



Microtek ScanMaker 35t

di Andrea de Prisco

Fino ad un paio di anni fa, disporre di uno scanner per pellicole collegato al proprio personal computer rappresentava, nei fatti, o fantascienza o una vera e propria follia. Il prezzo minimo di un oggetto di questo tipo difficilmente era inferiore ad una quindicina di milioni (e se andiamo indietro ancora di qualche anno, avremmo dovuto moltiplicare tale prezzo per svariate unità) e riservato, dunque, alle sole applicazioni professionali di ampio giro d'affari. Gli scanner per pellicola li trovavamo solo presso i service di fotocomposizione che effettuavano (ed effettuano) l'impaginazione e la selezione colore per produrre le pellicole per la stampa in quadricromia di riviste, dépliant, libri, manifesti, eccetera eccetera.

Ma l'avvento della fotografia digitale

(intesa ancor oggi, come più volte ripetuto su queste pagine, quale naturale estensione tecnologica della fotografia tradizionale) non poteva non portare questo genere di apparecchi anche al livello dell'informatica personale, così come è successo e sta succedendo per le stampanti a colori. Volgendo lo sguardo al futuro, sono pronto a scommettere che tra non molto arriveranno nel mercato consumer anche i film recorder, apparecchi in grado di trasferire su pellicola fotografica un'immagine digitale (il contrario di uno scanner) ancor oggi disponibili solo per il mercato professionale a prezzi tuttora assolutamente proibitivi.

Tornando al presente, in prova questo mese (è il primo, ma non sarà certamente l'ultimo) lo ScanMaker 35t della Microtek. Alcuni mesi fa abbiamo prova-

vato un altro scanner della stessa marca, lo ScanMaker II, ma si trattava allora di un ottimo scanner piano in formato A4 «abbondante» da 1200 punti per pollice a 24 bit/pixel. Ora è la volta di uno scanner per pellicola in formato 35 mm (come recita il suo nome) accreditato di caratteristiche davvero interessanti.

Innanzitutto digitalizza diapositive montate su telaietto 5x5, ma anche spezzoni di pellicola (negativa o diapositiva) da sei fotogrammi utilizzando un comodo accessorio fornito a corredo con l'apparecchio. Utilizza, per la digitalizzazione, una sorgente luminosa fluorescente a luce bianca (daylight) e un sensore CCD lineare monocromatico che, tramite filtri colorati e tre successivi passaggi, permette la digitalizzazione a colori completamente automatica. Di

tutto rispetto anche la risoluzione massima, pari a 1828 punti per pollice che diventano il doppio grazie all'interpolazione software. Un fotogramma digitalizzato con lo ScanMaker 35t alla massima risoluzione (3656 dpi) supera abbondantemente i cinquanta megabyte e offre una risoluzione che maggiore della grana fotografica di una comune pellicola di media sensibilità. Ma anche utilizzato a risoluzione più basse, dell'ordine di un migliaio di punti per pollice, permette di raggiungere comunque risultati interessanti, risparmiando molto tempo durante la digitalizzazione, ma soprattutto contenendo la dimensione dell'immagine a tutto vantaggio del successivo trattamento o trasferimento.

Descrizione esterna

Più che uno scanner, sembra proprio un tostapane. A cominciare dalle dimensioni, per finire alla fessura superiore di inserimento della diapositiva, a mo' di fetta di pan carré. E come se non bastasse, a scannerizzazione terminata, la diapositiva si riaffaccia all'esterno pronta per essere estratta, proprio come una bella fetta appena tostata (pronta da smarmellazzare!). A parte gli scherzi, lo ScanMaker 35t, tutto sembra meno che uno scanner. Il fatto è che di scanner per diapositive 35 mm se ne sono visti finora ben pochi e l'occhio non si è ancora abituato ad una forma, per così dire, tipica. Qualcuno in redazione l'ha scambiato per un gigantesco hard disk esterno, qualcun altro per una

ScanMaker 35t

Produttore:

Microtek International, Inc.
No. 6, Industry East Road 3
Science-based Industry Park
Hsinchu, Taiwan 30077 R.O.C.

Distributori:

Hi-Tech Srl
Via 1° Strada, 97 - Zona Industriale
35129 Padova - Tel. 049/8070287

Modello:

Via Masaccio, 11
42100 Reggio Emilia - Tel. 0522/512828

Prezzi (IVA esclusa):

ScanMaker 35t - versione Macintosh
Software Adobe Photoshop LE Lit. 2.739.000
ScanMaker 35t - versione Windows
Software Microtek Photostar Lit. 2.739.000

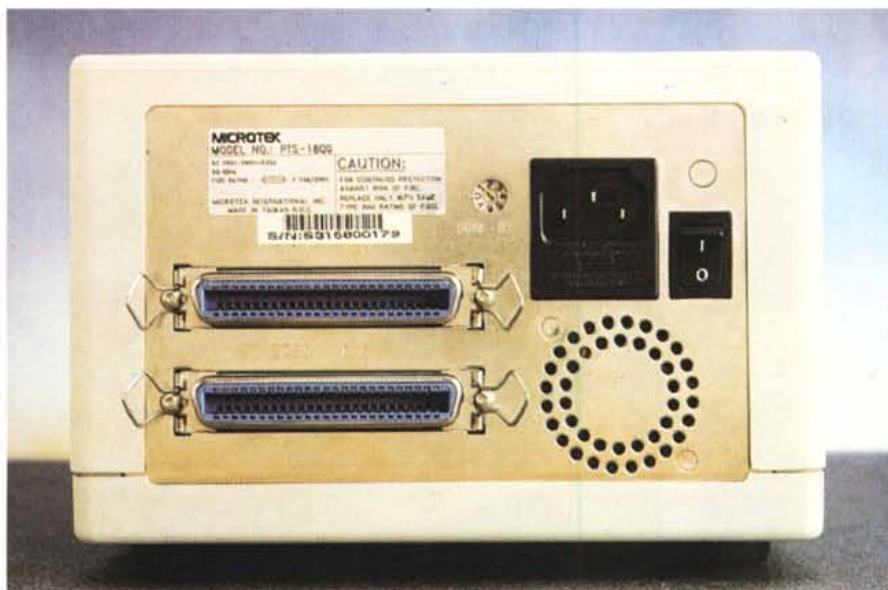
stampante di etichette di vario formato o per una prodigiosa appendice multimediale, di quelle tanto di moda ai giorni nostri. Sapete che vi dico? Lo Scan-

Maker 35t ha la forma di uno scanner per diapositive. Punto e basta.

Come già detto, sul lato superiore troviamo la fessura per inserire la dia in-telataia da scannerizzare. Accanto a questa, due spie segnalano lo stato di alimentazione e quello di «pronto». All'accensione parte automaticamente il POST (Power On Self Test) che verifica l'assenza di eventuali malfunzionamenti. Se tutto è a posto, in pochi secondi la spia verde di ready si accende e siamo pronti per utilizzare l'apparecchio. Nulla di nulla sul frontale, se non il logo Microtek e il nome dello scanner. Sul retro l'interruttore, il connettore a vachetta per il cavo d'alimentazione, l'alloggiamento per il fusibile, la porta SCSI e relativo rimando per il resto della catena, il deviatore rotante per selezionare l'indirizzo SCSI utilizzato. Non manca, ahinoi, una rumorosa ventola di raffreddamento che come sempre ha l'ingrato compito di mantenere la temperatura del pupo entro limiti accettabili. Per fini-



La lampada fluorescente a luce bianca utilizzata per illuminare l'originale.



Sul retro le porte SCSI, l'interruttore e il connettore per il cavo d'alimentazione.



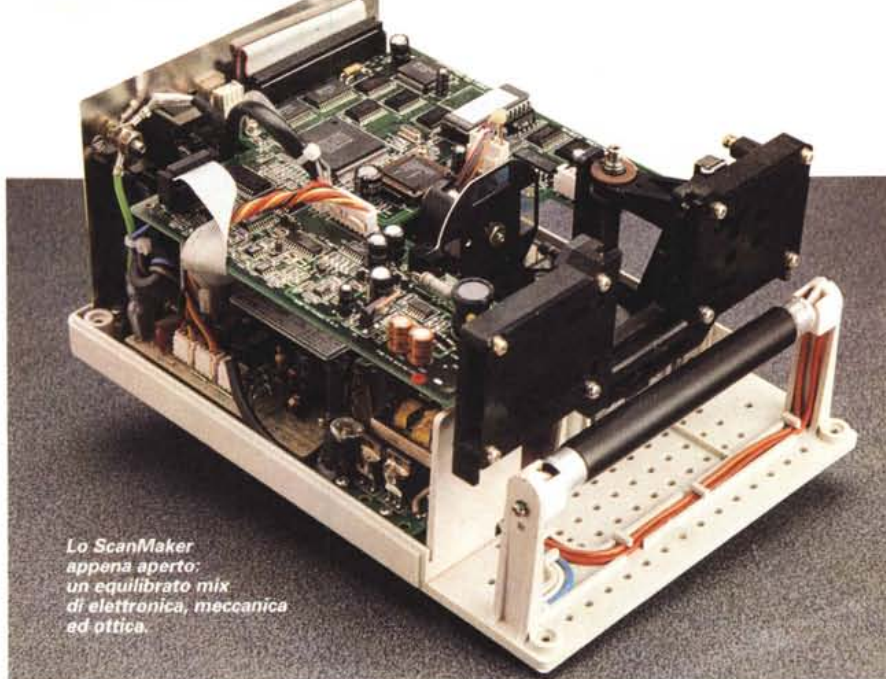
Lateralmente è presente una larga fessura per inserire la cornice per spazzoni di pellicola.

re, lateralmente troviamo le due fessure per introdurre la cornice che consente la scannerizzazione di fotogrammi, su spezzoni da sei, di pellicole negative o positive. Per quanto riguarda le prime, il software di gestione effettua automaticamente la riconversione in modo da ottenere come risultato della digitalizzazione sempre immagini in positivo, qualunque sia il tipo di sorgente utilizzata.

Uno sguardo all'interno

Per smontare lo ScanMaker 35t è sufficiente togliere quattro viti dal fondo e sollevare manualmente il coperchio superiore del cabinet interamente in plastica (fa eccezione solo il pannello posteriore realizzato in metallo). Una volta scoperto l'interno, possiamo ammirare un delizioso mix di elettronica, meccanica e ottica, dall'aspetto estremamente robusto. La prima è situata su due piani: quello inferiore riguarda l'alimentazione, quello superiore l'elettronica digitale.

Anteriormente è presente il tubo fluorescente a luce bianca, quasi interamente rivestito di una pellicola adesiva nera, ad eccezione di una sola fessura anteriore rivolta verso la diapositiva o la pellicola da scannerizzare. La parte meccanica riguarda il movimento verticale dell'originale durante la digitalizzazione (lampada e CCD restano fermi al loro posto) e la selezione dei filtri colorati (rosso, verde, blu più un filtro neutro per la scannerizzazione a livelli di grigio) montati su un supporto circolare e messi in movimento da un secondo



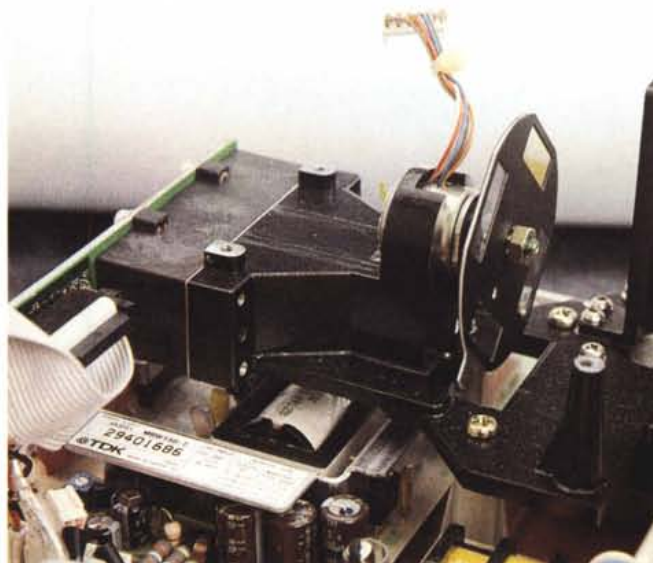
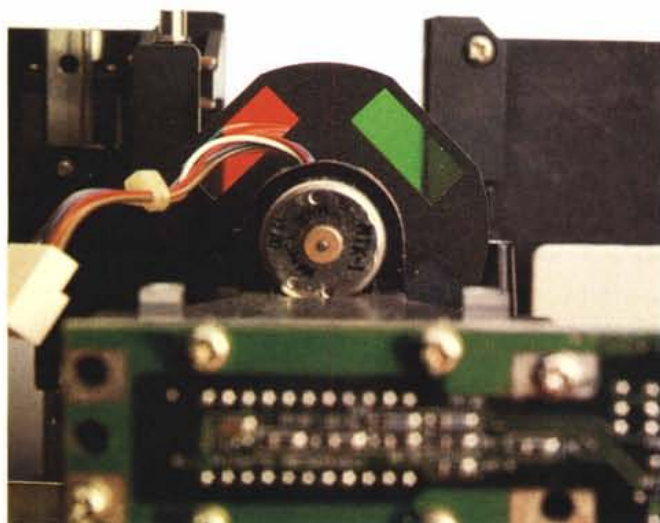
Lo ScanMaker appena aperto: un equilibrato mix di elettronica, meccanica ed ottica.

motore passo passo. Ovviamente, tra il CCD e soggetto troviamo un obiettivo, posizionato proprio a ridosso del gruppo filtri rotante.

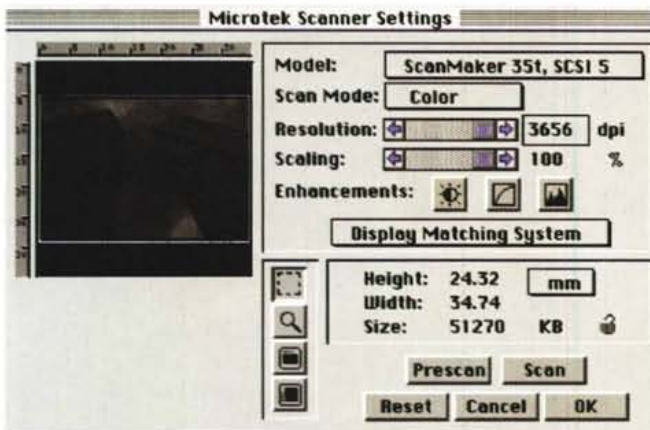
Per le scannerizzazioni a colori l'originale viene esplorato per tre volte consecutive anteposando i tre filtri relativi ai colori primari. Le varie componenti analogiche, digitali, meccaniche sono tra loro collegate da numerosi fili o flat cable sparsi (mica tanto, visto l'ordine che regna anche da questo punto di vista) all'interno del cabinet. Tutti i collegamenti fanno comunque capo ad altrettanti connettori in modo da semplificare al massimo eventuali interventi di manutenzione riservati, ovviamente, solo ai centri di assistenza autorizzati.

Installazione ed uso

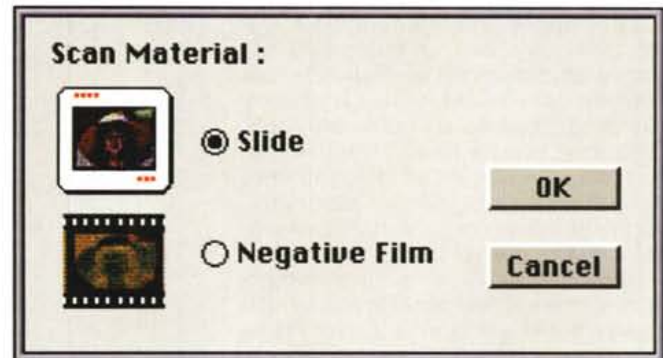
Dal punto di vista hardware, l'installazione del Microtek ScanMaker 35t è pressoché immediata. È sufficiente collegare il cavo di alimentazione, scegliere un indirizzo SCSI non utilizzato e collegare la porta SCSI dello scanner a quella del computer. Se utilizziamo un Macintosh tale porta è già disponibile, se siamo utenti Windows dovremo installare anche la scheda SCSI disponibile a parte. Avendo ricevuto la versione del software di gestione per Macintosh, utilizzeremo questa macchina per le relative prove, ma le stesse operazioni sono possibili anche in ambiente Windows.



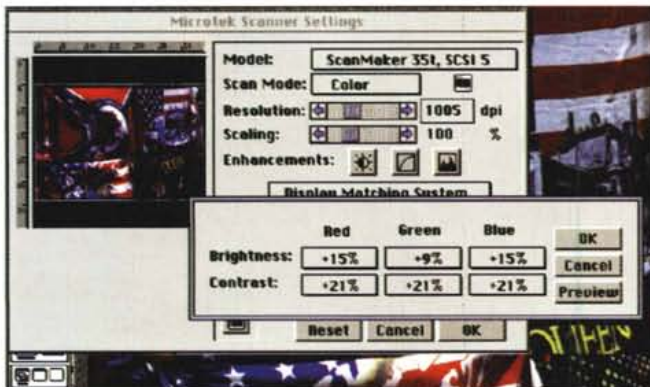
Il gruppo di lettura è formato da un CCD, un obiettivo e i filtri colorati montati su un supporto circolare. Il filtro neutro si usa per le digitalizzazioni in bianco e nero.



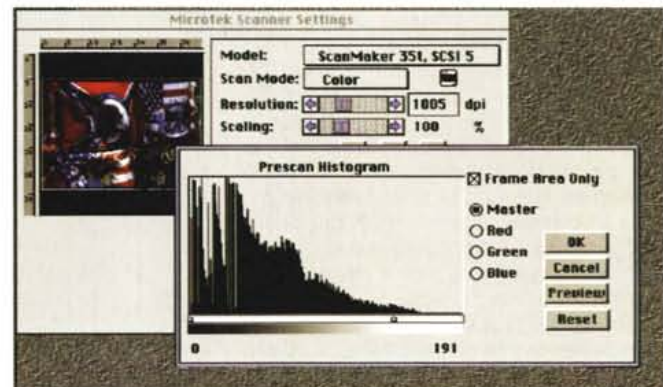
La finestra di comando che compare da Photoshop.



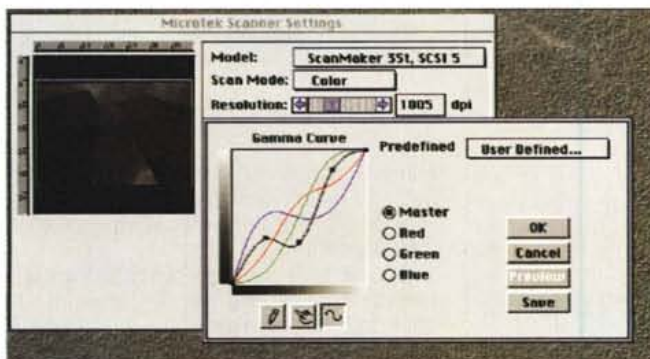
L'originale può essere negativo o positivo.



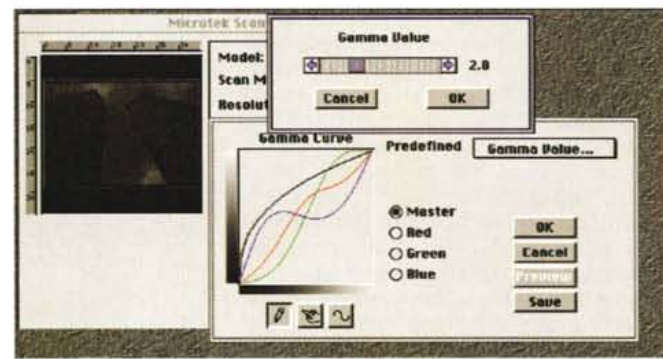
Il controllo di luminosità e contrasto per i tre colori.



Il controllo dei livelli può essere fatto tramite istogrammi.



Modificando la curva di gamma possiamo intervenire sia sui livelli generali che riguardo le singole componenti cromatiche.



Per pilotare lo ScanMaker 35t da Macintosh si utilizza un plug-in di Photoshop (quest'ultimo fornito in bundle con lo scanner) che dovremo semplicemente copiare dal dischetto fornito a corredo nella cartella moduli aggiuntivi del programma della Adobe. Trascineremo, inoltre, nella cartella di Photo-

shop anche l'utility Microtek Calibrator (che utilizza il sistema Microtek DCR) per l'ottimizzazione del rendimento cromatico dello scanner utilizzando come campione una diapositiva di test, fornita a corredo, di produzione Kodak. Come terza ed ultima operazione, trascineremo la cartella Microtek Preferen-

ces nel folder Preferences della Cartella Sistema. Come vedete, anche dal punto di vista software sono sufficienti pochi attimi, anche se sarebbe stato comunque meglio fornire un installer che provvedesse automaticamente a posizionare i vari elementi nella giusta posizione.

A questo punto, siamo pronti per partire: basta lanciare Photoshop e, da questo, richiamare il plug-in ScanMaker disponibile nel sottomenu Importa del menu Archivio. Ehi, un momento! Abbiamo dimenticato di effettuare la calibrazione del sistema tramite la diapositiva di riferimento e l'utility Microtek Calibrator. Niente paura: inseriamo la diapositiva nell'apposito alloggiamento dello scanner e lanciamo il Calibrator. Anche in questo caso, tutta l'operazione non dura che un paio di minuti: il sistema fa tutto da solo, automaticamente, e genera il file di calibrazione che salverà come sempre nel folder Preferences della Cartella Sistema. Ora siamo pronti... a tutto.

Torniamo in Photoshop e richiamiamo il plug-in ScanMaker dal menu importa. Appare una finestra denominata Microtek Scanner Setting. Se tutto è a posto (lo ScanMaker è acceso, correttamente collegato e con un identificatore SCSI valido), in alto a destra in un'apposita finestrella comparirà il suo nome. La stessa finestrella è in realtà un pop-up menu che ci consentirà, nel caso in cui disponessimo di più scanner Microtek (anche di tipo e di formato diverso) di scegliere il modello da utilizzare di volta in volta.

Segue la modalità di scanning, in bianco nero, a livelli di grigio, a colori. In quest'ultimo caso possiamo decidere se effettuare il prescan in modalità monocromatica o a colori. Nel primo caso avremo un vantaggio in termini di tempo, nel secondo potremo utilizzare il preview delle funzioni di correzione previste dal software di gestione dello scanner. Nella parte sinistra della finestra appare l'area di digitalizzazione. Dopo aver effettuato il prescan, in quell'area appare l'anteprima dell'immagine e possiamo impostare, via mouse, la porzione da scannerizzare. Per il formato pieno 24x36 orizzontale e verticale possiamo agire direttamente su due bottoni presenti nella finestra di controllo, dove troviamo anche uno strumento «lente» che ci permette di vedere un po' più grande una porzione più piccola dell'immagine di anteprima.

Tornando al lato destro della finestra di controllo, troviamo due cursori che ci permettono di impostare la risoluzione (da 182 a 3656 dpi) e l'ingrandimento/riduzione dell'immagine digitalizzata. Poco sotto, tre bottoni richiamano altrettante funzioni di correzione: per ogni colore primario (rosso, verde, blu) possiamo modificare la luminosità, il contrasto, la curva gamma, agire sui livelli controllando gli istogrammi. Se, come detto, abbiamo effettuato il prescan a colori, in ogni finestra di regola-



Due digitalizzazioni effettuate con lo ScanMaker 35t.

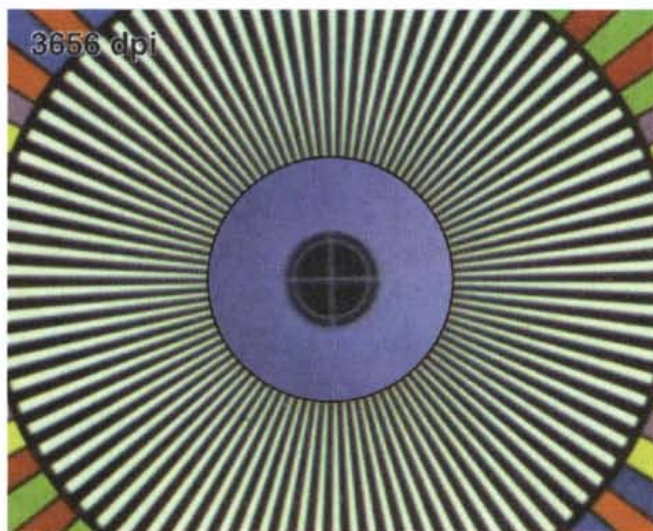
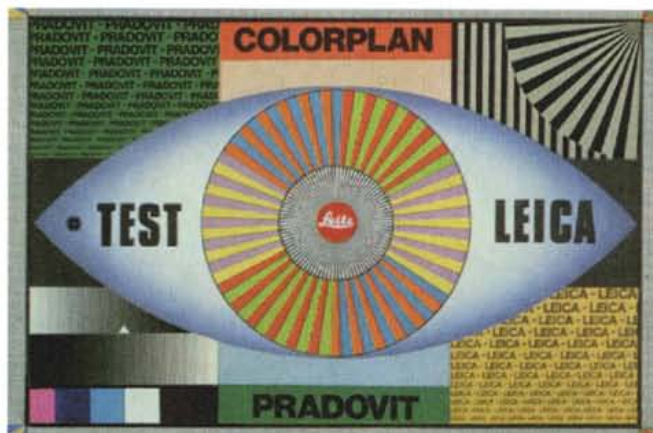
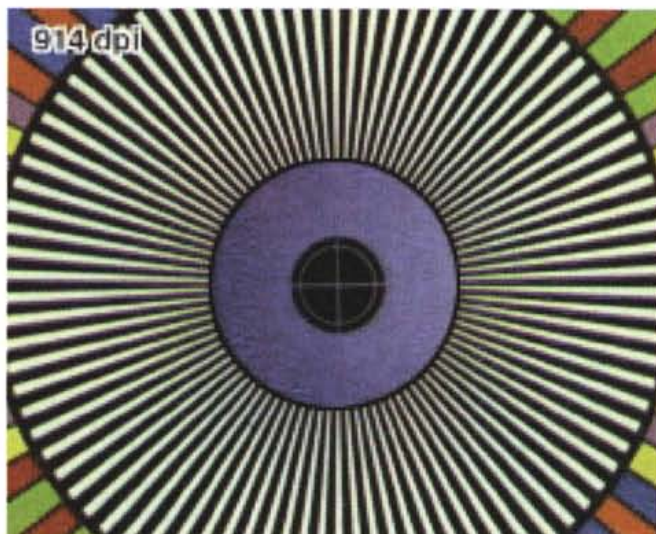


La diapositiva di test fornita a corredo permette la taratura secondo il sistema DCR messo a punto dalla stessa Microtek.

zione si attiva il bottone Preview che mostra, nella finestra di anteprima, l'effetto della correzione sulla successiva digitalizzazione.

È una fase un po' macchinosa (occorre procedere per tentativi fino a quando non otteniamo sull'anteprima il risultato voluto), ma permette di ottenere digitalizzazioni di qualità elevatissima. Generalmente la correzione è necessaria solo per gli originali più difficili (presenza di forti dominanti o livelli di luminosità estremamente elevati o ridotti) mentre per diapositive, per così dire, «normali» non sussistono particolari problemi.

Terminati i vari settaggi, voluti o necessari a seconda del caso, possiamo finalmente premere il bottone «Scan» per lanciare la digitalizzazione vera e propria. A seconda della risoluzione im-



Tre digitalizzazioni a tre diverse risoluzioni. Come sorgente è stata utilizzata la diapositiva Leitz mostrata in alto a destra.

postata, dura da un paio di minuti scarsi ad oltre sei minuti e mezzo per le immagini alla massima risoluzione. In particolare modo i tempi si allungano notevolmente non appena superiamo la barriera della risoluzione ottica di 1828 dpi per «sconfinare» nell'interpolazione software dei punti mancanti.

La velocità dello scanner può essere modificata dall'utente a scapito o a vantaggio della qualità finale. Sul manuale è comunque consigliato di impostare la velocità su «Auto» in modo da ottenere i migliori risultati nel minor tempo possibile.

Considerazioni finali

Qui comincia il bello. Dal momento che lo ScanMaker 35t è il primo scanner per pellicole provato su MCmicro-

computer non abbiamo termini di paragone per effettuare qualsiasi tipo di confronto. Possiamo basarci, per le nostre considerazioni finali, solo sui risultati ottenuti che potete vedere in queste pagine (resa tipografica permettendo).

Digitalizzare un'immagine al meglio è, come potrete verificare non appena metterete le mani su uno scanner, tutt'altro che facile. Indipendentemente dalla macchina utilizzata si ottengono piuttosto facilmente risultati accettabili, ma per la perfezione assoluta è necessario lavorare accuratamente sulle varie regolazioni prima di digitalizzare ogni immagine.

Questo discorso, valido per ogni tipo di scanner, compreso gli scanner piani, sembra essere ancora più importante per la digitalizzazione di singoli foto-

grammi dove la risoluzione espressa in punti per pollice è ben più elevata.

Lo ScanMaker 35t si comporta, tutto sommato, in maniera soddisfacente, soprattutto considerato il prezzo di vendita ben inferiore ai tre milioni che lo rende attualmente il prodotto più economico della sua categoria. Considerato che nel prezzo è compreso Photoshop per la versione Macintosh e Photostar per quella Windows c'è davvero da leccarsi i baffi.

Ha, concludendo, due soli difetti (la ventola un po' rumorosa e, a volte, una lentezza disarmante) e una serie ben più numerosa di pregi tra cui la facilità d'uso, l'ottima risoluzione, la fedeltà cromatica, la robustezza e (last but not least...) il prezzo di vendita molto interessante.

Complimenti, Microtek!

ES