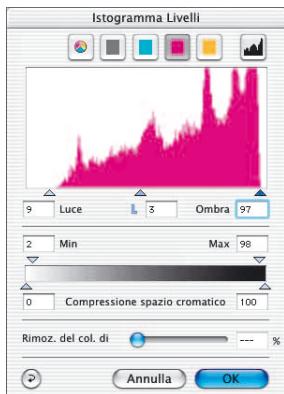
Per rimuovere l'effetto dell'applicazione dell'autogradazione, premete il tasto «Alt» e cliccate sull'icona del diaframma.

## Autoaggiustamento e mantenimento del colore diffuso

Nel caso che vogliate mantenere l'atmosfera che la presenza di un colore diffuso conferisce alla vostra immagine, selezionate «Normale» nel «Tipo di immagine» e cliccate, tenendo premuto il tasto «Shift» sull'icona del diaframma. I punti di luce/ombra verranno ottimizzati mantenendo l'atmosfera cromatica dovuta al colore diffuso. I triangoli che segnalano i punti di luce/ombra saranno posizionati come nelle figure seguenti:



Ist. azzurro. Luce al 9%



Ist. magenta. Luce al 9%



Ist. giallo. Luce al 9%

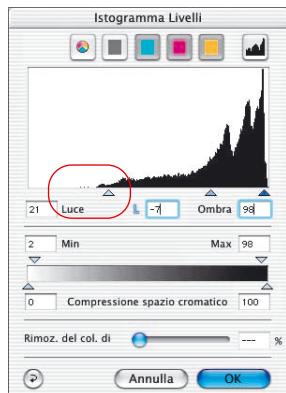
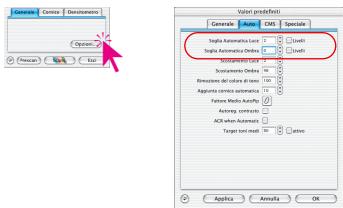
I valori di soglia sono impostati al 9% per la luce e al 97% per le ombre in tutti e tre i colori. In questo modo viene mantenuto il colore diffuso.



Immagine non ottimizzata.



Ottimizzazione senza rimozione del colore diffuso.



## Autoaggiustamento e valore di soglia

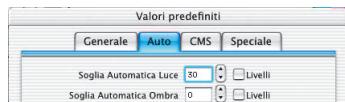
In «Opzioni» è possibile impostare un valore di soglia che regola la sensibilità dell’aggiustamento automatico. Quando il valore di soglia impostato è piccolo (aggiustamento molto sensibile), esso risente anche dell’effetto di pochi pixel. Se, al contrario, il valore di soglia è alto, l’autoaggiustamento è sensibile solo all’effetto di molti pixel. Quanto detto viene chiarito nei due casi estremi riportati nei paragrafi seguenti.

### 1. Soglia automatica a «0»

L’autoaggiustamento è regolato alla massima sensibilità. In queste condizioni (Soglia Automatica Luce a «0») i punti di luce e ombra, come si vede dal diagramma riportato a sinistra, sono regolati in corrispondenza degli estremi dell’intervallo di toni coperto dall’immagine. Questa regolazione può causare effetti indesiderati, dato che è possibile che i pixel illuminati con un tono corrispondente agli estremi dell’intervallo (in particolare quello più luminoso) siano in numero talmente esiguo da non provocare effetti visibili.

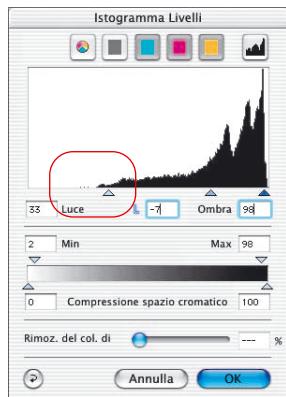


### 2. Soglia automatica a «30»

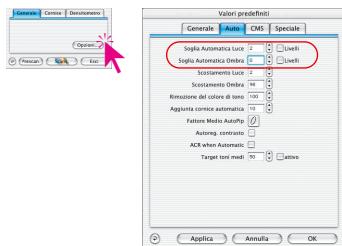


L'altro estremo per il valore di soglia è «30».

Nell'istogramma in figura si vede che i punti di luce e ombra sono posizionati internamente all'intervallo di toni (il punto di luce è regolato al 33%). Questo causa la perdita dei dettagli che si trovano nelle zone illuminate. L'impostazione alla sensibilità minima causerà la perdita di un certa quantità di dettagli, a seconda del numero di pixel che sono illuminati con tonalità molto chiara.



## «Soglia Automatica Luce» e «Soglia Automatica Ombra»

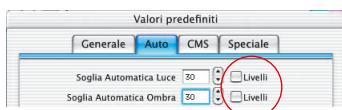


Nella finestra di dialogo «Defaults» («Opzioni») i valori per la «Soglia Automatica Luce» e per la «Soglia Automatica Ombra» si possono cambiare con passi da 0 a 100. Queste impostazioni influenzano l’aggiustamento automatico dell’immagine e saranno visibili nella finestra degli istogrammi.

Nell’ applicazione dell’ aggiustamento automatico i triangoli neri che indicano i punti di luce e di ombra verranno collocati in modo corrispondente alle impostazioni precedenti.



Si ricordi: nella finestra degli istogrammi l’intera scala di grigio viene rappresentata dal livello 0 (destra) al livello 255 (sinistra, 8 bit Mod. RGB), e. 0% (sinistra) sino a 100% (destra, Mod. CMY).



Se uno o entrambi i campi «Livelli» sono attivati, i valori della «Soglia Automatica Luce» e della «Soglia Automatica Ombra» sono trattati come livelli effettivi RGB e non più come valori relativi che si riferiscono alla quantità totale di pixel. Ciò vale anche se lavora nelle modalità CMY.

5.1

### Esempio

L’ impostazione a livelli è da usare preferibilmente quando si manipolano immagini nelle quali sono presenti estesi sottofondi chiari o scuri. Questo è il caso anche di testi e di grafici su sottofondi colorati (vedi l’ esempio seguente).

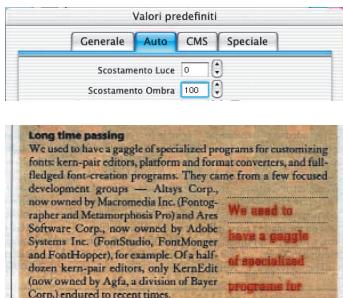
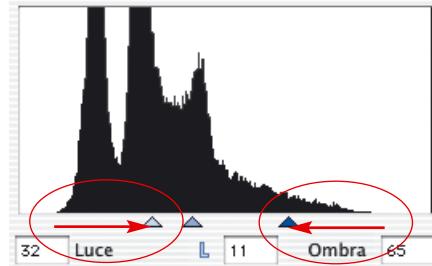


Con l'impostazione a livelli il testo risulta ben evidenziato.

Un cambiamento delle soglie di luce e ombra automatiche di, per esempio, «50» provoca un salto ben definito dei triangolini di luce e ombra nell'istogramma. A partire dalla posizione della prima colonna dell'istogramma, vengono saltati 50 livelli RGB. Ogni variazione di queste soglie in livelli corrisponde quindi a una variazione assoluta.

Nella modalità CMY (vedi figura) viene infatti saltato un intervallo di toni corrispondente a 50 livelli RGB.

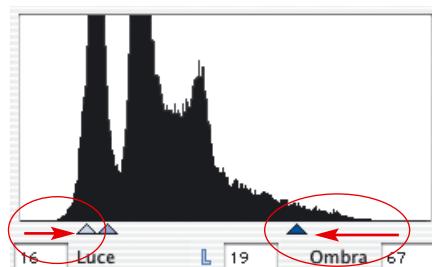
L'esempio mostra un uguale spostamento dei livelli di luce e di ombra ( frecce rosse).



Senza impostazione a livelli il testo risulta difficilmente distinguibile dallo sfondo.

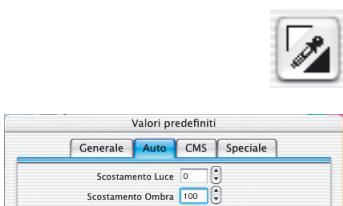
Se il campo «Livelli» non è marcato, l'impostazione delle soglie avrà come effetto solo spostamenti relativi dei triangolini di luce e ombra: il loro spostamento sarà determinato dalla quantità totale dei pixel che si trovano ai margini dell'istogramma.

Se nelle colonne vicine ai margini si trova una grande quantità di pixel, il valore «50» provocherà solo un piccolo salto (trattino rosso a destra, in corrispondenza della luce): un salto più lungo sarà provocato dalla presenza di pochi pixel vicino al margine dell'istogramma (freccia rossa a sinistra, in corrispondenza delle ombre).



## 2: Lo strumento di luce/ombra

### Scostamento Luce a «0%» e Ombra a «100%»



Con lo strumento di luce/ombra possono essere fissati il punto più chiaro, il punto medio e quello più scuro dell'immagine. Sotto «Opzioni» si può stabilire per lo strumento un valore percentuale per i toni di luce e di ombra. Nel caso dei valori «0» per la luce e «100» per l'ombra, il punto di luce sarà impostato su 0% e l'ombra su 100%. Il seguente esempio mostra l'applicazione di questi valori nel densitometro.

### Come impostare la luce

Per impostare la luce, cliccate sull'angolo superiore a sinistra dell'icona pipetta (il cursore del mouse si trasformerà in un triangolo bianco) e cercate il punto più chiaro sul quale volete impostare la luce. Il densitometro indica i valori tonali corrispondenti al punto dell'immagine in cui si trova il triangolo. Quando cliccate sul punto più chiaro, il densitometro mostrerà il valore «0» nel display di CMY.



C	27	→	21
M	19	→	14
Y	20	→	15



C	27	→	0
M	19	→	0
Y	20	→	0



5.2

Subito cambierà la luminosità della superficie in questo punto.

## Come impostare l'ombra



C	99	→	96
M	99	→	96
Y	99	→	98



Per impostare l'ombra (il punto più scuro), cliccate sull'angolo inferiore a destra dello strumento di luce/ombra: il cursore del mouse si trasforma in un triangolo nero. Cercate il punto più scuro dell'immagine, osservando il densitometro, e cliccate su di esso nel prescan.

C	99	→	100
M	99	→	100
Y	99	→	100



5.2



Tenete in considerazione che nella pratica non si usa impostare i valori delle luci e delle ombre su «0» e «100%» per le operazioni di stampa, dato che è consigliabile lasciare, per il bianco, punti stampabili tra 3% e 10%, e tra 90% e 98% per il nero.  
Come realizzare questo verrà spiegato nelle pagine seguenti.

## Reset del luce/ombra

### Macintosh

Per rimuovere l'applicazione dello strumento di luce/ombra premete il tasto «Alt» e cliccate sull'icona della pipetta nella tavola degli strumenti.

### Windows

Premete il tasto «Alt» **ALT** cliccate sull'icona della pipetta nella tavola degli strumenti

**Come impostare i toni medi**

Per fissare i toni di luce intermedi (punto neutro), si clicchi sulla parte centrale dell'icona per lo strumento di luci/ombre: la pipetta-puntatore del mouse si trasforma in un triangolo grigio. Cercate con esso il punto dell'immagine che dovrà corrispondere al punto neutro e osservate il densitometro.

C	40	→	27
M	39	→	25
Y	30	→	18



C	40	→	23
M	39	→	23
Y	30	→	22



In corrispondenza di questo punto, nel densitometro appariranno, per esempio, i valori C27/M25/Y18. L'impostazione del tono medio diventerà effettiva dopo aver cliccato sull'immagine nel prescan. Per il punto medio, allora, il densitometro mostrerà i valori C23/M23/Y22.



### Pipetta di neutralizzazione multipla (*MidPip4*)

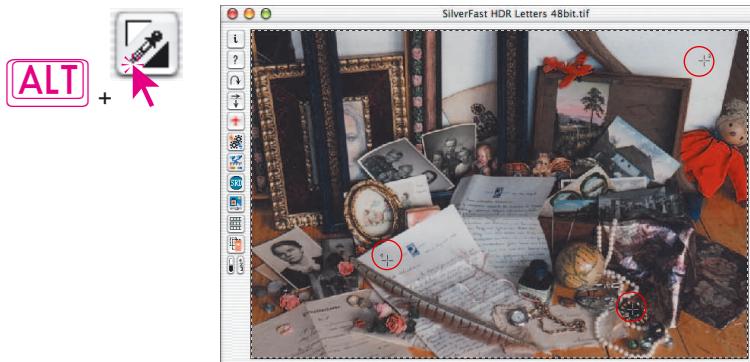
*MidPip4* (Advanced Colour Cast Removal) rende possibile una comoda rimozione di colori diffusi, quali sono p.e. quelli originati da situazioni di luce mista.

Per fare questo si possono fissare nell'immagine un numero massimo di quattro punti neutri. I valori tonali di ogni punto possono venire visualizzati in un dialogo apposito.

La pipetta *MidPip4* si utilizza cliccando prima sul pulsante con l'icona della pipetta e quindi sui punti dell'immagine scelti come punti neutri nella finestra di anteprima. I punti fissati vengono marcati con crocette numerate.



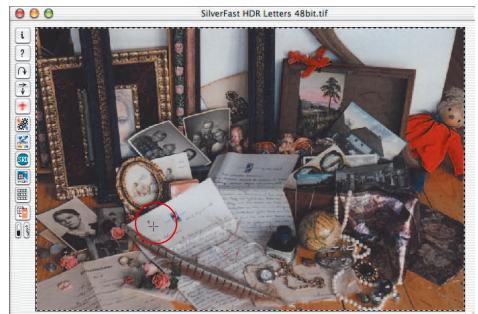
Nel caso si voglia fissare subito più punti neutri, basterà cliccare sulla pipetta e, tenendo premuto il tasto «Shift», cliccare in successione sui punti neutri che sono stati scelti. In questo modo il cursore del mouse mantiene l'aspetto «a pipetta» sino a quando si clicca nuovamente sulla pipetta o sino al momento in cui il quarto ed ultimo punto neutro viene fissato. Nell'esempio sono stati fissati tre punti neutri.





## Editazione della pipetta dei toni medi

Per la determinazione fina dei parametri, un doppio click sul pulsante degli strumenti apre una finestra di dialogo. I campi contenuti in questo dialogo mostrano i valori RGB o CMYK «prima» e «dopo» dei punti neutri. Questi valori, con la versione 6 di *SilverFast*, sono editabili addirittura per tutti i punti. In questo modo sarà possibile effettuare correzioni del colore diffuso molto fini e precise.



### Commutatore CMY <=>RGB

Conversione dei valori tonali da RGB a CMY e viceversa.

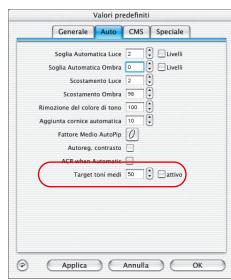
5.2





La prima riga «Mid.Pip.# orig.:» rappresenta i valori CMY o RGB sorgente, mentre la seconda riga «Mid.Pip.# dest.:» rappresenta i valori CMY o RGB di destinazione. Quest'ultimi indicano normalmente gli stessi valori per i tre canali cromatici, dato che la pipetta dei toni medi rende neutrale il tono selezionato.

L'utente può però modificare questi valori finali per ottenere, in sostituzione di essi, una certa tonalità di colore come risultato della correzione dei toni intermedi.



## Impostazione del valore neutro in corrispondenza di un certo valore della densità

Un'altra estensione della funzione della pipetta dei toni medi appare nel dialogo «Opzioni ...» alla scheda «Automatico».

Se si clicca sulla casella „attivo“ accanto a „Pipetta toni medi: valore finale fisso“, i click successivi effettuati con la pipetta dei toni medi portano ancora a toni medi neutrali il cui valore non viene più determinato dinamicamente in modo da mantenere la luminosità del dettaglio dell'immagine sul quale si è cliccato, ma fine fissato al valore finale stabilito. Questo può essere un qualsiasi valore CMY. Il valore preimpostato è 50% (cioè RGB 128).

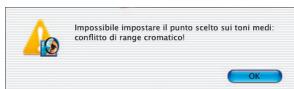
## Rimozione di punti neutri

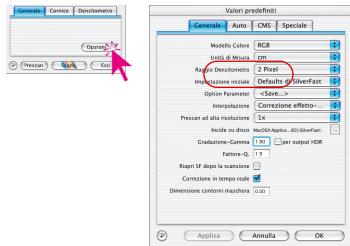
Per eliminare singoli punti neutri, si deve per prima cliccare sulla pipetta e quindi, col tasto «Alt» premuto, sul punto neutro da cancellare nella finestra di anteprima.

## Messaggi di avviso

Un messaggio di avviso viene sempre visualizzato quando i valori tonali nel punto che si vuole fissare come neutro non sono più compresi nella zona consentita dalla attuale curva di gradazione.

Di un errore di questo tipo, inoltre, ci si rende conto dal fatto che il terzo o il quarto punto impostato non rivela più nessun effetto neutralizzante, ma rimane colorato: anche in questo caso si è andati al di fuori della regione consentita dalla curva di gradazione.





## Valori di luce/ombra

Avrete certamente notato che nella zona in cui avete impostato la luce a «0» (come descritto nei paragrafi precedenti), i dettagli sono andati perduti, cioè non si percepiscono più le ombre: questo è quello che succede impostando la luce a «0» in una zona che non è illuminata con il tono più chiaro. Per evitarlo sono state implementate in *SilverFast* delle funzioni opportune che si trovano in «Opzioni». Qui è possibile inserire dei valori di offset tra 0 e 10% per la luce e tra 90-100% per l'ombra. Per le luci, per esempio, un offset 6, significherà che il valore tonale effettivo del punto di luce sarà inferiore del 6% al valore tonale con cui è illuminata la zona usata per stabilire il punto di luce: nell'immagine, quindi, saranno resi visibili pixel del 5-6% più luminosi al punto di luce «nominale». Nello stesso modo funziona l'impostazione dell'offset di ombra. L'effetto di questa correzione risulta evidente dall'immagine seguente, dove i dettagli della zona illuminata sono stati resi visibili.

C	27	→	7
M	19	→	6
Y	20	→	6



5.2

### Come mantenere il colore diffuso nell' impostazione di luci e ombre

Probabilmente vi siete accorti, che nell' impostazione delle luci e delle ombre viene automaticamente effettuata una rimozione del colore diffuso. Nel caso che desiderate mantenere il colore diffuso, basta semplicemente premere, durante questa operazione, il tasto «Shift»: il colore diffuso non verrà eliminato.

### Come mantenere le luci di punta

Le luci di punta sono riflessioni di luce molto chiare dentro un' immagine (ad esempio gioielli o cromature). Perchè l' immagine mantenga la brillantezza, queste luci chiare non dovrebbero contenere punti stampabili.

Per ottenere effettivamente il valore 0 in corrispondenza del tono delle luci di punta potete impostare, nell' autoaggiustamento di luci e ombre, il valore «0» in «Scostamento luce» oppure fissare il punto di misura per il densitometro in corrispondenza della luce di punta e spostare nell' histogramma il punto finale di luce verso destra, in modo tale da raggiungere il valore «0» nell' offset luce .



## Evidenziazione dei punti di luminosità estrema

### Evidenziazione del punto più luminoso e del punto più oscuro

È importante, sia per l'analisi dell'immagine che per stabilire in modo ottimale il punto più chiaro e quello più scuro, individuare le zone nelle quali si trovano questi punti. Per questo sono state implementate due possibilità per rendere visibili questi punti.

### Evidenziazione del punto più luminoso



Per visualizzare il punto più luminoso dell'immagine, si mantenga il cursore del mouse sul campo bianco del pulsante di visualizzazione premuto oppure, in alternativa si utilizzi la combinazione di tasti seguente: il tasto «Comandi» + «Shift» . Un cerchio rosso con una croce interna indicherà il punto più chiaro.



*Evidenziazione del punto più luminoso:*

**Macintosh**

Tasto «Comandi» tasto «Shift»

**Windows**

Premete il tasto «ctrl» e «Shift»

5.2

**Punto più chiaro**

Combinazione di tasti «Comandi» + «Shift»

### Evidenziazione del punto più scuro



Per visualizzare il punto più luminoso dell'immagine, si mantenga il cursore del mouse sul campo nero del pulsante di visualizzazione premuto oppure, in alternativa si utilizzi la combinazione di tasti seguente: «Comandi» + «Ctrl». Un cerchio rosso con una croce interna mostra qui il punto più scuro. State attenti a premere prima il tasto «Comandi» dato che, in caso contrario, verrà indicato il numero della cornice di scan.

### In combinazione con lo strumento di luce/ombra

Le combinazioni di tasti di cui sopra possono essere usati anche unitamente allo strumento di luce/ombra: in questo modo, il punto di luce o di ombra viene fissato in modo opportuno. A questo scopo cliccate, come al solito, sull'icona della pipetta e applicate la suddetta combinazione di tasti.

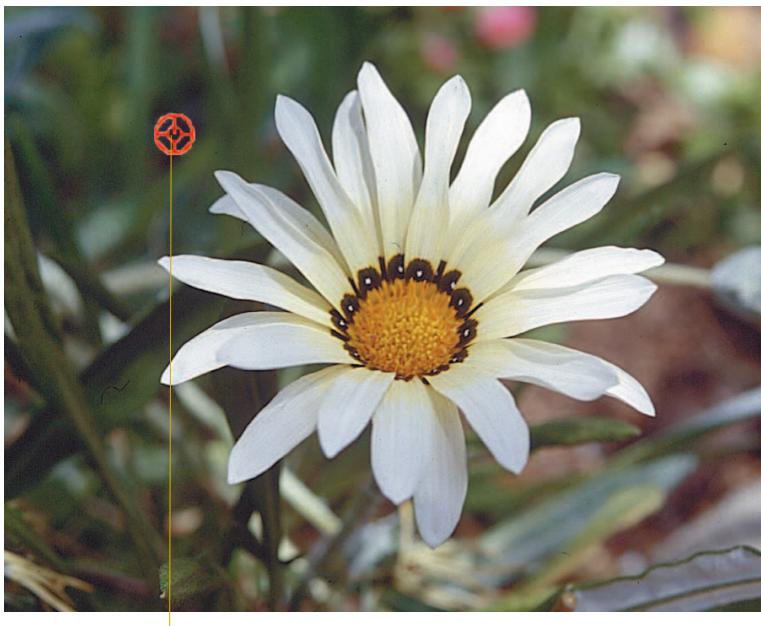
*Evidenziazione del punto più scuro:*

**Macintosh**

Tasto «Comandi» e tasto «Ctrl»

**Windows**

Premete «Ctrl»



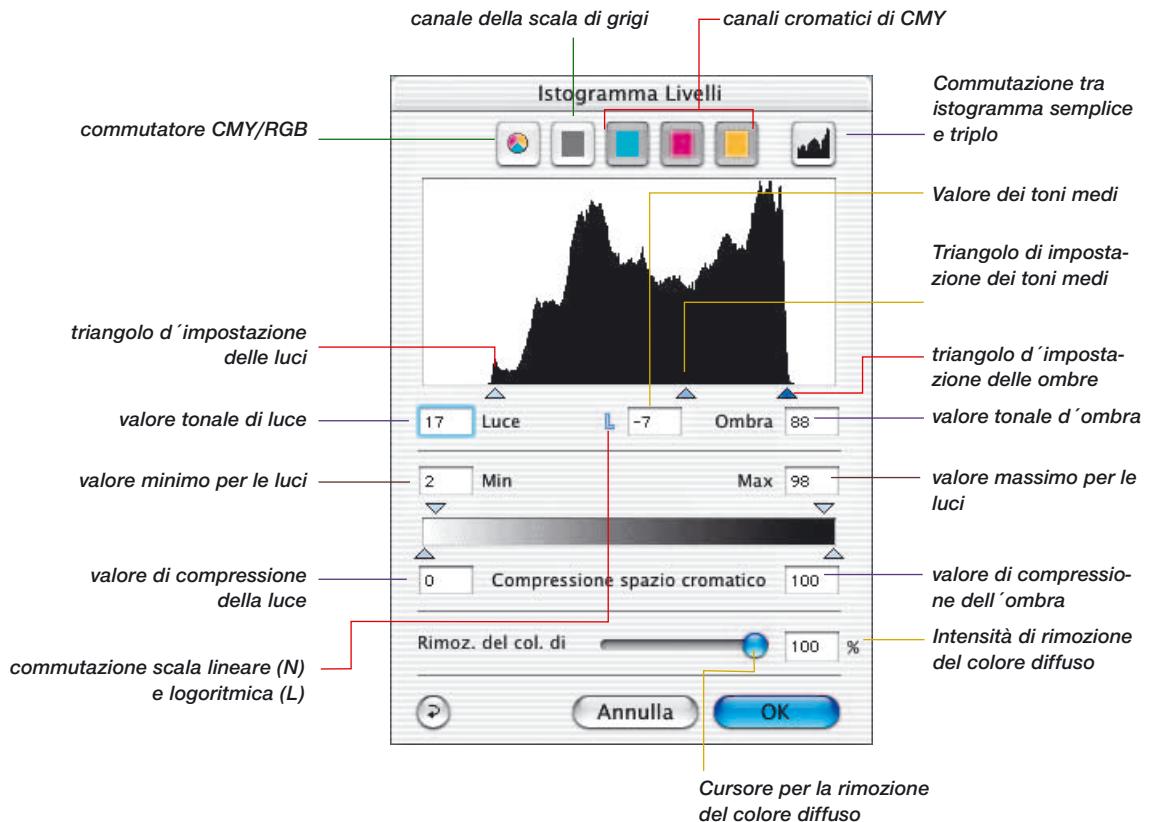
*Punto più scuro*

Combinazione «Comandi» + «Ctrl»

### 3: L'istogramma



L'istogramma è in *SilverFast* uno strumento molto potente per analizzare i dati delle immagini e per ottimizzarli manualmente. Questo strumento è già stato utilizzato per il controllo dell'autogra-dazione.



Mediante l'impostazione dei punti di luce e ombra nell'istogramma, l'intervallo tonale effettivo viene diviso nei 256 livelli dell'intera scala di grigi. La brillantezza dell'immagine viene così accentuata in modo evidente. In *SilverFast* potete effettuare diverse procedure di ottimizzazione utilizzando l'istogramma.

**a. Osservazione della rappresentazione dell'immagine**

Spostando ill punto finale nell'istogramma, l'immagine nella cornice di scan viene attualizzata immediatamente.

**b. Osservazione dei valori del densitometro**

Spostando ill punto finale nell'istogramma, i valori modificati sono subito visibili nel densitometro.

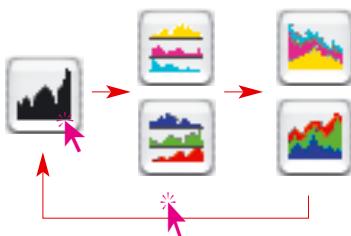
Tenendo chiusa la finestra degli istogrammi, è possibile fissare il riferimento densitometrico premendo il tasto «Shift» e cliccando con il cursore a forma di mano nel punto dell'immagine designato. Il riferimento viene mantenuto sullo stesso punto sinchè non si clicca nuovamente su di esso premendo contemporaneamente il tasto «Shift». Si può così osservare con molta precisione come certe zone dell'immagine vengono alterate quando si modificano le caratteristiche dell'istogramma.

Per ulteriori ragguagli si veda la sezione «Densitometro multiplo» riportata in seguito.

## Istogramma triplo

In tutti i plugin *SilverFast* con la versione 5 è possibile commutare l'istogramma dalla rappresentazione di uno dei singoli canali cromatici (R o G oppure B, rispettivamente C o M oppure Y) alla rappresentazione parallela di tutti i tre canali (R, G e B, rispettivamente C, M e Y). Questa è una funzione che semplifica notevolmente l'utilizzazione degli istogrammi.

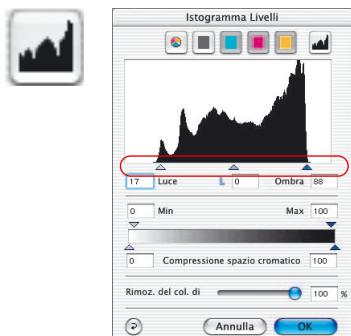
La commutazione ha luogo cliccando su una icona in alto a destra nel dialogo degli istogrammi. Cliccando ulteriormente sull'icona si passa alla modalità di rappresentazione successiva. Le modalità sono le seguenti:



### 1. Modalità standard

In questa modalità di rappresentazione viene rappresentato un singolo canale nella finestra di dialogo. Attraverso le icone che si trovano sopra la rappresentazione grafica, è possibile commutare tra rappresentazione dei singoli canali e quella della somma.

L'impostazione delle luci, delle ombre e dei toni medi ha luogo tramite trascinamento dei piccoli triangoli sotto la grafica.



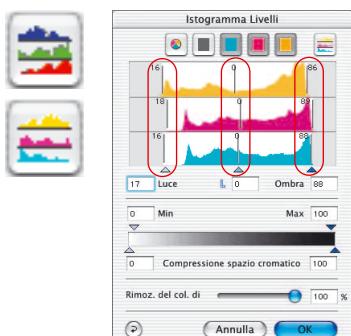
5.3

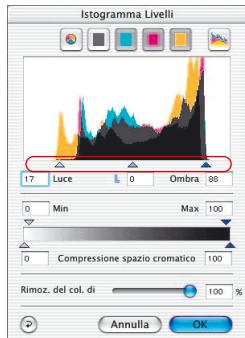
### 2. Rappresentazione tripla parallela

In questa modalità di rappresentazione tutti i tre canali cromatici vengono rappresentati singolarmente uno sopra l'altro.

L'impostazione delle luci, ombre e dei toni medi ha luogo attraverso lo spostamento, nei singoli diagrammi, delle linee verticali numerate. La numerazione delle linee indica quale ombratura viene fissata nella luce/ombra/tono medio.

Attraverso le icone che si trovano sopra la rappresentazione grafica, è possibile, come prima, commutare tra rappresentazione dei singoli canali e quella della somma.





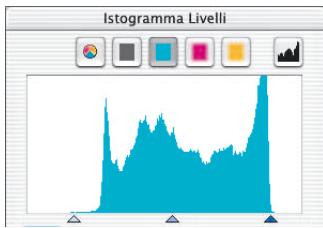
### 3. Rappresentazione tripla sovrapposta

In questa modalità i tre canali cromatici, insieme alla curva della somma, vengono rappresentati insieme, uno dopo l'altro, nella stessa grafica.

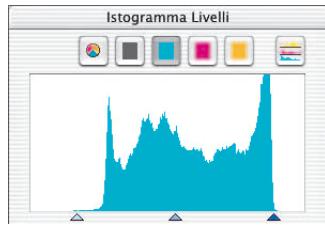
L'impostazione delle luci, delle ombre e dei toni medi ha luogo tramite trascinamento dei piccoli triangoli sotto la grafica.

#### Selezione dei canali cromatici dell'istogramma

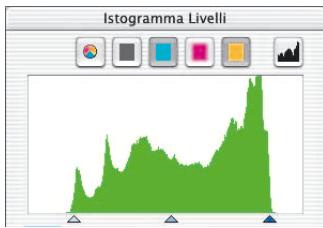
Per selezionare un unico canale cromatico nell'istogramma, per esempio il canale di azzurro, cliccate sul pulsante relativo. Per selezionare contemporaneamente due canali cliccate anche sul pulsante relativo al secondo colore tenendo premuto il tasto «Shift».



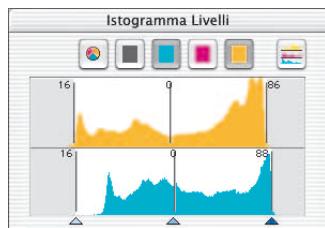
**Istogramma in modalità standard**  
Solo il canale azzurro è attivato



**Istogramma nella rappresentazione tripla**  
Solo il canale azzurro è attivato



**Istogramma in modalità standard**  
Solo i canali azzurro e giallo sono attivati



**Istogramma nella rappresentazione tripla**  
Solo i canali azzurro e giallo sono attivati

### Rimozione automatica di un colore diffuso

Con la versione 5 di *SilverFast* la procedura per la rimozione di colori diffusi da un'immagine è stata significativamente migliorata. L'utente può ora non solo far rimuovere automaticamente un colore diffuso, ma, contemporaneamente, può anche fissare l'intensità della riduzione del tono tramite un cursore. I cambiamenti vengono riprodotti in tempo reale nella grande anteprima di *SilverFast*.

Il funzionamento automatico può essere naturalmente attivato o disattivato usando le combinazioni di tasti opportune. L'intensità della rimozione in automatico del colore diffuso (vedi dialogo «Opzioni ...», scheda «Automatico» al punto «Rimozione colore diffuso») può venire limitata con valori massimi arbitrari.

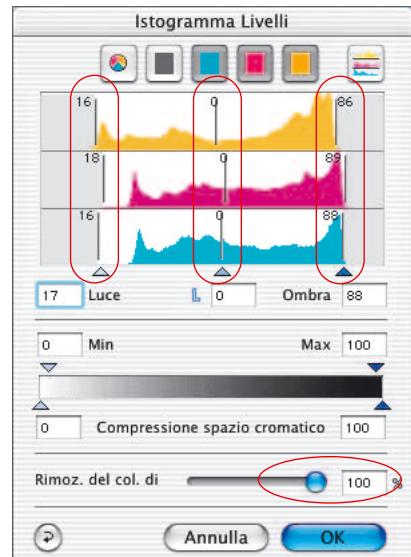


A seconda dello scanner utilizzato, e delle sue prestazioni, il funzionamento automatico per la rimozione del colore diffuso è, nelle preimpostazioni, attivato o deattivato.

Se l'icona per il funzionamento automatico ha l'aspetto «normale», ovvero con sfondo grigio, allora cliccando su di essa, eventuali colori diffusi verranno automaticamente rimossi da *SilverFast*.

Il risultato viene mostrato nell'istogramma nel modo seguente:

I cursori per le luci, le ombre e i toni medi sono diversamente spostati l'uno rispetto all'altro, cioè segnano valori diversi e nel campo per l'intensità della rimozione del colore diffuso compare un valore percentuale.

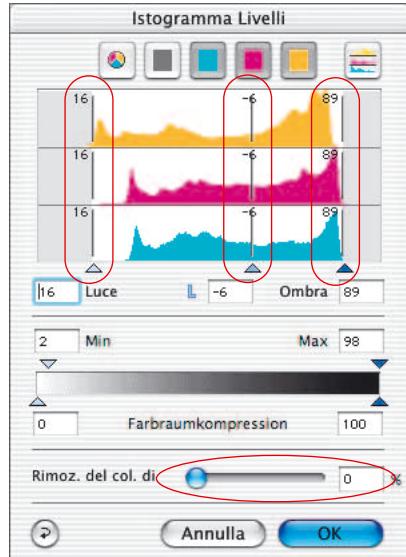




Se invece l'icona per il funzionamento automatico è variopinta, il colore diffuso, eventualmente presente nell'immagine, viene mantenuto da *SilverFast* e non viene rimosso.

Questo si riflette nell'istogramma come segue:

I cursori per le luci, ombre e toni medi stanno tutti allineati, segnano cioè valori identici e nel campo per l'indicazione del livello della rimozione sono contenute solo linee.



5.3

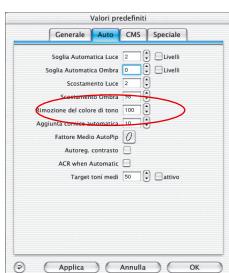


## Il cursore per la rimozione manuale del colore diffuso

Attraverso la manipolazione dei cursori, si può determinare direttamente il livello di rimozione di un colore diffuso. Si sposti semplicemente il cursore e si osservi, in tempo reale, i cambiamenti derivati nell'immagine di anteprima e nei singoli diagrammi del dialogo degli istogrammi. Un valore pari a zero per l'intensità della rimozione significa che qualsiasi colore diffuso, o di tono, viene mantenuto. Un valore percentuale pari a cento, al contrario, significa che il colore di tono viene completamente allontanato.

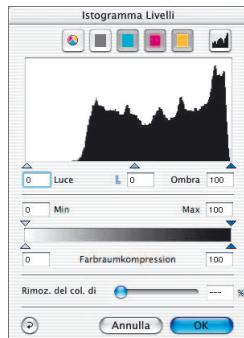
Se si desidera allontanare un colore di tono manualmente, spostando il cursore nei singoli istogrammi, il funzionamento automatico, ovviamente, viene deattivato. Il campo per l'indicazione dell'intensità risulta allora barrato.

La preimpostazione del valore massimo per la rimozione automatica del colore diffuso può essere modificata nel dialogo «Opzioni ...», scheda «Automatico» al punto «Rimozione colore diffuso».

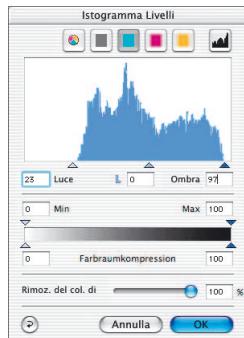


## Come ottimizzare l'istogramma manualmente

Sull'immagine sottostante abbiamo fissato nel prescan un punto di densitometro sul bianco (il quale deve diventare un bianco di tono medio). I valori di misura qui accanto mostrano che è presente un colore rosso diffuso. Per impostare nel bianco i valori 5-5-5 selezioniamo dapprima il canale di azzurro.



*Iistogramma senza ottimizzazione*



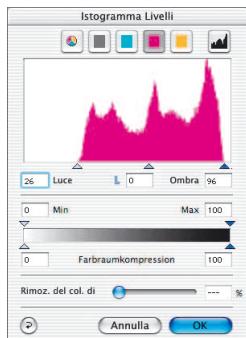
*Iistogramma con ottimizzazione*

### a. Come ottimizzare il canale di azzurro nell'istogramma

Dentro il canale di azzurro spostiamo il triangolo di luce verso l'inizio dei primi pixel illuminati con questo colore sino a quando il densitometro indica il valore «5». Si vede che bisogna spostare il triangolo un po' a sinistra dei primi pixel: se portassimo, infatti, il triangolo esattamente sul punto dove compaiono i primi pixel, il densitometro indicherebbe per azzurro il valore «0».

C	18	→	5
M	25	→	25
Y	24	→	24

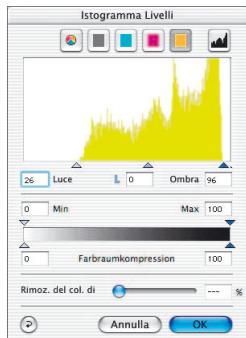
### b. Come ottimizzare il canale di magenta nell'istogramma



C	18	→	5
M	25	→	5
Y	24	→	18

### c. Come ottimizzare il canale di giallo nell'istogramma

Anche nel canale di giallo spostiamo il triangolo sinché si raggiunge il valore «5» per giallo nel densitometro. Adesso vediamo che nell'immagine è stato realizzato un bel bianco di tono medio.

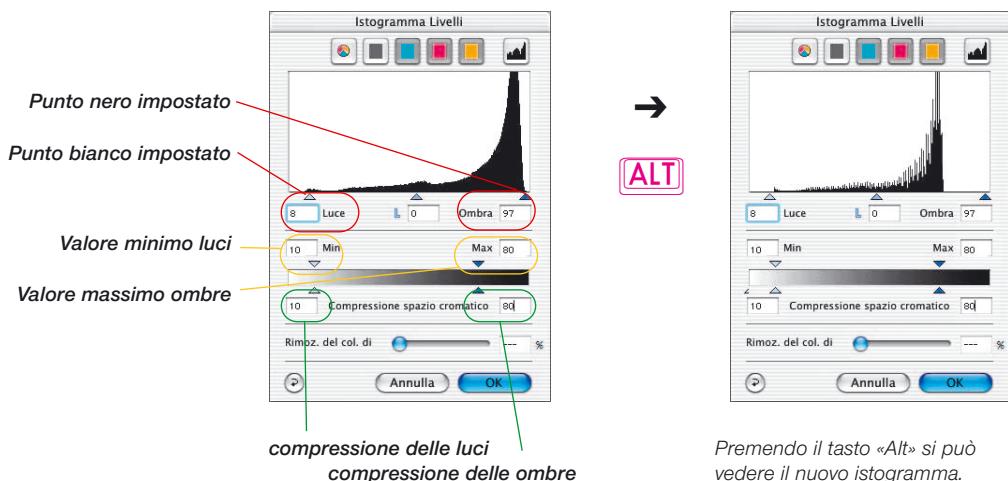


C	18	→	5
M	25	→	5
Y	24	→	5



## Compressione dello spazio dei colori nell'istogramma

Per adattare lo spazio dei colori a determinate condizioni dell'output o della stampante, nel dialogo dell'istogramma è prevista la possibilità di comprimere lo spazio cromatico. Qui non viene prodotto un «taglio» dello spazio cromatico originale o dello scanner: i valori tonali attuali dello scanner vengono invece ridistribuiti uniformemente sulla scala compressa dello spazio cromatico finale o di uscita.



Premendo il tasto «Alt» si può vedere il nuovo istogramma.

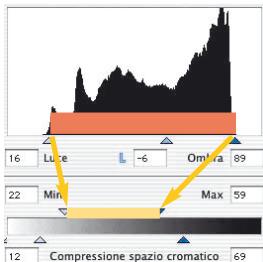
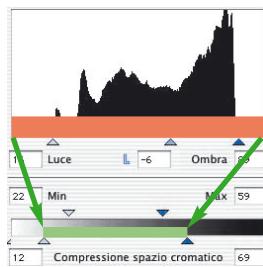
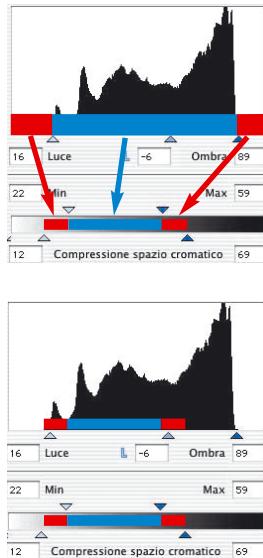
5.3

Un istogramma viene, in linea di massima, costruito a partire da cinque valori di base:

- il valore assoluto 0% («Luci di punta»),
- il punto di bianco impostato («Luci»),
- il valore di tono neutro («Toni medi»),
- il punto di nero impostato («Ombre») e
- il valore assoluto 100% («Nero»).

I triangoli-cursori da applicare in una compressione sono intelligentemente collegati l'uno con l'altro in modo da mantenere la loro consistenza. Viene così garantito, per esempio, che i valori compressi di «Luci» o «Ombre» non risultino mai esterni all'intervallo compreso tra i valori «Min» e «Max».

**ALT**



## Cursori e impostazione dei valori «Min» e «Max»

I triangolini-cursori di «Min» e «Max» rappresentano graficamente la posizione dei punti di luce e ombra nell'istogramma.

Nell'esecuzione di una scansione, la regione compresa tra i valori impostati per il punto di bianco (luci) e punto di nero (ombre) viene proiettata, eventualmente compressa, nella regione compresa tra «Min» e «Max».

## Cursori e campi d'impostazione «Compressione spazio colori»

I triangolini-cursori per la compressione dello spazio cromatico rappresentano graficamente i valori estremi 0% e 100% nell'istogramma.

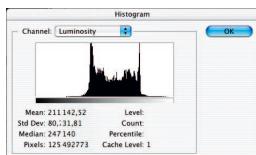
Nell'esecuzione di una scansione, l'intera varietà di valori tonali dell'istogramma viene proiettata e compressa nella regione compresa tra i due cursori per la compressione dello spazio cromatico.

## Risultati

I valori tonali visibili nell'istogramma che si trovano al di sotto del punto di bianco (da 0 a 9%) e al di sopra del punto di nero (da 88 sino a 100%) vengono trasformati, nella compressione dello spazio cromatico, in valori tra 12 e 22% e tra 59 e 69% rispettivamente.

I valori tonali compresi tra punto di bianco e punto di nero (da 9 a 88%), vengono adattati all'intervallo tra «Min» e «Max» (tra 22% e 59%).

L'istogramma che ci si deve aspettare nella scansione finale si può simulare già in questa fase di lavorazione premendo il tasto «Alt».



*Iistogramma finale in Photoshop*

## Esempio di compressione dello spazio dei colori

Dopo l'esecuzione di un prescan, i punti di bianco e di nero vengono fissati manualmente tramite i triangolini di impostazione nella finestra di anteprima.

The screenshot shows the SilverFast software interface. At the top right is a preview window showing a photograph of a white building with a curved roof and a staircase. Two small red circles highlight specific points on the image. Below the preview is a histogram titled "Iistogramma Livelli" with two curves: one yellow (top) and one magenta (bottom). The yellow curve has its peak at 92%, and the magenta curve has its peak at 91%. Below the curves are two triangular sliders labeled "Luce" (light) and "Ombra" (dark), both set to their extreme ends (2% and 98%). At the bottom of the histogram window are buttons for "Min" (2) and "Max" (98). To the left of the histogram is a smaller window titled "Valori predefiniti" with tabs for "Generale", "Auto" (selected), "CMS", and "Speciale". It shows "Soglia Automatica Luce" set to 2 and "Soglia Automatica Ombra" set to 98. A red circle highlights the "Auto" tab. Below the histogram is a slider labeled "Compressione spazio cromatico" set to 100. A red circle highlights the "Min" value of 2. At the bottom of the histogram window is another slider labeled "Compressione spazio cromatico" with a red arrow pointing to the "Max" value of 98.

**La posizione di questi due punti nell'istogramma viene segnalata dalla posizione dei cursori esterni: essi sono leggermente spostati rispetto ai valori limite della distribuzione dei valori tonali (nell'esempio a 5% e 93%).**

Sia nelle zone di luce che in quelle di ombra, essendo esse relativamente lontane dai valori limite di luci di punta (0%) e di nero (100%), sarà ancora possibile distinguere dei dettagli.

Conformemente alle preimpostazioni generali adottate sotto «Opzioni...» \\\ scheda di dialogo «Automatico» \\\ menu «Luci a (%)» e «Ombre a (%))», l'intera varietà di valori tonali può essere compressa in output.

I valori di minimo e di massimo per la cornice di scansione attuale, possono essere modificati direttamente anche nel dialogo degli istogrammi. Per fare questo si utilizzino gli appositi triangolini-cursori «Min» e «Max».

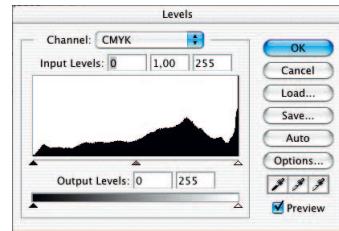
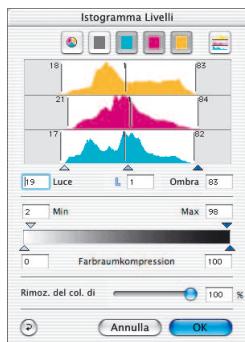
Nell'esempio il valore minimo luci è stato fissato a 2% e il valore massimo ombre a 98%.

I valori tonali visibili nell'istogramma che si trovano al di sotto del punto di bianco (da 0 a 5%) e al di sopra del punto di nero (da 93 sino a 100%) vengono trasformati, nella compressione dello spazio cromatico, in valori tra 0 e 2% e tra 98 e 100% rispettivamente.

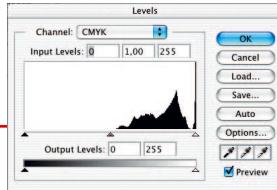
I valori tonali compresi tra punto di bianco e punto di nero (da 5 a 93%), vengono adattati all'intervallo tra «Min» e «Max» (tra 2% e 98%).

## Compressione dello spazio cromatico tramite l'istogramma

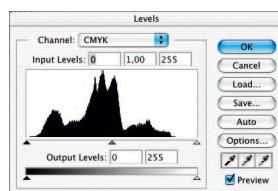
I seguenti sono esempi di compressione dello spazio cromatico:



Spazio cromatico senza compressione



Istogramma risultante  
Comp. 3-40%, in Photoshop

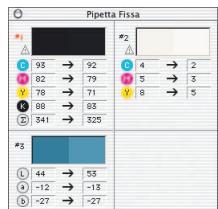
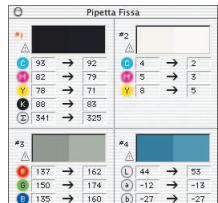


Istogramma risultante  
Comp. 54-94%, in Photoshop

Spazio cromatico compresso  
sull'intervallo 54-94%

5.3

Spazio cromatico compresso  
sull'intervallo 3-40%



## Densitometro multiplo (Pipetta fissa)

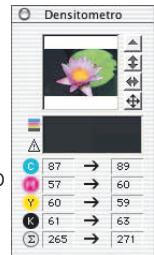
In tutti i plug-in *SilverFast* si possono utilizzare un massimo di quattro punti di riferimento per il densitometro (*MidPip4*).

I valori delle misure di queste pipette di riferimento vengono mostrati non più nella finestra del densitometro, ma in una finestra propria. La finestra si adatta il più possibile al numero delle misure di riferimento, cioè adatta le sue dimensioni a seconda del numero di punti fissati e della rappresentazione cromatica impostata (RGB, CMYK, scala di grigi etc.).

Le modalità di rappresentazione cromatica si possono impostare indipendentemente per ogni pipetta.

Quando tutti i punti di riferimento fissati vengono cancellati, la finestra si chiude automaticamente. Viceversa, se si chiude la finestra, vengono anche cancellati i punti di riferimento.

Sinora un punto di riferimento veniva fissato tenendovi cliccato il mouse e, contemporaneamente, schiacciando il tasto «Shift». Se questa operazione si effettua su un punto già fissato, esso viene cancellato. Se invece questo si fa su un punto fissato in precedenza e si muove contemporaneamente il mouse, il punto viene trascinato insieme al puntatore del mouse.

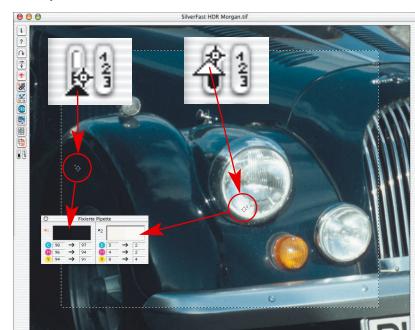


## Applicazione dei punti di luce/ombra nel densitometro multiplo

5.3

Tenendo premuto il tasto «Shift» e cliccando sulla superficie bianca o nera dell'icona del «Punto di luce/Punto di ombra», il valore misurato da *SilverFast* viene riportato sulla finestra «Pipetta fissa».

In questo modo viene garantito un buon controllo dei valori reali critici.

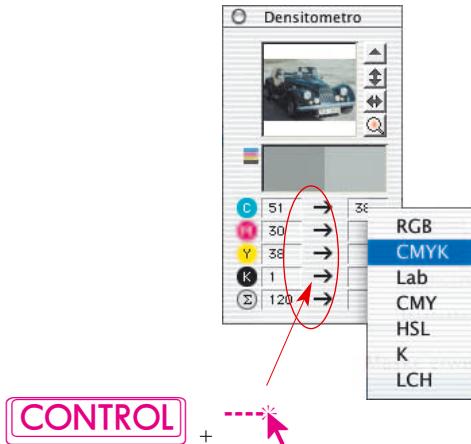


## Scelta dello spazio cromatico nel densitometro

Tenendo premuto il tasto «Ctrl» e cliccando nelle colonne dei valori misurati nella finestra del densitometro, si apre una finestra a comparsa attarverso la quale i valori densitometrici attualmente mostrati possono essere convertiti subito nei valori relativi ad un altro spazio cromatico. Gli spazi cromatici

a disposizione sono RGB, CMYK, Cie Lab, CMY, HSL, K e LCH.

Come prima si può commutare tra spazi cromatici anche cliccando sull'indicazione dei valori.



## 4: Dialogo di gradazione

### Curve di gradazione

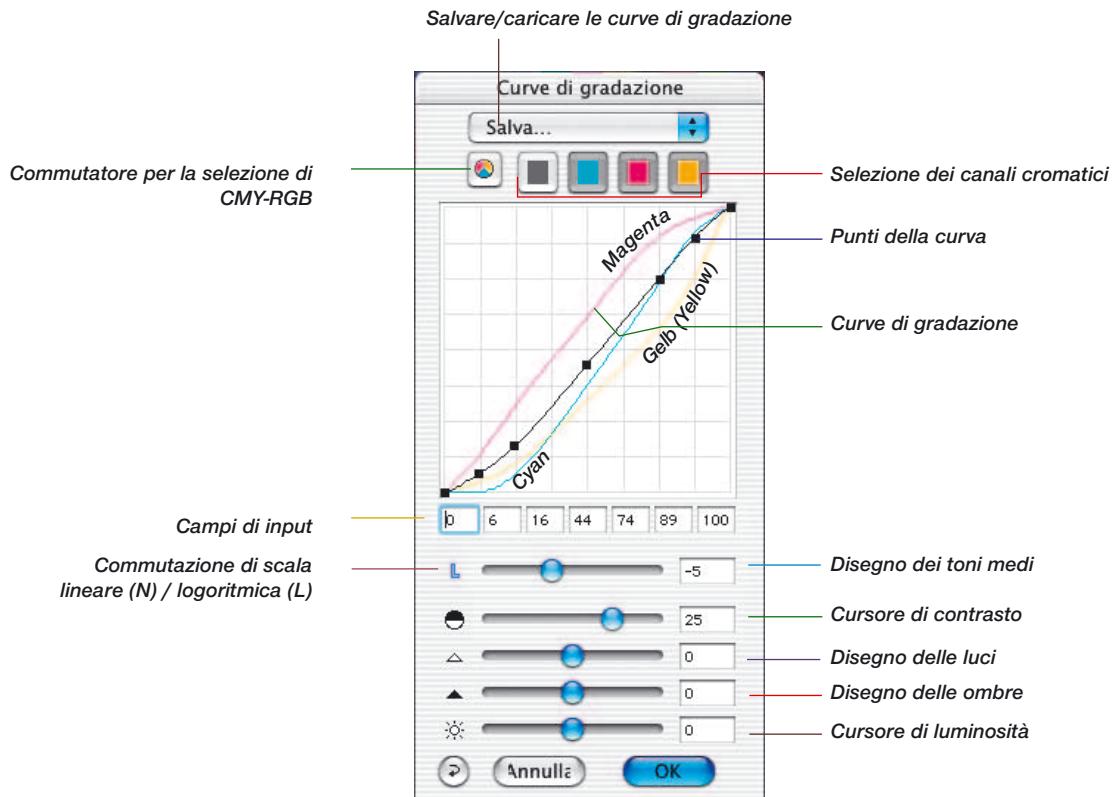


La gradazione è una misura riferita alla relazione tra input e output. I valori tonali di un'immagine vengono ottimizzati grazie alla coordinazione tra la regolazione dei punti di luce/ombra e della gradazione in modo tale da far risultare un'informazione grafica il più brillante possibile. Spesso, per malinteso, si commette l'errore di ottimizzare un'immagine tramite i regolatori della luminosità e dei contrasti, operazione che, che nella maggior parte dei casi, provoca un peggioramento dell'informazione grafica. La procedura giusta per una ottimizzazione dell'immagine può essere riassunta nei seguenti passi:

- 1. Impostazione di luce/ombra**
- 2. Ottimizzazione della gradazione**
- 3. Correzione selettiva dei colori**
- 4. Impostazione delle dimensioni**
- 5. Messa a fuoco (maschera di contrasto)**

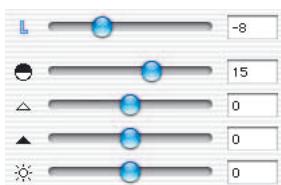
Se si cerca di ottimizzare un'immagine per mezzo della regolazione della luminosità o dei contrasti si corre il rischio che le luci «si lacerino» e le ombre «si addensano». Questo è il motivo per cui si consiglia di non toccare i regolatori della luminosità nell'ottimizzazione delle immagini.

## Finestra di dialogo della gradazione



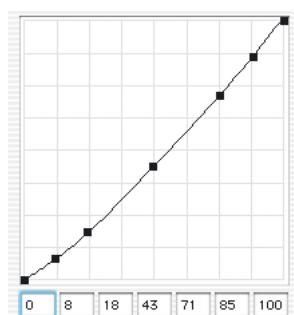
## Cambiamento delle curve di gradazione

Esistono quattro modi diversi per cambiare le curve di gradazione:



### a. Uso del cursore

Spostando i cursori si può cambiare la curva di gradazione in modo comodo: i numeri nei campi di input, la posizione dei punti della curva e i valori a destra dei cursori vengono aggiornati in modo continuo durante lo spostamento. La posizione dei cursori può essere stabilita anche inserendo i numeri nei campi di input a destra del cursore.

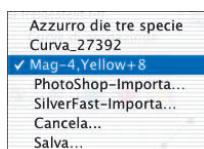


### b. Tramite lo spostamento dei punti della curva

I punti della curva di gradazione possono essere trascinati con il mouse. In questo modo si aggiornano i numeri nei campi di input sotto i punti della curva.

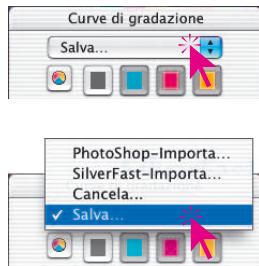
### c. Tramite l'inserimento di valori nei campi di input

Cambiando i numeri nei cinque campi di input si possono opportunamente spostare i punti della curva.



### d. Caricando curve di gradazione salvate in precedenza

Richiamando una curva di gradazione salvata nella lista delle curve, essa diviene immediatamente effettiva.



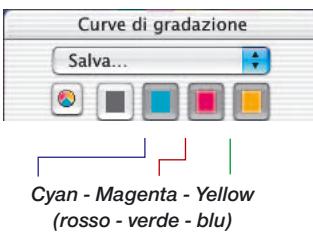
## Come salvare le curve di gradazione

Nella finestra delle curve di gradazione, andate, sul menu Pull-Down che si trova sopra i pulsanti dei canali cromatici, su «Salva...». Apparirà la finestra mostrata qui accanto che vi chiederà di inserire un nome per la curva.



## Come cancellare le curve di gradazione

Per cancellare una curva di gradazione dalla lista premete prima il tasto «Alt» e selezionate quindi la curva nella lista delle curve: lasciando il tasto del mouse (il tasto «Alt» deve rimanere premuto) la curva viene cancellata.



## I canali delle curve di gradazione

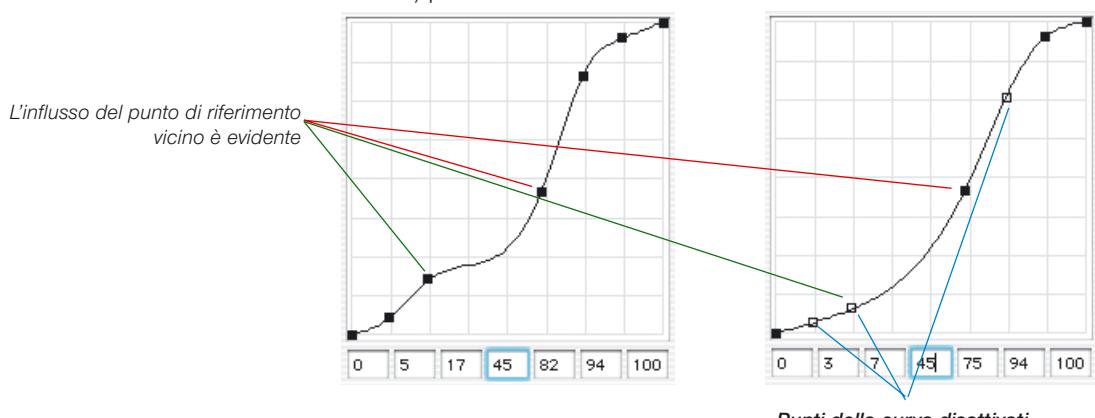
La curva di gradazione relativa a un singolo canale cromatico viene visualizzata cliccando sull''icona del colore corrispondente: potrete così editare i canali singolarmente. Se sono state selezionate tutte le curve (tramite il pulsante nero), potrete manipolarle tutte insieme nonostante la presenza di curve forse differenti.

Per modificare contemporaneamente due canali cromatici, dovete cliccare sull'Icona del secondo colore tenendo premuto il tasto «Shift».

### Disattivazione di punti nelle curve di gradazione

Per poter modificare le curve di gradazione senza essere limitati in ciò dai punti della curva presenti, è stata implementata la possibilità di disattivare singolarmente questi punti.

Qui di seguito viene mostrato l'effetto sull'immagine conseguente alla alterazione di una curva senza (illustrazione a sinistra) e con (a destra) punti disattivati.



Per disattivare i punti di una curva premete il tasto «Alt» e cliccate su di essi: i punti disattivati saranno rappresentati da un quadratino vuoto.

Un punto può essere nuovamente attivato premendo ancora una volta il tasto «Alt»-Taste e cliccando su di esso: il punto riassumerà l'aspetto di un quadratino nero.

5.4

### Reset sui punti della curva



Con il pulsante «Reset» nel dialogo di gradazione viene ripristinato lo stato delle curve e vengono nuovamente attivati i punti che sono stati manualmente disattivati..

## Manipolazione dei punti della curva:

### Attivazione disattivazione dei punti

Mac+Win: Cliccare, premendo sul tasto «Alt» su un punto della curva ne provoca l'attivazione (punto pieno) o la deattivazione (punto vuoto).

### Spostamento verticale del punto

Mac: Se si tiene premuto il tasto «Ctrl» si mantiene la coordinata X. Solo lo spostamento lungo Y è possibile.

Win: Spostare con il mouse e Successivamente premere il tasto «Alt». Lo spostamento è possibile nella sola direzione Y.

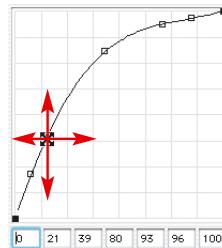
### Hottrack nella direzione verticale

Se si tiene premuto il tasto «Comandi» e «Ctrl» insieme («Ctrl»+«Alt» in Win) si effettua lo spostamento di hottrack per un punto nella sola direzione verticale.

## Gradazione di Hottrack

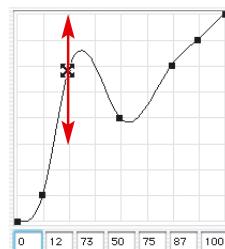
In tutti i plugin *SilverFast Ai* c'è una migliorata possibilità di controllo sui punti delle curve nel dialogo di gradazione.

Se si tiene premuto il tasto «Comandi» («Ctrl» con Windows) quando si trascinano i punti della curva (punti-traccia) nel dialogo di gradazione, il punto-traccia sul quale si sta cliccando diventa automaticamente attivo e tutti gli altri (escluso lo 0 e il 100%) passivi.



Dopo aver effettuato il trascinamento, lo stato originale dei punti attivi e passivi viene ripristinato.

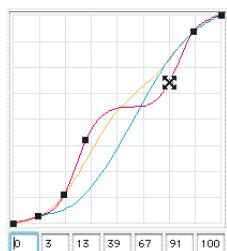
Se si tiene premuto il tasto «Ctrl» (tasto «Alt» con Windows), il punto-traccia su cui si clicca diventa mobile solo nella direzione verticale.



## Mantenimento dello stato (attivo/passivo) dei punti di gradazione

In tutti i plugin *SilverFast Ai* con la versione 5, l'ultimo stato impostato dei singoli punti-traccia delle curve di gradazione, viene salvato sino ai cambiamenti successivi. Lo stato dei punti-traccia attivi (punti pieni) o passivi (punti vuoti) viene mantenuto ed è ancora disponibile anche dopo il riavvio.

## Curve di gradazione estese

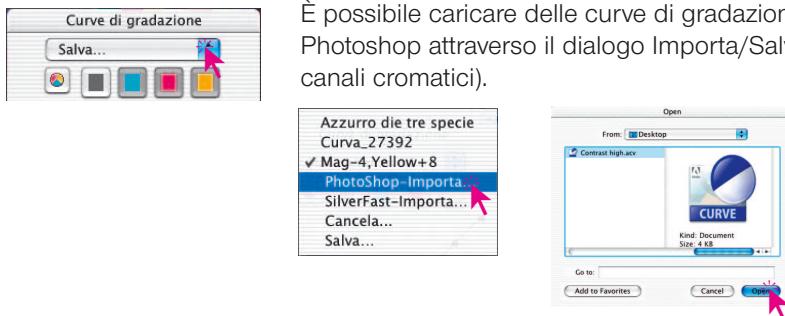


L'utilizzazione di curve di gradazione estese permette la produzione di profili di gradazione complessi.

I punti della curva di gradazione possono essere liberamente spostati orizzontalmente e verticalmente. In questo modo si possono produrre i profili necessari anche alle correzioni di immagine più difficili.

## Caricamento delle curve di gradazione di Photoshop

È possibile caricare delle curve di gradazione generate da Photoshop attraverso il dialogo Importa/Salva (sopra le icone dei canali cromatici).



5.4

## Scelta delle curve di gradazione

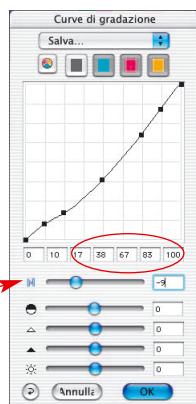
Sempre attraverso il dialogo Importa/Salva si possono caricare tutte le curve di una lista prodotta in precedenza. Inoltre è possibile in ogni momento inserire nelle liste curve generate durante il lavoro sull'immagine.

### Toni medi

Il cursore dei toni medi è quello più importante per raggiungere la giusta distribuzione della luminosità. Di solito, infatti, è sufficiente una correzione dei toni medi per ottenere un buon equilibrio tonale.

Quando però un'immagine ha molte ombre nei tre quarti di tono, può essere necessario usare una curva di gradazione diversa per correggerle.

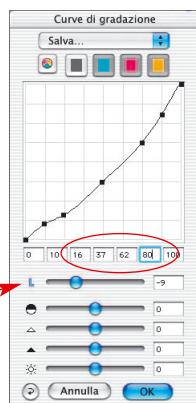
Per realizzare le correzioni in questo range di valori tonali, trasformate la scala della curva da lineare a logaritmica cliccando sulla «N» (che diventerà una «L») a sinistra del cursore dei toni medi. L'effetto che ne consegue è uno schiarimento dell'immagine.



*Curva dei toni medi «normale»*



*Immagine con gradazione normale dei toni medi*

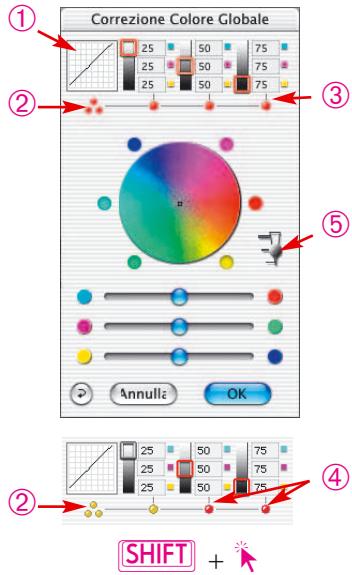


*Curva logaritmica*



*Immagine con gradazione logaritmica dei toni medi*

## Strumento 5: Dialogo di correzione globale



In tutti i plug-in *SilverFast* è disponibile uno strumento molto intuitivo per la correzione globale dei colori.

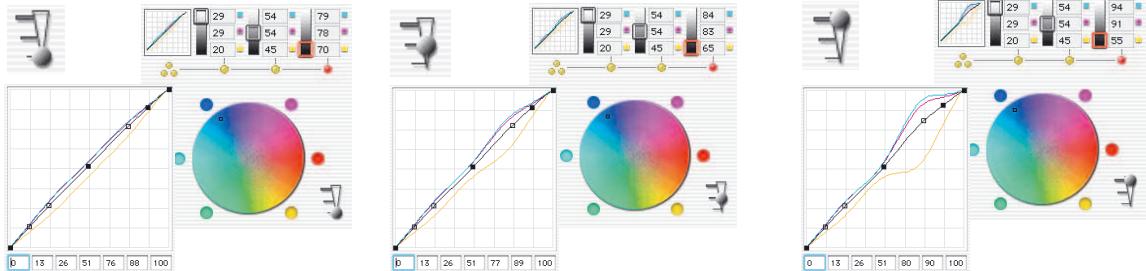
In cima alla finestra di dialogo è adesso incorporata l'attuale curva di gradazione ①. Potete così facilmente riconoscere cosa accade di preciso alla curva di gradazione in seguito alla vostra correzione.

È possibile scegliere con il mouse se si deve correggere l'intero spazio dei valori tonali o solo parti di esso, per esempio solo le luci, i toni medi o le ombre. Per l'intero intervallo dei valori tonali cliccate sui tre punti giallo/rossi ② (sotto la miniatura della curva di gradazione). Per correggere solo una parte di esso, cliccate su uno dei punti rosso/gialli ③ ④ (sotto l'indicazione dei valori). Tenendo premuto il tasto «Shift» è possibile riunire, con singoli clic, quanti settori si vuole ④. Un punto rosso sotto l'indicazione dei valori e un riquadro rosso intorno alla scala di grigi corrispondente indicano che questo intervallo di toni è attualmente attivo e può essere modificato.

Oltre a ciò è stato implementato un regolatore a tre livelli ⑤ tramite il quale si deve impostare l'intensità della modifica. Il livello più basso permette deboli correzioni. Con il livello più alto vengono effettuati cambiamenti notevoli.

Per il resto, utilizzazione dei regolatori o trascinamento all'interno del cerchio dei colori, il funzionamento della correzione globale è rimasto invariato.

5.5

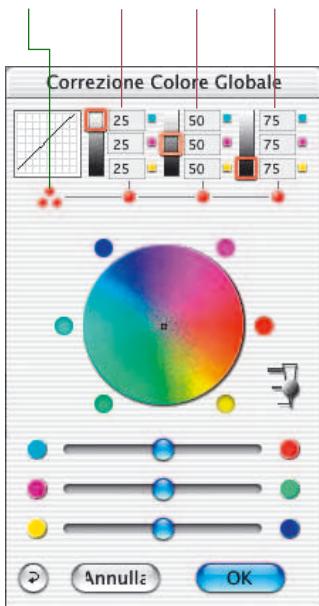


### Esempio dell'effetto dei regolatori di intensità

È stata intrapresa, nell'esempio, una correzione delle ombre. Per renderla evidente il punto centrale del cerchio dei colori è stato spostato completamente all'esterno verso il blu. La finestra della curva di gradazione mostra il cambiamento corrispondente al livello impostato sul regolatore dell'intensità.

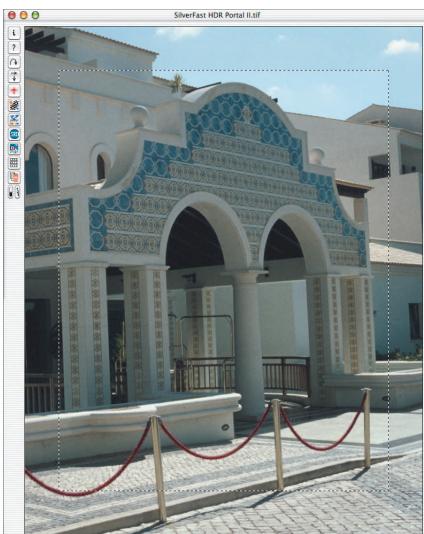
## Selezione di correzione per:

tutti      25%      50%      75%

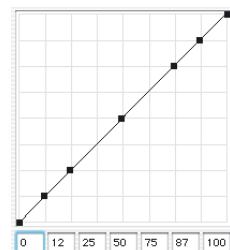


## Bilancio dei colori

Il bilancio dei colori viene realizzato attraverso il dialogo di correzione globale. Partiamo dall'ipotesi che il colore diffuso sia già stato eliminato mediante lo strumento di luce/ombra e che rimanga da effettuare una redistribuzione dei colori solo in certi intervalli di valori tonali. Si tratta, in questo caso, di realizzare un cambiamento della gradazione.



Anteprima dell'immagine  
Inalterata



5.5

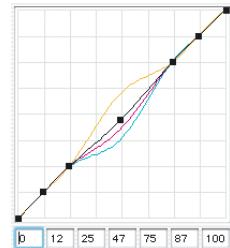
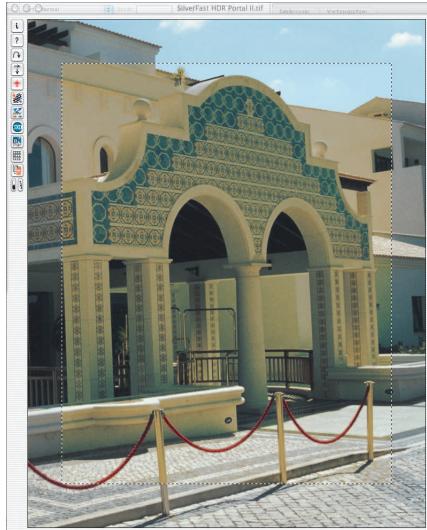
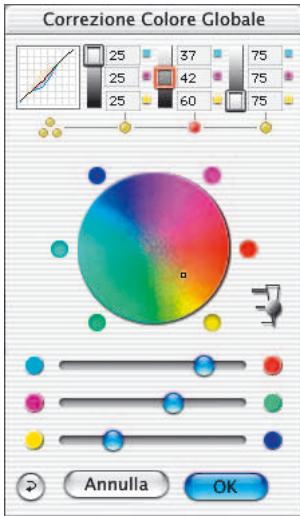
## Reset del bilancio cromatico

La traslazione dei punti nelle curve di gradazione può essere annullata solo nel dialogo di gradazione tramite il pulsante «Reset». In questo modo anche i parametri del dialogo di correzione globale vengono riportati al loro valore di uscita.

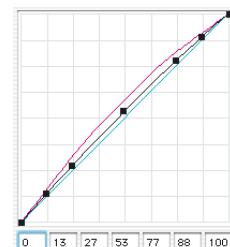
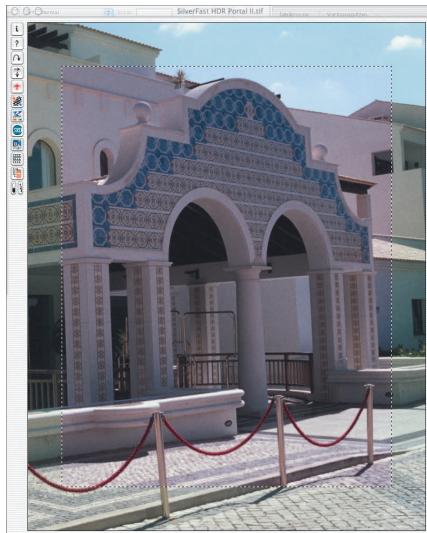
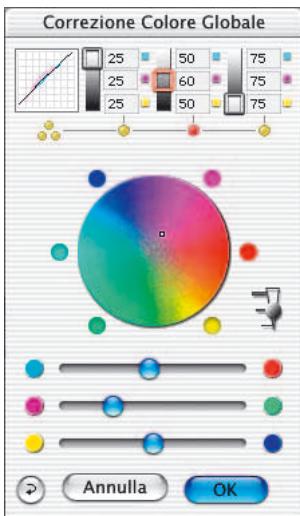


## Alteazione del bilancio dei colori

Il bilancio dei colori viene modificato tramite lo spostamento «a mano» o cliccando su uno dei sei cerchi colorati oppure utilizzando i cursori. Lo spostamento agisce solo sull'intervallo di correzione selezionato.



**Correzione globale**  
con correzione di tutti gli  
intervalli tonali esclusi quello di  
luce e quello di ombra.



**Correzione globale**  
con spostamento verso il  
magenta degli intervalli tonali  
tra 25% e 75%.

## Strumento 6: Correzione selettiva dei colori

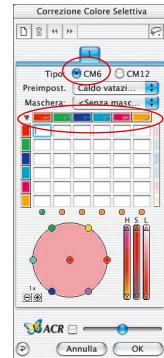
### Correzione da colore-a colore



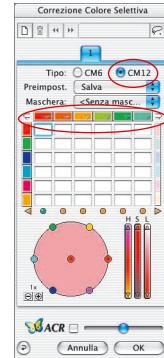
La correzione selettiva dei colori è conosciuta per scanner ad alto rendimento ed è una correzione «da colore-a colore». Le alterazioni possibili riguardano i 6 colori rosso, verde, blu, celeste, magenta e giallo e i 6 colori intermedi ad essi. È possibile, ad esempio, rimuovere un colore spurio (complementare) e marcare invece il colore puro corrispondente. Si tengano presenti in queste operazioni, le relazioni di complementarietà: rosso con celeste, verde con magenta e blu con giallo.

In SilverFast si può visualizzare questo tipo di correzione dei colori come una correzione operante su settori del cerchio dei colori di 60° o di 30°, a seconda della matrice utilizzata (in Appendice sono riportati ulteriori ragguagli sul modello cromatico)

I 6 settori cromatici nell'utilizzazione della «Color Matrix 6»



I 6 settori cromatici nell'utilizzazione della «Color Matrix 12»



## Panoramica

### Attivazione della correzione selettiva dei colori



Pulsante per l'apertura della finestra di dialogo.



Il pulsante è colorato in grigio per segnalare una correzione effettuata

### Manipolazione degli strati



Inserisce un nuovo strato



Elimina lo strato attuale



Sposta lo strato al di sotto di quello precedente



Sposta lo strato al di sopra di quello successivo

### Impostazione delle maschere

Cambio dello strumento di mascherazione: cliccare sul pulsante e tenere il mouse premuto; passare quindi allo strumento desiderato e rilasciare il mouse.



Pennello



Poligono



Corda

### Preimpostazioni del canale

#### (triangolo )

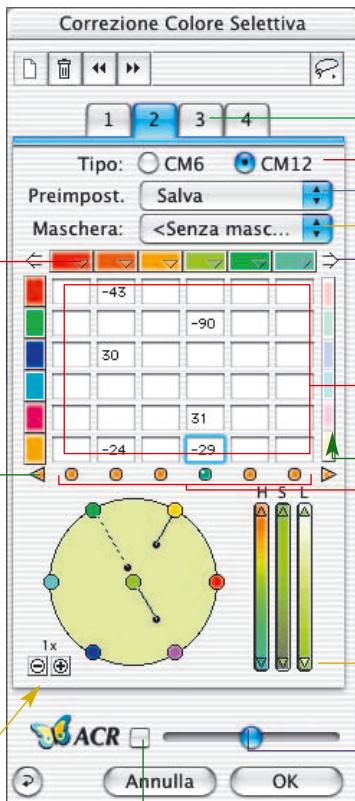
Caricamento e salvataggio di parametri per il solo canale attivo.

### Triangolo di segnalazione ( )

Verde: a destra (sinistra) si trova ancora almeno un canale attivo;  
Rosso: a destra (sinistra) tutti gli ulteriori canali sono disattivati.

### Zoom nello spazio dei colori

Ingrandisce (/ riduce) il settore attivo dello spazio cromatico permettendo così correzioni più dettagliate (/ grossolane).



**Strati**  
Palatte dei singoli strati.

**Tipo CM6 o CM12**  
Commutazione tra matrice dei colori 6x6 e 12x12.

**Preimpostazioni**  
Salva o carica le impostazioni.

**Maschera**  
Salva o carica le maschere.

**Canali cromatico di supervisione (freccia ⇠⇢)**  
Presente solo dopo la selezione della matrice CM12! Mostra gli ulteriori canali che si trovano a destra o a sinistra.

**Matrice dei colori**  
Tabella dei valori per tutti i canali cromatici.

**Modifica di tutti i colori**  
Se attiva, è possibile rendere uniformemente più chiari o più oscuri tutti i colori del canale attivo mediante trascinamento con il mouse nel cerchio dei colori.

**Commutatore di attivazione / indicazione (●○)**

Verde: il canale è attivo;  
Rosso: il canale è disattivato.

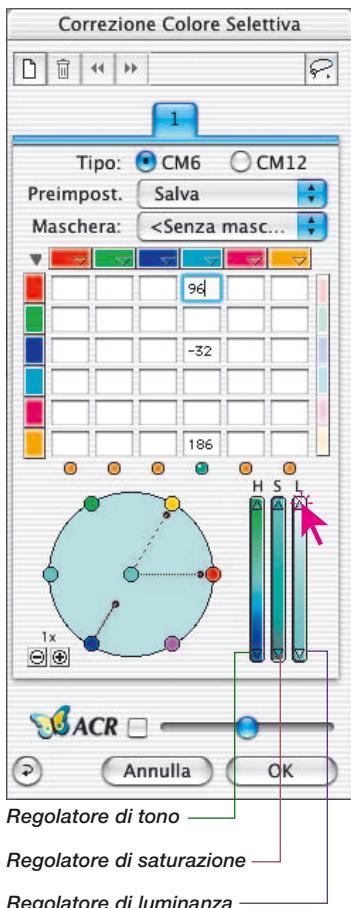
**Cursore HSL**

Modificazione per trascinamento con il mouse del triangolino di indicazione.

**Cursore ACR**

Commutatore ACR On/Off

5.6



## Scopo della correzione cromatica selettiva

Lo scopo della correzione cromatica selettiva è quello di indebolire, nella misura in cui è necessario, i colori spuri e di rafforzare colori primari. Il vantaggio di questo tipo di correzione sta nella possibilità di agire solo sul colore che si vuole correggere senza alterare gli altri.

### 1. Matrice dei colori

Nella prima riga della matrice dei colori, ordinati orizzontalmente, sono rappresentati i colori RGB-CMY sui quali si può agire: questi vengono corretti mediante i colori ordinati verticalmente. Così, per esempio, la zona magenta può essere corretta verso il rosso inserendo un +10 nel primo campo di input in alto a sinistra.

### 2. Regolatori HSL

Questi controlli agiscono sul tono (H), sul livello di saturazione (S) e sulla luminosità dei colori.

### 3. Cerchio dei colori

Attraverso il cerchio dei colori, si può agire su questi ultimi in modo molto intuitivo attraverso addizioni e sottrazioni di colori.

## Determinazione del colore di correzione

*SilverFast* è capace di riconoscere quale è il colore da correggere. Dato che a volte può risultare difficile, per l'occhio, decidere se un determinato tono di colore appartiene al magenta o al rosso, all'azzurro o al blu ecc. Con *SilverFast* è sufficiente cliccare sull'immagine in corrispondenza del colore che si vuole correggere e la correzione selettiva verrà automaticamente impostata sul colore selezionato.

Il settore cromatico riconosciuto viene rappresentato nel centro del cerchio dei colori. Viene inoltre attivata la corrispondente colonna della matrice dei colori.

## Correzione HSL tramite cursori



**Correzione del tono cromatico (H):** Cliccate sul triangolino all'estremità superiore, o inferiore, del regolatore di tono finché avrete ottenuto l'effetto desiderato (premendo il tasto «Shift» i passi di correzione sono più ampi).

**Correzione della saturazione (S):** Il regolatore è un comodo strumento per agire sulla saturazione.

**Correzione della luminanza mediante i cursori (L):** Anche la chiarezza dei colori (luminanza) può essere facilmente controllata con questo strumento.

## Correzione cromatica selettiva di un'immagine

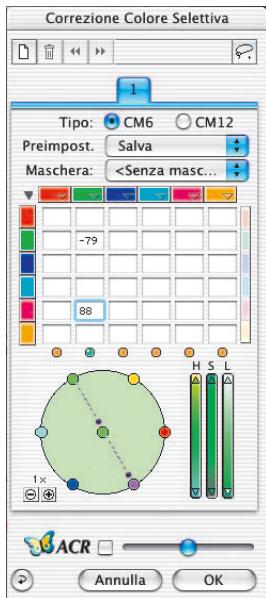
Vediamo ora, con un esempio, come operare una correzione cromatica selettiva:

The screenshot shows the 'Correzione Colore Selettiva' (Selective Color Correction) dialog box from the SilverFast software. The dialog box includes settings for 'Tipo:' (set to CM6), 'Preimpost.' (set to 'Calido vatazi...'), 'Maschera:' (set to '<Senza masch...>'), and a color selection tool with a circular color wheel and HSL sliders. Below the dialog is a photograph of a group of Indian women in colorful saris. A yellow arrow points from the text 'Questo verde è il colore che si vuole correggere' to the green sari of a young girl in the center of the photo.

Questo verde è il colore che si vuole correggere

- Nella barra degli strumenti di *SilverFast* cliccate sull'icona della correzione selettiva: comparirà la finestra di dialogo che vedete a sinistra.
- Cliccate sulla blusa verde della ragazzina al centro della foto. Al centro del cerchio dei colori e nei regolatori HSL comparirà il colore verde.

- Adesso portate il cursore del mouse sul verde del cerchio dei colori (il cursore diventa una mano con un segno meno).

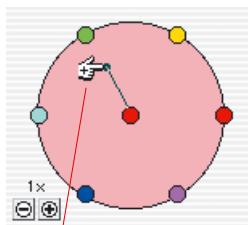


*Il colore verde è stato  
cambiato in blu*

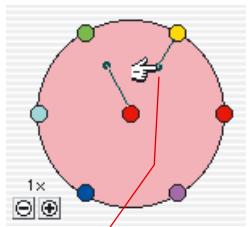


5.6

- Schiacciate il pulsante del mouse e spostate il mouse al centro del cerchio (comparirà una linea che esce dal verde e la blusa e il sari della ragazzina diventeranno di un verde più pallido).
- Portate il cursore sul punto verde al centro del cerchio dei colori e trascinatelo, tenendo schiacciato il pulsante del mouse, sul magenta del cerchio esterno: la blusa e il sari diventeranno di colore blu.



**Correzione «+»**  
(aggiunta di colore)



**Correzione «-»**  
(sottrazione di colore)

## La ruota dei colori

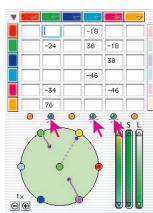
Per aggiungere un colore a quello che si trova nel centro del cerchio spostate il cursore del mouse, con il pulsante schiacciato, dal centro verso il colore che volete aggiungere (apparirà il cursore a forma di mano con il segno). Nell'esempio a sinistra il colore rosso viene rafforzato con l'aggiunta di rosso.

Se volete sottrarre un colore, selezionatelo dal cerchio e trascinate-lo verso il centro (comparirà la mano con il segno). Il colore selezionato verrà così isottratto dal colore da correggere (colore al centro del cerchio). Nell'altro esempio il colore primario rosso viene indebolito tramite la sottrazione di rosso.

Il settore cromatico riconosciuto viene rappresentato nel centro del cerchio dei colori. Viene inoltre attivata la corrispondente colonna della matrice dei colori.

5.6

**SHIFT** +



**Mac:** +   
**Win:** +



## Selezione dei colori

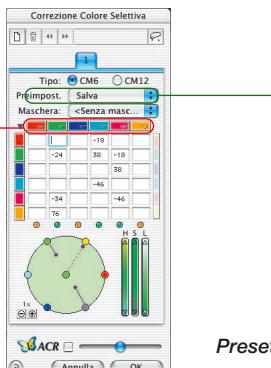
Premendo il tasto «Shift» e cliccando contemporaneamente sui LED oppure direttamente su un colore nel prescan, esso viene aggiunto all'insieme dei colori sinora selezionati. In questo modo è possibile, ad esempio, selezionare e manipolare tre colori vicini nello stesso momento: in una operazione di questo tipo sarà opportuno utilizzare il cursore HSL per innalzare un po' la soglia di saturazione dei colori.

La selezione di tutti i colori è anche possibile e si effettua con la combinazione di tasti «Comandi»-A (PC: «Ctrl»-A).

A destra della matrice si trova una barra di colori mediante la quale tutti i colori da comprendere o da escludere dalla correzione vengono mescolati con un click del mouse. L'utilizzazione di questa barra ha effetto solo quando i cerchi nella ruota dei colori vengono utilizzati in correzione. Se, per esempio, con accoppiamento attivato si cerca di aggiungere del giallo al rosso (spostando il cerchietto rosso centrale verso l'esterno sul giallo), si otterà invece l'aggiunta di tutti i colori al rosso, che diventerà conseguenza più scuro.

## Presets della correzione dei colorimetrica

Nella correzione selettiva dei colori si può salvare, e ricaricare in ogni momento, un numero arbitrario di procedimenti di manipolazione (Presets) sotto ciascuno dei 6 (o 12) colori utili. Oltre a ciò, delle correzioni combinate possono essere salvate sotto un nome e ricaricate.



**Presets di correzione del colore**  
per la matrice dello strato selezionato

**Presets di correzione del colore**  
per cursori e matrice dello strato selezionato

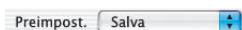
5.6

## Preset per la matrice dei colori



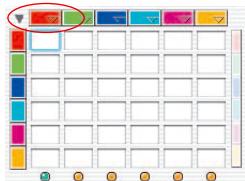
I piccoli triangoli indicano le preimpostazioni della matrice dei colori. Qui si possono intraprendere le correzioni corrispondenti ad ogni singolo colore.

## Presets per cursori e combinazioni di matrice



Con il pulsante «Salva» della finestra di dialogo viene salvata l'intera matrice insieme con le impostazioni di tutti i cursori relativi allo strato attualmente selezionato.

## Lavoro con le preimpostazioni di correzione cromatica



Si apra il dialogo della correzione selettiva dei colori e si clicchi con il mouse sulla matrice dei colori oppure sull'icône dei preset (triangolo) in rosso.



Aprendo il preset comparirà un menu «pull-down». Selezionando una delle correzioni e lasciando il pulsante del mouse, nella matrice dei colori verrà automaticamente importata la correzione corrispondente.

Rosso Magenta +
Rosso più forte
Rosso più velato
Rosso più caldo
Rosso più freddo
Rosso più brillante
Rosso Magenta -
<b>Rosso più debole</b>
Salva



Allo stesso modo potrà essere caricata una correzione per ognuno dei sei colori della matrice.

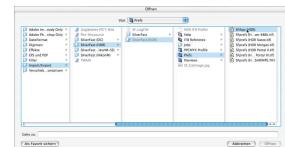
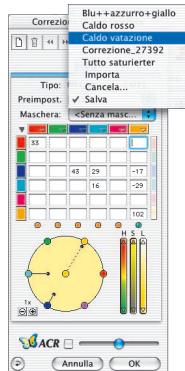
Per cancellare uno dei preset della lista selezionate con il mouse il nome corrispondente tenendo premuto il tasto «Alt» (PC: tasto «Shift»): il preset viene cancellato nel momento in cui lasciate il pulsante del mouse.

## Combinazioni di preset per una correzione globale

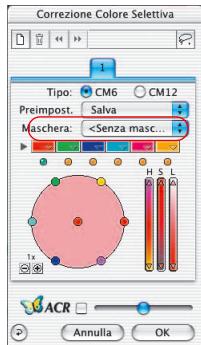
Tutti i preset desiderati possono essere combinati per effettuare una correzione globale e quindi salvati, con un nome, in una lista. Lo stesso vale per le impostazioni dei regolatori HLS.

Tramite la funzione di importazione è possibile leggere impostazioni salvate con un qualsiasi prodotto della famiglia *SilverFast* e caricarle nella versione attualmente adoperata.

I presets verranno letti dal file «SFApp(...)» della cartella *SilverFast* della versione sorgente.



## Utilizzazione delle maschere



Normalmente i parametri che si impostano durante una correzione selettiva dei colori vengono applicate all'intera immagine. Se invece si vuole che le modifiche agiscano solo su determinati settori di essa, si deve far uso della tecnica di mascherazione.

La maschera viene tracciata «a mano libera» con il mouse nella finestra di anteprima. A questo scopo sono disponibili tre strumenti distinti.

Per determinare e delimitare il settore di un'immagine sul quale deve aver luogo una correzione, sono stati realizzati gli strumenti di disegno «laccio», «pennello» e «poligono».



Dopo aver tracciato la maschera, le correzioni di colore vengono applicate all'interno del settore attivo di essa. Esse sono visibili quando il settore attivo di mascherazione si trova internamente alla cornice di scan.

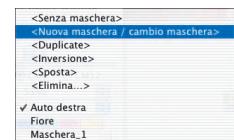
Gli strumenti a laccio, pennello e poligono si possono applicare indifferentemente sia con la matrice a 6 che con quella a 12 colori.



## Scelta dello strumento

Tenendo premuto il pulsante del mouse sull'icona del primo strumento visibile, accanto ad esso compariranno anche i rimanenti. Per selezionare uno strumento si porti il mouse, sempre con il pulsante premuto, sull'icona dello strumento che si desidera adoperare e lo si rilasci.

Il menu di mascherazione si imposta subito a «Nuova maschera / Estensione maschera» in modo da poter cominciare subito con il disegno della maschera.



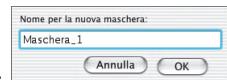
5.6

### Produzione di una nuova maschera a corda



La zona attiva da mascherare deve essere tracciata con un solo trascinamento, tenendo premuto il pulsante del mouse. La zona contenuta nella maschera così tracciata, dopo aver lasciato il pulsante del mouse, viene subito visualizzata con le correzioni selettive di colore eventualmente già impostate, oppure, se si tratta di una nuova correzione, essa viene subito applicata alla zona attiva.

Dopo il tracciamento compare subito un dialogo che permette di salvare la maschera. In questo modo è anche possibile darle un nome.

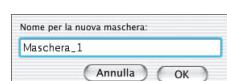


### Produzione di una nuova maschera poligonale



Il settore attivo della maschera viene determinato tramite click successivi ed isolati del mouse. Von Mausklick zu Mausklick wird jeweils eine gerade Linie gezogen. La maschera viene fissata nella forma tracciata, dopo il posizionamento dell'ultimo punto, cliccando ancora una volta sul punto iniziale. La zona contenuta nella maschera così tracciata, dopo aver lasciato il pulsante del mouse, viene subito visualizzata con le correzioni selettive di colore eventualmente già impostate, oppure, se si tratta di una nuova correzione, essa viene subito applicata alla zona attiva.

Dopo il tracciamento compare subito un dialogo che permette di salvare la maschera. In questo modo è anche possibile darle un nome.

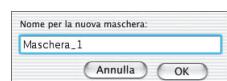


### Produzione di una nuova maschera con lo strumento a «pennello»



Con lo strumento pennello è possibile tracciare direttamente la linea di contorno della maschera. La correzione avrà luogo sul settore che essa rinchiude.

Dopo il tracciamento compare subito un dialogo che permette di salvare la maschera. In questo modo è anche possibile darle un nome.



### Bordi di mascherazione netti o sfumati

Per i contorni della maschera tracciata si può impostare una ampiezza di sfumatura. Nelle impostazioni standard il contorno è sempre definito in modo netto: l'impostazione di una sfumatura consente però di definire liberamente la larghezza della zona nella quale ha luogo il passaggio dalla zona interna a quella esterna della mascherazione.

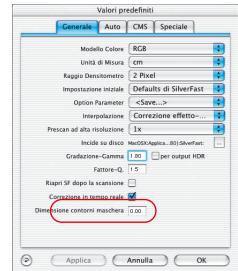


Nella tavola «Generale» si clicchi sul pulsante «Opzioni...». Nella finestra «Preimpostazioni» che viene aperta, si selezioni la tavola «Generale» al menu «Mask Edge Size».

Il valore preimpostato in questo menu è «0.00», che definisce un bordo di maschera netto.



**Mask Edge Size = «0.00 »**



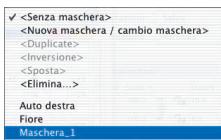
L'effetto conseguente alla modifica del parametro può essere direttamente verificato nella finestra di anteprima cliccando sul pulsante «Applica».



**Mask Edge Size = «0.05 »**

Se l'effetto è soddisfacente, si può chiudere il dialogo con il pulsante «OK».

Le impostazioni qui effettuate vengono immediatamente applicate ai contorni di mascherazione.



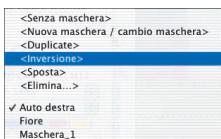
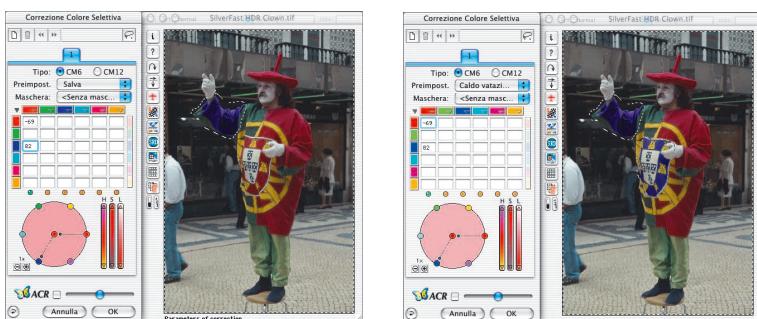
## Modificazione di un maschera

In qualsiasi momento è possibile modificare maschere già tracciate. Per fare questo è prima necessario selezionare, nel menu delle maschere, la maschera che si vuole modificare.

**Expansione della maschera:** ulteriori settori dell'immagine possono essere aggiunte alla zona delimitata dalla mascherazione tenendo premuto il tasto «Shift». Nel cursore del mouse comparirà intanto il segno «più».



**Riduzione della maschera:** tenendo premuto il tasto «Alt» si possono sottrarre settori dell'immagine alla porzione attiva della maschera. Nel cursore del mouse comparirà intanto il segno «meno».



## Inversione a posteriori di una maschera: <Inverti>

La voce «<Inverti>» del menu è in realtà un commutatore che trasforma la zona di mascherazione sinora attiva in inattiva e viceversa.

## Tracciamento diretto di una maschera invertita

Dopo aver scelto uno degli strumenti di disegno, la funzione di mascherazione può essere invertita tenendo premuto il pulsante Opzioni (tasto «Alt»): quello che si ottiene è, per così dire, il negativo della maschera. Dopo l'inversione vengono selezionati per la correzione con lo strumento impostato i settori dell'immagine che NON giacciono nella zona attiva della mascherazione e che dovrebbero rimanere inalterati. Lo stesso effetto, solo in modo più immediato e semplice, si ottiene anche attraverso la voce «Inversione maschera» del menu.

## Cambiamento della maschera

Tutte le maschre che vengono tracciate vengono anche elencate nel menu «Maschera»: su di esse è anche possibile effettuare ulteriori operazioni.

La maschera attualmente attiva viene segnalata nel menu da una «v» davanti al nome corrispondente.

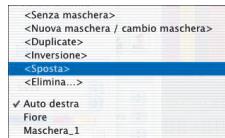
L'attivazione di una maschera diversa ha luogo selezionando nel menu il nome che corrisponde ad essa.

Chiudendo il dialogo il contenuto della finestra di anteprima verrà immediatamente aggiornato.



### Cambiamento della maschera

Al livello 3 si passa dalla maschera originaria «Braccio» alla maschera «Cappello».



## Modificazione della posizione di una maschera: <Sposta>

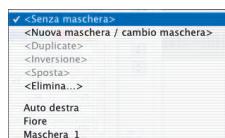
Cliccando sopra una maschera è possibile spostare la zona mascherata attivamente in modo rigido all'interno della cornice di scan.

5.6

## Disattivazione di una maschera: <Nessuna maschera>

Con la voce «<Nessuna maschera>» viene disattivata una maschera eventualmente presente nello strato attuale.

La maschera non viene però cancellata.

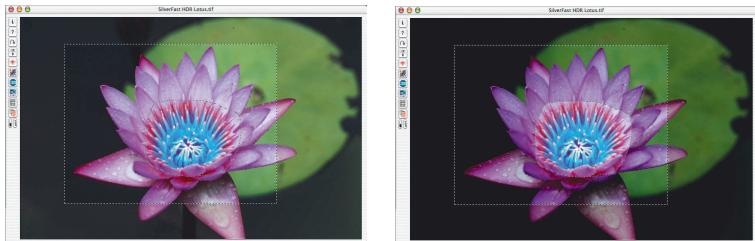


### Indicazione della zona di mascherazione inattiva

Se il dialogo per la correzione selettiva dei colori è stato chiuso con «OK», tenendo premuti insieme i tasti «Comandi» + «Alt» («Ctrl» + «Alt» in Windows), il settore di mascherazione inattivo dell’immagine viene oscurato.

I settori attivi vengono rappresentati senza oscuramento.

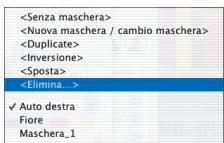
Mac:  + **ALT**  
Win:  + **ALT**



### Eliminazione di una maschera: <Elimina>

Con questo comando è possibile aprire una finestra di dialogo nella quale vengono visualizzate tutte le maschere sinora salvate.

Cliccando su una maschera, oppure su molte maschere premendo il tasto «Shift», oppure l’intera fila di maschere premendo il tasto «Comandi», si possono eliminare dal menu scegliendo «Cancella».



*Esempio di applicazione di una*

*Maschera singola*



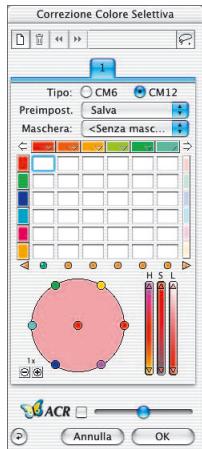
*Maschera invertita*



*Mascera con diverse zone*



## Differenziazione di 12 colori



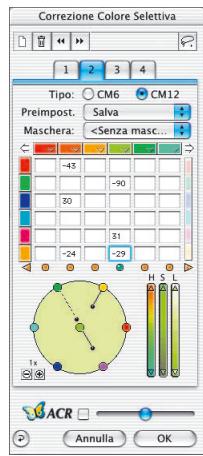
Nella seconda scheda di dialogo della finestra di correzione selettiva viene resa possibile la distinzione di 12 colori. In questo modo è possibile correggere singolarmente anche i «colori intermedi» (Viola, arancio...). Questo tipo di correzione può essere usata in sostituzione della correzione a 6 colori.

Dato che i 12 colori non possono essere rappresentati contemporaneamente nella matrice, agli estremi della prima riga della matrice sono presenti delle frecce che permettono lo scorrimento orizzontale delle colonne. Se, nell'immagine del prescan, si clicca su di un elemento il cui colore non è visibile nella matrice, le colonne di essa vengono automaticamente traslate in modo da mostrare la colonna relativa al colore in questione. Sotto la matrice, a destra e a sinistra dei LED, delle frecce indicano se è stato selezionato per la correzione un colore la cui colonna non è, per il momento, visibile.



5.6

## Correzione selettiva dei colori con utilizzazione di più strati e maschere

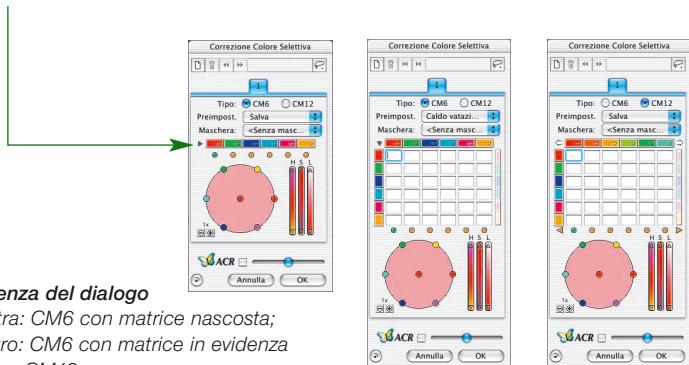


La nuova funzione di correzione selettiva dei colori in *SilverFast* versione 6 può fare uso di un numero massimo di quattro strati. La correzione, maschere comprese, si può effettuare in modo indipendente su ognuno degli strati. In questo modo è possibile, ad esempio, trasformare senza problemi oggetti aventi in origine lo stesso colore in quattro differenti colori finali. Grazie alla nuova funzione, anche operazioni molto complesse potranno venire effettuate in modo semplice ed agevole.

La correzione selettiva è la funzione base in qualsiasi operazione di riproduzione dei colori. La nuova correzione selettiva presenta una differenziabilità notevolmente superiore che però non appesantisce la elaborazione delle immagini nel suo complesso. In *SilverFast* un semplice click sul punto dell'immagine che l'utente sceglie, è sufficiente ad individuarne il colore. La utilizzazione di opportuni cursori è sufficiente a modificare il colore selezionato nel modo voluto. In aggiunta la introduzione di strati e maschere permette di modificare separatamente e in modo individuale oggetti dell'immagine che nell'originale presentano lo stesso colore.

Attraverso il parametro speciale di «Ampiezza di sfumatura della maschera» che si trova nella scheda «Generale» del dialogo «Opzioni ...», è possibile inoltre impostare la morbidezza della sfumatura in corrispondenza dei contorni della maschera.

L'apparenza del dialogo di correzione selettiva dipende dal tipo di matrice dei colori che l'utente sceglie. Nel caso sia stato scelto il tipo «CM6», la matrice dei valori può essere mostrata o nascosta cliccando sul triangolino a sinistra della riga del canale cromatico.



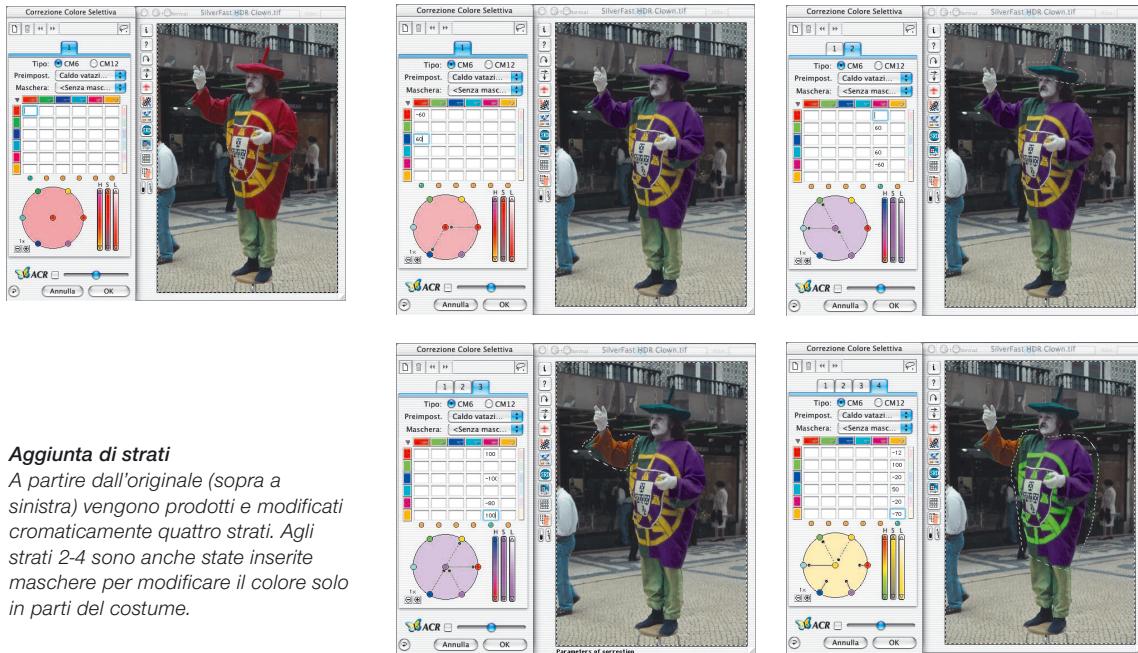
**Apparenza del dialogo**  
A sinistra: CM6 con matrice nascosta;  
Al centro: CM6 con matrice in evidenza  
A destra: CM12

5.6

## Creazione di un nuovo strato



Nouvi strati vengono aggiunti cliccando sul pulsante degli strati. Complessivamente si possono produrre sino a quattro strati. Ogni nuovo strato presenta in origine le impostazioni base, corrispondenti però allo stato di elaborazione dello strato precedente. Se, come nell'esempio, nel primo strato il rosso viene convertito in blu, nella ruota dei colori del (nuovo) secondo strato verrà indicato il blu e non più il rosso.



### Aggiunta di strati

A partire dall'originale (sopra a sinistra) vengono prodotti e modificati cromaticamente quattro strati. Agli strati 2-4 sono anche state inserite maschere per modificare il colore solo in parti del costume.

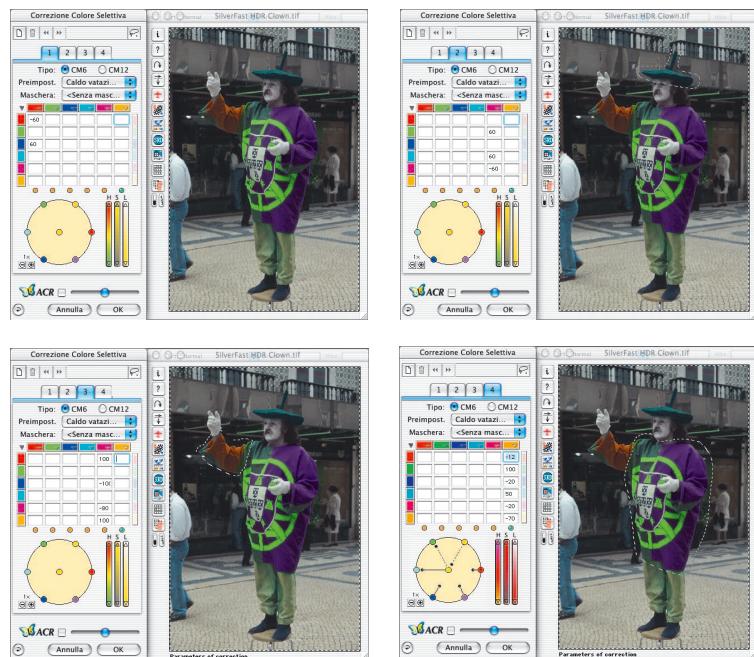
Tutte le impostazioni effettuate all'interno di uno strato sono indipendenti da quelle dello strato precedente, ma emergono dal risultato della elaborazione di esso. Per questo motivo è così importante tener presente la differenza tra le operazioni di «spostamento» e quelle di «cambiamento» degli strati.



## Cambiare da uno strato all'altro («Sfogliare»)

Cliccando sulla numerazione degli strati, la veduta viene commutata alla rappresentazione dell'immagine secondo le impostazioni relative allo strato selezionato. Anche eventuali maschere applicate sullo strato vengono visualizzate mentre le cornici di mascherazione relative ad altri strati vengono eliminate dalla rappresentazione.

L'immagine di anteprima stessa, e in particolare la sua rappresentazione cromatica, non cambiano passando da uno strato all'altro! A cambiare visibilmente sono solo i contorni delle maschere che appaiono nelle posizioni che esse hanno nei rispettivi strati.



### Sfogliare tra i diversi strati

A partire dal primo, i quattro strati vengono mostrati uno dopo l'altro.



## Cancellazione degli strati

Ogni strato attivo può essere eliminato con il pulsante «Cancella» (cestino).

Dato che almeno uno strato deve rimanere, in cancellazioni successive non sarà possibile eliminare lo strato che rimane con il numero 1.

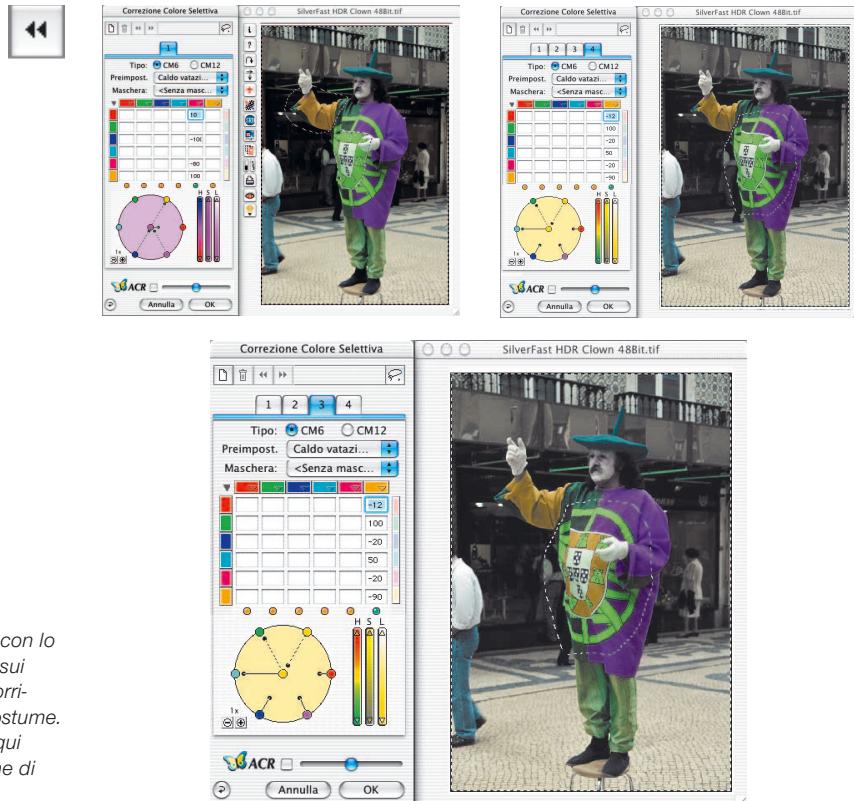


## Spostamento degli strati («mescolamento»)

Cliccando sul pulsante con l'icona della doppia freccia viene modificata la sequenza degli strati.

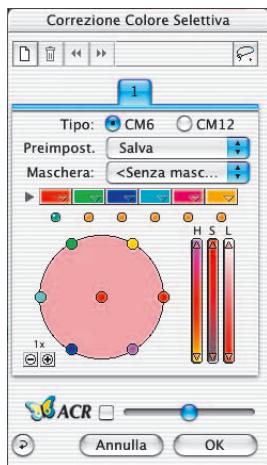
Nel caso, p.e., si abbiano quattro strati, cliccando sul pulsante con la doppia freccia verso sinistra si può spostare lo stato numerato con il 4 verso il basso, portandolo «prima» dello strato 3: gli strati 3 e 4 si scambiano quindi di posto nella sequenza.

Nel caso siano state impostate maschere negli strati, con lo spostamento si darà in luogo ad effetti interessanti quando siano presenti sovrapposizioni tra le maschere. Dato che le quantità medie nelle maschere vengono sempre calcolate su tutti gli strati coinvolti, l'immagine avrà un aspetto completamente diverso dal precedente. L'immagine rimane però invariata nei settori di mascheramento che non hanno sovrapposizioni con maschere di altri strati.



### Spostamento degli strati

Qui viene scambiato lo strato 3 con lo strato 4. Le maschere tracciate sui due strati si sovrappongono in corrispondenza dello stemma nel costume. Lo spostamento degli strati da qui in luogo ad una diversa colorazione di questo settore.

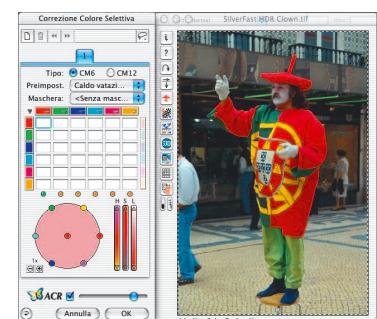
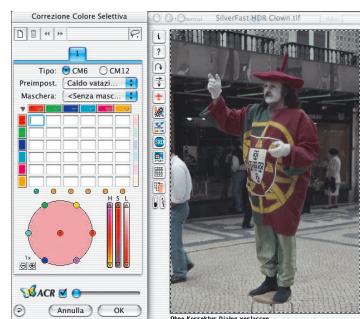
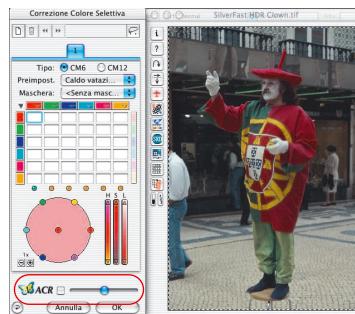
**SilverFastACR® (Ripristinazione adattiva dei colori)**

*SilverFast ACR (ACR = Adaptive Colour Restoration) è una componente del dialogo per la correzione selettiva dei colori e viene attivata e disattivata mediante l'apposita casella che si trova in questa finestra.*

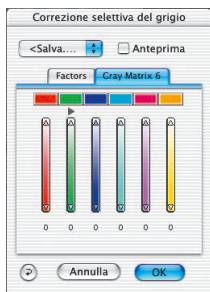
*Questa funzione automatica consente di recuperare colori che nel documento originale di scansione appaiano sbiaditi o, al contrario, fortemente saturati. La saturazione del colore risultante può inoltre essere regolata tramite un cursore apposito.*

Naturalmente la funzione ACR può anche essere usata in diretto collegamento con la correzione selettiva dei colori. In questo caso l'impostazione di tutti i parametri sarà influenzata dall'attivazione della ACR. Se, per esempio, si desidera che la correzione produca colori più o meno saturi, sarà sufficiente agire sul cursore ACR. In questa operazione la relazione tra i colori, così come determinata dalle impostazioni della correzione selettiva, rimane tuttavia inalterata.

5.6

**Cursore ACR**

Con il cursore nella posizione intermedia, l'immagine rimane pressocché inalterata; spostando il cursore verso sinistra l'immagine viene desaturata mentre, spostandolo verso destra la saturazione viene accentuata.

**SilverFast SC2G®****(Conversione selettiva da colore a scala di grigi)**

SC2G (Selective Colour to Grey) è un particolare strumento per convertire i colori in toni di grigio. Avendo il controllo diretto sulla trasformazione dei colori primari e secondari in ombrature di grigio, l'utente ha la possibilità di rendere chiaramente distinte tonalità vicine tra di loro.

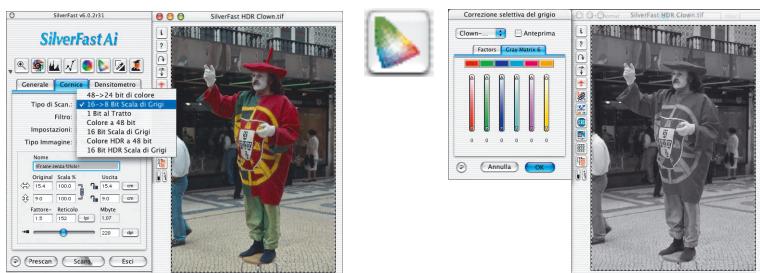
In quotidiani e riviste le foto in bianco e nero presentano spesso un numero alquanto ridotto di tonalità del grigio. Anche quando l'originale a colori presenta una buona differenziazione tra i diversi colori, i dettagli tonali fini andranno perduti quando si adotta un inadeguato processo di trasformazione in bianco e nero.

La funzione SC2G di *SilverFast* di «conversione selettiva da colore a scala di grigi» è in grado di mantenere la varietà completa delle tonalità di grigio controllando direttamente il processo di trasformazione. Per ognuno dei sei colori (rosso, verde, blu, azzurro, magenta e giallo) l'utente è in grado di fissare in modo preciso la tonalità di grigio nella quale il colore deve essere trasformato. Dato che si può intervenire sull'immagine a scala di grigio durante l'intero processo di conversione, l'utente è messo nelle condizioni di raggiungere il risultato voluto in modo rapido e sicuro.

5.6

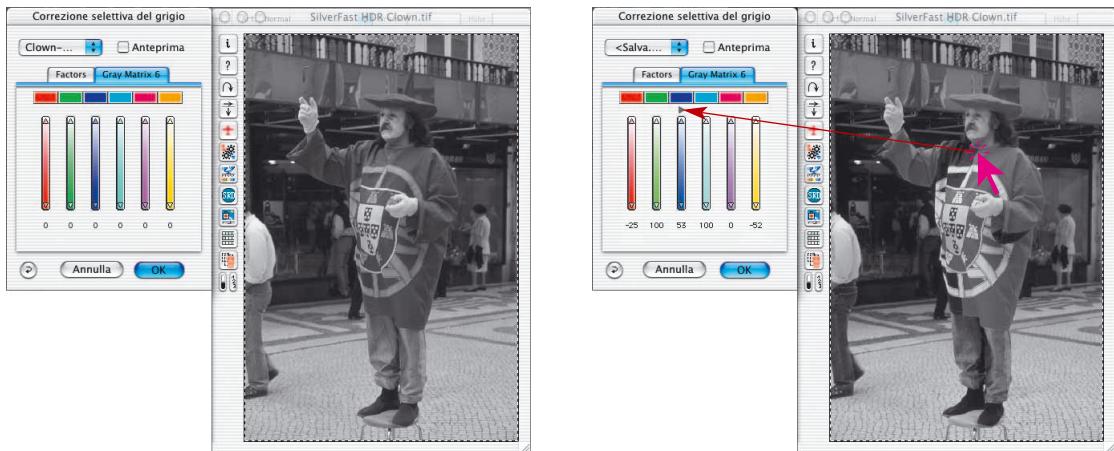
**Attivazione della SC2G**

La prima cosa da fare è l'impostazione della modalità cromatica a scala di grigi sotto «Modalità immagine». Cliccando poi sul pulsante «Correzione selettiva dei colori» verrà aperta la finestra di dialogo SC2G.



## Conversione di un'immagine a colori in scala di grigi

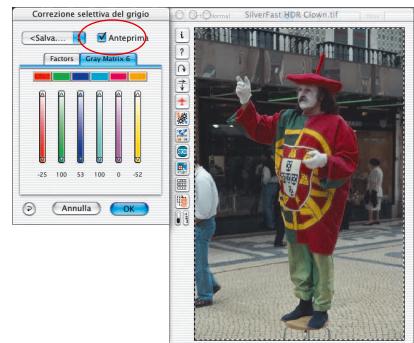
Cliccando con il mouse su un punto dell'immagine la cui tonalità si vuole ancora correggere, SC2G permette di riconoscere di quale colore di uscita si tratta. Al di sopra del canale cromatico corrispondente sarà visualizzato un triangolino di segnalazione.

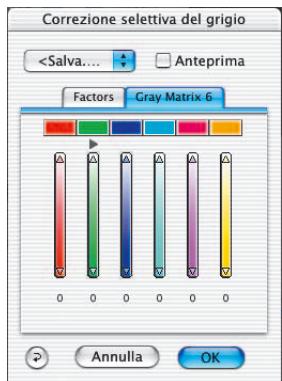


Si può a questo punto intraprendere la correzione della tonalità del grigio. Per fare questo si usino i triangolini di scorimento del canale cromatico in questione. Il triangolino superiore aumenterà la chiarezza della tonalità, mentre quello inferiore la abbasserà. L'effetto risultante sull'immagine sarà visibile in tempo reale nella immagine di anteprima.

A riprova e controllo della precisione di un determinato colore, si può commutare in qualsiasi momento la rappresentazione di anteprima tra la modalità RGB e scala di grigio cliccando sulla casella «Anteprima RGB».

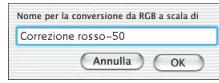
5.6



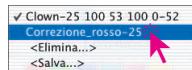


## Come salvare, caricare e cancellare le impostazioni

Una volta che si siano determinate le condizioni di lavoro corrette, è –come al solito– possibile salvare le impostazioni per poterle in seguito riutilizzare.



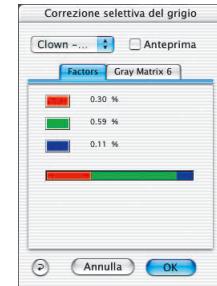
Per passare da un’insieme di impostazioni ad un altro basterà semplicemente selezionare la voce corrispondente del menu.



Insiemi di impostazioni che non servono più possono essere facilmente eliminate.



## Modifica dei fattori di conversione



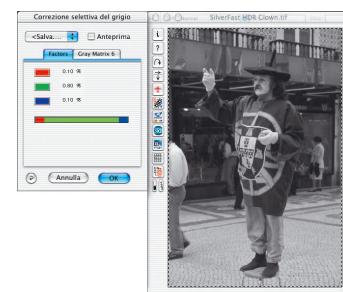
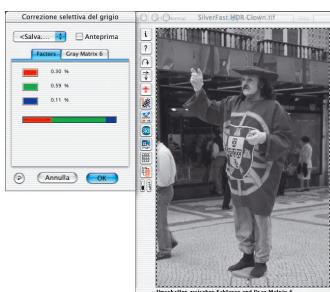
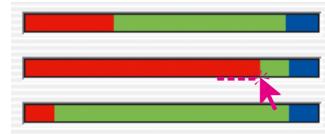
Nel dialogo SC2G è presente la scheda alternativa „Fattori“ per la conversione da colore a scala di grigi. Qui viene stabilito il rapporto tra il colore originale RGB e la tonalità di grigio risultante.

Nella parte superiore sono rappresentati i tre colori fondamentali accanto ai corrispondenti valori percentuali attualmente utilizzati.

Nella parte inferiore della scheda è riprodotta una barra colorata che rappresenta graficamente le relazioni tra i tre colori. La somma delle percentuali relative dei tre colori deve sempre essere pari a 100. Quanto maggiore è la percentuale relativa ad un colore, tanto più chiara risulterà la tonalità di grigio che corrisponde ad esso.

Nell'esempio di conversione riportato a sinistra le quantità relative dei colori sono state fissate a 30% per il rosso, 59% per il verde e solo 11% per i blu. Questo significa che il colore verde risulterà in una tonalità di grigio più chiara rispetto al rosso. Il colore blu darà origine ai toni più oscuri dell'immagine.

Nella barra colorata è anche possibile spostare con il mouse i bordi delle zone colorate (tra rosso e verde e tra verde e blu) in modo da cambiare le quantità relative di ogni colore.



5.6

In questa immagine le impostazioni standard convertiranno i colori del costume in toni di grigio pressoché identici. Nell'esempio è ben visibile l'effetto sull'immagine finale provocato dalla modifica della percentuale di rosso (immagine centrale) o di verde (immagine a destra).

## Strumento 7: Zoom nel prescan

### Vedi anche 81



Nel prescan è possibile effettuare zoom in ogni cornice. Lo zoom trasporta l'immagine della cornice nell'intera area libera della finestra del monitor. Esso ha luogo cliccando sull'icona della lente di ingrandimento e sull'immagine ingrandita è possibile operare correzioni in ogni momento. Per commutare la rappresentazione nuovamente alla cornice di prescan normale, basterà cliccare sull'icona della lente nella tavola degli strumenti.

L'icona della lente funge qui da commutatore tra le due rappresentazioni, una sorta di toggle-switch.

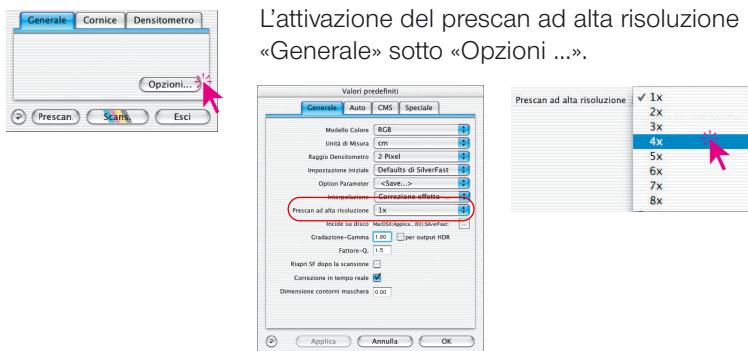
### Interruzione di un prescan

Con la combinazione di tasti «+punto» (Mac: +, PC: +) potete in ogni momento interrompere l'operazione di scan mantenendo l'immagine acquisita prima dell'interruzione.

### Prescan ad alta risoluzione

Per raggiungere una velocità di elaborazione più elevata con SilverFast, è inoltre possibile produrre un prescan ad una risoluzione sino ad otto volte maggiore a quella necessaria per un normale prescan di controllo.

L'attivazione del prescan ad alta risoluzione ha luogo alla tavola «Generale» sotto «Opzioni ...».





Il vantaggio consiste nel fatto che nel effettuare uno zoom *SilverFast Ai* può utilizzare direttamente dei dati già presenti, senza operare una, altrimenti necessaria, nuova scansione.



Per questo motivo la produzione del primo prescan dura un po' di più che di solito.

Se lo zoom effuato si trova nel volume di dati presente, la lente di ingrandimento viene rappresentata in verde.



Se invece *SilverFast Ai* deve effettuare un'interpolazione (eventualmente si vedono già i singoli pixel nel prescan), la lente di ingrandimento assume un colore rosso: allora si ha ancora la possibilità di avviare, cliccando sul pulsante «Prescan», un nuovo prescan a livello hardware. In questo modo viene garantito che l'interfaccia-utente più importante, la veduta di anteprima, abbia sempre la risoluzione ottimale.





**Punto di riferimento densitometrico  
nel prescan.**

5.7

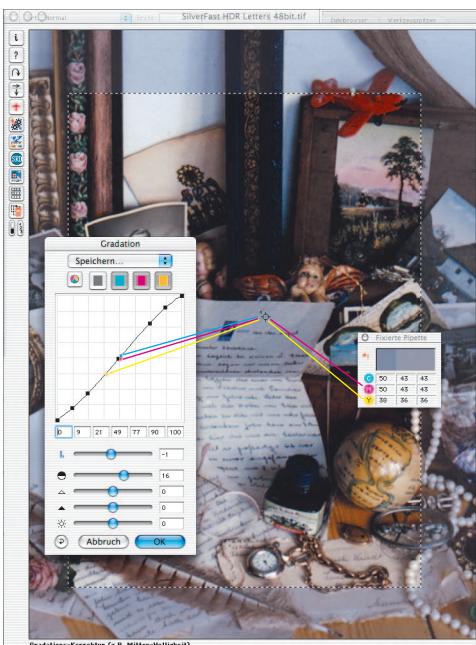
## Zoom e densitometro

Nel prescan possono essere stabiliti sino a quattro punti di riferimento per le misure densitometriche che rimarranno inalterati nell'esecuzione di uno zoom (vedi capitolo «Densitometro multiplo (pipetta fissa)», pag. 123).

Un punto di riferimento viene fissato tenendo premuto il tasto «Shift» e cliccando con il mouse nel punto voluto nella finestra di prescan.

## Indicazione dei valori misurati sulle curve di gradazione

Dopo aver fissato un punto di riferimento ed effettuato lo zoom, sulla curva del dialogo di gradazione verranno visualizzati i valori cromatici del punto di riferimento tramite gli appositi puntini colorati. In questo modo le correzioni della gradazione che influenzano il punto di riferimento possono essere individuate più facilmente.



**Punto di riferimento densitometrico  
nello zoom**

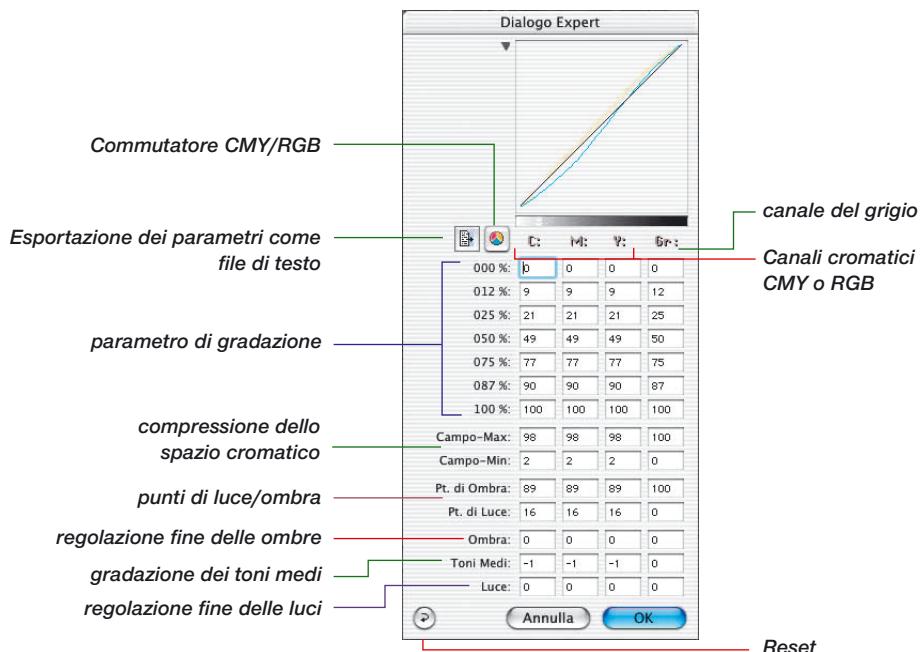
Se, per esempio, si deve cambiare il valore tonale del magenta per il punto di riferimento, selezionate il canale del magenta per la curva di gradazione e agite sul punto della curva che si trova più vicino al punto color magenta.

## Strumento 8: Il dialogo esperti

### Una finestra di dialogo per professionisti



Nel dialogo esperti tutti i parametri che vengono impostati in una cornice di scan, possono essere editati e controllati. Il professionista esperto può ricavare da questo dialogo una panoramica riasuntiva sui parametri più importanti dell'immagine. Per modificare i parametri in questa finestra è sufficiente inserire i nuovi valori nel campo di input corrispondente.



5.7

### Parametri uniformi su di una riga

Per impostare parametri uniformi su di una riga, p.e. sulla riga della gradazione della tonalità CMY corrispondente al valore 50%, si inserisca il valore voluto in un campo, si prema il tasto «Alt» e si clicchi nuovamente sullo stesso campo: tutti i campi della riga verranno impostati allo stesso valore inserito in precedenza (per il momento questa operazione è possibile solo su Macintosh).

## Quarta colonna per valori di grigio

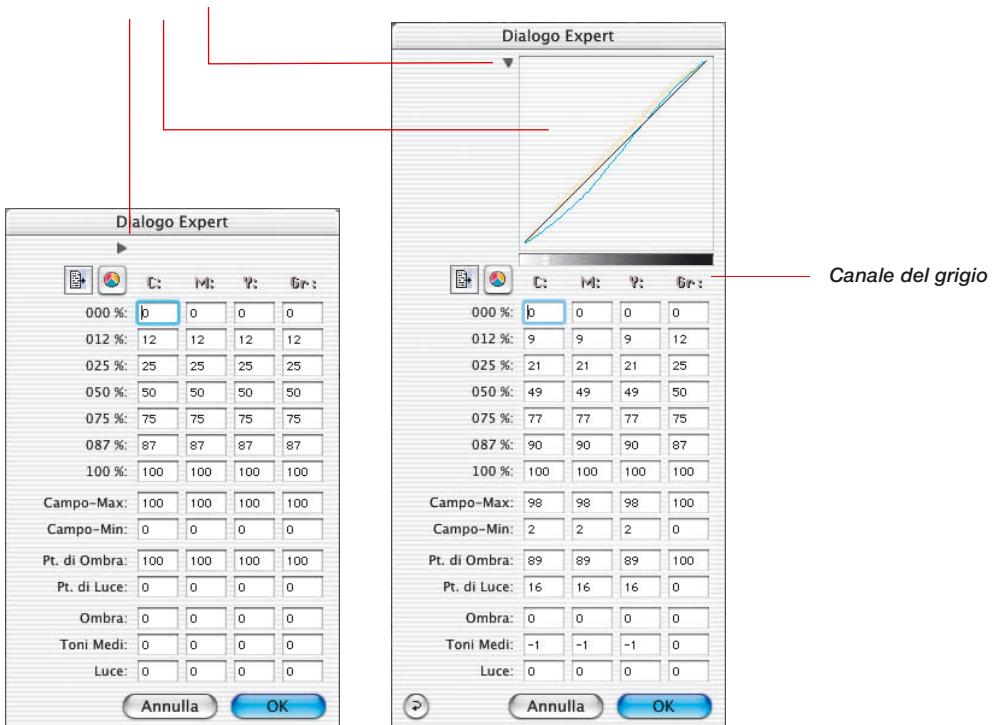
Accanto alle colonne per i valori tonali dell'azzurro, del magenta e del giallo, la finestra di dialogo esperti presenta anche una colonna per i valori del grigio. Questa colonna ha rilevanza solo per originali con immagini in scala di grigio.

## Modificazione dell'aspetto della finestra delle curve

Attraverso il piccolo triangolo accanto alla finestra delle curve, l'intero dialogo viene ridotto a una tabella.

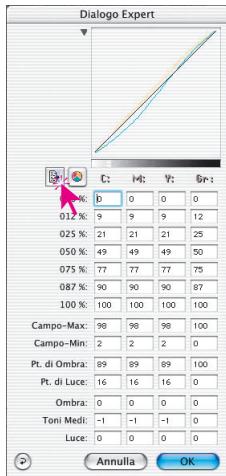
**Il pulsante accanto alla finestra della curva**

nasconde o visualizza la finestra della curva.



5.8

## Esportazione dei parametri dell'immagine come file di testo



In *SilverFast* è possibile salvare come file di testo i parametri impostati per ottimizzare un'immagine.

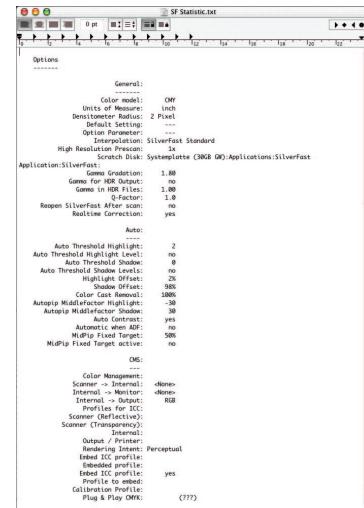
In questo modo viene resa possibile una archiviazione indipendente di parametri importanti, per esempio, di una difficile operazione di scansione. Valori di impostazione si possono così scambiare facilmente anche tra sistemi operativi diversi.

Per esportare i parametri di ottimizzazione precedentemente impostati, basta semplicemente cliccare sull'icona testo nel dialogo «Esperti».

Si apre così una finestra di dialogo che permette di fissare la cartella nel quale il file di testo deve essere salvato. Con «Salva» il dialogo viene chiuso e il file dei parametri viene scritto.



5.8



**SF Statistic.txt**  
Esempio

