

Stylus Photo & FilmScan 200

La camera oscura digitale secondo EPSON



Come già anticipato in altre occasioni, l'attuale situazione di mercato degli apparecchi di ripresa diretta in digitale, almeno per quel che riguarda l'utenza consumer/semipro, non è certo delle più rosee. Escludendo infatti i prodotti per l'utilizzo tipicamente professionale, le fotocamere digitali attualmente in commercio dal costo ragionevole (da poche centinaia di migliaia di lire a pochi milioni) sono tutte - e sottolineo TUTTE - in grado di fornire una qualità immagine nel migliore dei casi appena sufficiente per la visualizzazione a video e nel caso peggiore utilizzabile per la sola pubblicazione in Internet. Per essere ancor più espliciti, il più delle volte sembrano fatte proprio fatte proprio apposta per utilizzi "salva-bit", visto che non è difficile riscontrare livelli di compressione immagine talmente tanto elevati da riuscire a stipare anche cinquanta immagini in appena un megabyte (non espandibile) di memoria RAM.

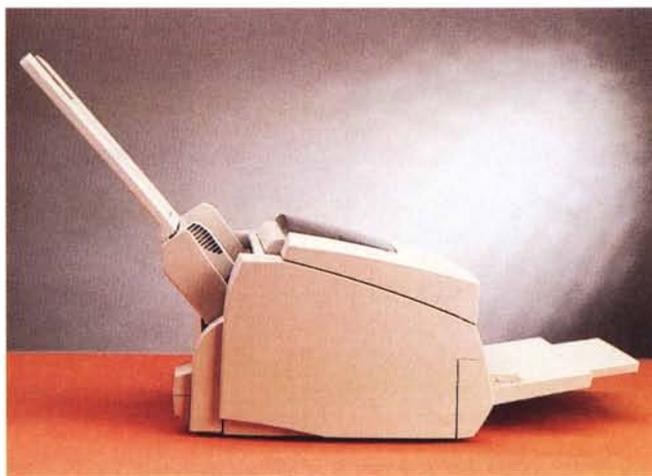
Apparecchi (questo il nocciolo, stringi-stringi, della mia isolata protesta) in nessun caso definibili come vere e proprie macchine fotografiche, capaci cioè di for-

nire una qualità immagine almeno paragonabile a quella ottenibile con una mediocre fotocamera tradizionale. Immagini fotografiche digitali, sulle quali DEVE essere possibile intervenire con strumenti di fotoelaborazione/fotoritocco e DEVE essere possibile la fruizione su carta dopo la stampa, se non addirittura la fotorestituzione su pellicola per rientrare, dignitosamente, nel circolo virtuoso della fotografia tradizionale.

Il problema, se scendiamo maggiormente nei dettagli tecnici, non riguarda il lato fotografico di tali apparecchi (spesso molto completi per funzioni e controlli da parte dell'utente) ma è da ricercare soprattutto nel sensore CCD utilizzato, spesso caratterizzato da un numero di elementi addirittura inferiore a quelli normalmente utilizzati nelle più economiche telecamere amatoriali. Se già la qualità video è, notoriamente, distante anni luce dalla qualità fotografica, come può un sensore CCD ancor più "rachitico" essere utilizzato per riprendere singole immagini?

Risibile, poi, è la posizione di alcuni co-

struttori di fotocamere digitali di fascia bassa che hanno la pretesa di rendere opinabile perfino l'aritmetica elementare. Se un CCD conta tre o quattrocentomila pixel e considerato il fatto che tale quantità si riferisce SEMPRE al numero di elementi monocromatici del sensore, se vogliamo ottenere immagini digitali a colori dobbiamo utilizzare tre pixel (filtrati RGB) per conoscere le caratteristiche cromatiche di ogni singola porzione di immagine. Volendo essere pignoli fino all'osso, con trecentomila pixel si ottengono a mala pena centomila punti elementari a colori anche se è doveroso sottolineare che attraverso alcuni artifici software di interpolazione si riesce a tirare leggermente più in alto questo valore di base. Ma non al punto tale - diosanto! - da fornire una quantità di punti a colori pari a quella che il sensore CCD è in grado di rilevare in bianco e nero! Questo significa proprio barare, inventando di sana pianta punti immagini di cui né il sensore CCD né il più evoluto software di interpolazione accluso alla fotocamera potrà mai avere effettiva conoscenza.



Vista frontale e laterale della EPSON Stylus Photo. Mai prima d'ora la tecnologia di stampa a getto d'inchiostro ha offerto una qualità immagine realmente fotografica.

Dal passato al futuro

Oggi la fotografia digitale (dove la parola fotografia non rinnega gli oltre centocinquanta anni di storia che la caratterizza), almeno per quel che riguarda la vastissima utenza "normale" non passa nemmeno marginalmente per gli apparecchi fotografici digitali disponibili attualmente in commercio. Siamo ancora legati (ma, tutto sommato, non ci dispiace affatto) alla fotografia tradizionale per quel che riguarda la ripresa, riservando ai meccanismi di post-produzione quello che da tempo identifico come "grande salto nel mondo dei bit". Scattare le proprie immagini con fotocamere e pellicole tradizionali, scansione elettronica delle stesse, successiva fruizione digitale. Un meccanismo - se voglia-

mo chiamarlo tale - praticamente privo di difetti e, soprattutto, da qualche tempo alla portata del grande pubblico: in più (questo spesso viene sottovalutato) ci permette di utilizzare digitalmente anche le immagini scattate anni/decenni fa, per far rivivere l'antica foto del nonno, la nostra prima comunione e quant'altro giace inerme negli scaffali più impolverati di casa nostra se non addirittura in soffitta.

Oggi un computer con almeno 16 o 32 megabyte di RAM, un paio di giga di hard disk, un monitor a colori, una potenza elaborativa della classe Pentium

100/120 non è certo una rarità; le stampanti a colori a getto di inchiostro costano sempre meno e offrono risultati sempre più entusiasmanti; arrivano (finalmente!) i primi scanner per negativi/diapositive per utilizzo e prezzo di vendita assolutamente consumer. Che cosa desiderare di più? Una sola cosa: l'integrazione tra i differenti dispositivi al solo fine di non "leggere" fischi per fiaschi, col rischio di ottenere in stampa dominanti azzurre dopo aver eliminato a video un eccesso di verde.

Per prima ci ha pensato l'instancabile EPSON, con la sua vera e propria came-

EPSON Stylus Photo + FilmScan 200

Produttore e distributore:

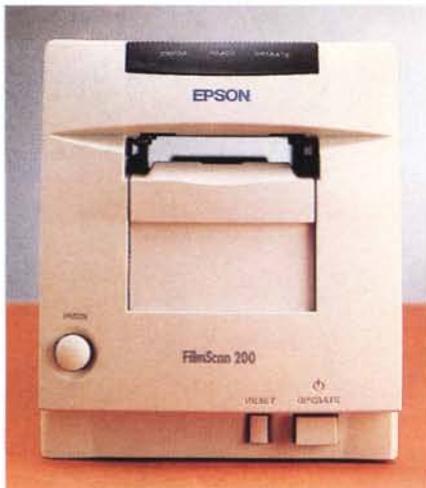
EPSON Italia SpA
Via F.lli Casiraghi 427
Sesto S.G. (MI) - Tel. 02/262331

Prezzo al pubblico (IVA esclusa):

EPSON Stylus Photo - software LivePix	Lit. 839.000
Cartuccia del nero	Lit. 42.000
Cartuccia colore	Lit. 38.000
Carta fotografica A4 (20 fogli)	Lit. 16.000
Carta fotografica 10x15 cm (20 fogli)	Lit. 13.000
EPSON FilmScan 200 (interf. parallela PC)	Lit. 839.000
EPSON FilmScan 200 (interf. SCSI PC)	Lit. 923.000
EPSON FilmScan 200 (interf. SCSI Mac)	Lit. 881.000
Caricatore opzionale per APS	Lit. 160.000



Grazie al FilmScan 200 la digitalizzazione delle pellicole diviene accessibile anche al grande pubblico. Una buona occasione per sfruttare in digitale la nostra attrezzatura fotografica tradizionale.



Vista frontale e posteriore dello scanner EPSON. La versione provata dispone di interfaccia SCSI.

ra oscura digitale: un'accoppiata molto appetibile, scanner più stampante a colori per tuffarci nel mondo digitale dei bit-immagine, ottenendo risultati a dir poco sorprendenti e col minimo sforzo. Finanche economico...

Due prodotti

La proposta EPSON per la camera oscura digitale (o "camera chiara" che dir si voglia) di basa su uno scanner per pellicole negative/diapositive e su una nuova stampante a getto di inchiostro appositamente progettata per esaltare la resa cromatica delle immagini fotografiche. Lo scanner, denominato FilmScan 200, funziona anche con il nuovo

formato APS (Advanced Photo System) previa installazione dell'apposito caricatore opzionale. Con l'apparecchio sono forniti a corredo due slitte di lettura per sei fotogrammi in striscia o quattro diapositive montate su telaietto standard 5x5 cm. La risoluzione ottica del FilmScan 200 raggiunge il più che dignitoso valore di 1200 punti per pollice anche se, previa interpolazione software effettuata dal driver di gestione, fornisce immagini fino a 4800 punti per pollice. Anche in questo caso (come per i sensori CCD prima chiacchierati) è inutile forzare più di tanto l'interpolazione di punti in quanto a questa non corrisponde di certo un aumento di risoluzione reale. Il valore da tenere d'occhio è, come detto, quello della risoluzione ottica, 1200 dpi,

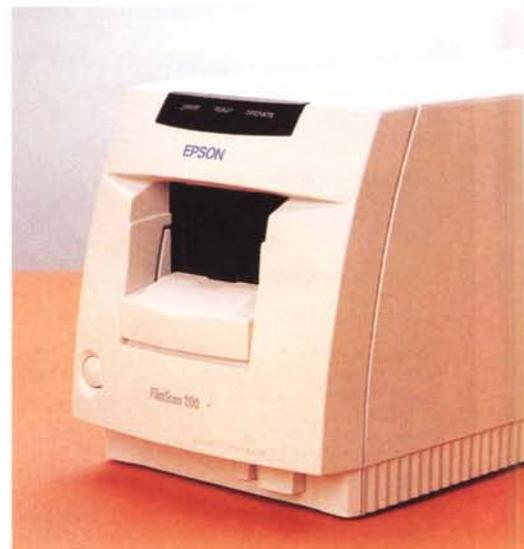
col quale è possibile leggere al massimo 1128x1700 pixel reali da un fotogramma standard 35 mm: non sono tantissimi (poco meno di 2 milioni di punti... a colori!) ma ben al di sopra di quanto è attualmente ottenibile da una fotocamera digitale dal costo umano (per eguagliare la qualità del FilmScan 200 la nostra ipotetica fotocamera digitale dovrebbe avere un sensore CCD da almeno tre/quattro milioni di pixel... campa cavallo!).

Il FilmScan 200, come anticipato nell'introduzione, ha più che altro un grosso vantaggio di sicuro non trascurabile: è offerto ad un prezzo di vendita assolutamente senza precedenti (meno di un milione di lire) e si propone quale dispositivo di digitalizzazione negativi e diapositive dedicato principalmente all'utenza consumer. E' la prima volta che ciò accade e, sono disposto a scommetterci qualsiasi cifra, non rimarrà un episodio isolato. La guerra al ribasso, finanche per questi apparecchi prima dedicati solo ed esclusivamente all'utenza professionale, è iniziata: come utenti di personal computer, ormai malamente abituati a prezzi di vendita sempre più abbordabili, non possiamo che rallegrarci dell'avvenimento. D'altro canto, lo anticipiamo subito, il FilmScan 200 non ha nessuna pretesa di competere con i prodotti di fascia alta, tant'è che è inutile attendersi grossi miracoli, né pensare di utilizzarlo come un apparecchio squisitamente professionale.

Diverso è, se vogliamo, il discorso per la Stylus Photo, la stampante EPSON particolarmente votata alla produzione di immagini fotografiche. Pur continuando ad essere un prodotto per l'utilizzo con-



Per le pellicole 35 mm si utilizzano appositi adattatori forniti a corredo, per i nuovi rulli in formato APS è necessario un caricatore opzionale da inserire nell'apposita sede anteriore (foto a lato).





Due digitalizzazioni effettuate col FilmScan 200 e stampate con la Stylus Photo. La corrispondenza cromatica è assicurata dai profili EPSON cui fanno capo entrambi i dispositivi (hip, hip, urrà!).



sumer non possiamo non considerarlo di fascia alta. Vuoi per il prezzo di vendita (sempre intorno al milione) sicuramente allineato verso l'alto nel panorama delle stampanti a getto di inchiostro formato A4 disponibili oggi sul mercato, vuoi per la tecnologia utilizzata, molto raffinata e di certo all'avanguardia. La risoluzione di stampa dichiarata è di 720 punti per pollice (non siamo ai livelli record delle sorelle minori da 1440x720 dpi sempre di EPSON) ma il vero asso nella manica della Stylus Photo è rappresentato dalla tecnologia di stampa in esacromia (sei colori) che utilizza in aggiunta ai consueti nero, ciano, magenta e giallo anche un "ciano chiaro" e un "magenta chiaro". Se vi state chiedendo a cosa possa mai servire tale duplicazione di colori non avete, poi, tutti i torti. La ragione di una scelta simile va ricercata nei meccanismi di retinatura che permettono la realizzazione delle sfumature colore. Utilizzando un solo inchiostro, per ottenere tinte intermedie vengono accostate in maniera più o meno fitta puntini di inchiostro di dimensione variabile. Più le tinte sono chiare, più i singoli puntini sono tra loro distanti... e più sono visibili ad occhio nudo e dunque antiestetici. La trovata sta proprio nell'utilizzo degli inchiostri chiari per le sfumature chiare e degli inchiostri scuri per le tinte scure: in questo modo, anche stampando tinte molto tenui, non abbiamo mai antiestetici accostamenti di punti molto piccoli molto distanti tra loro ma, grazie agli inchiostri chiari, saranno

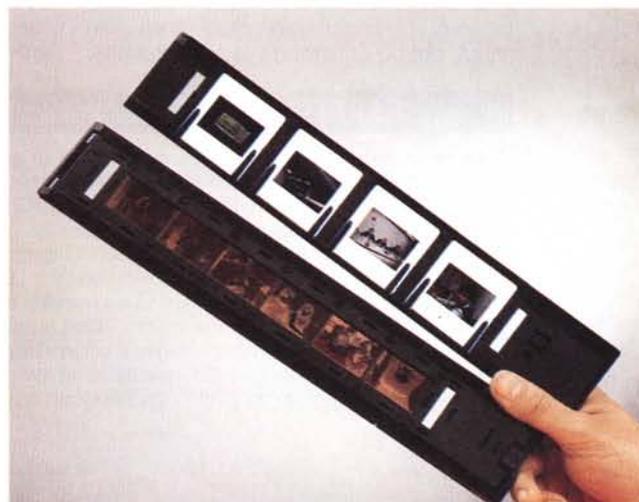
utilizzati punti più grossi di minore intensità. Col vantaggio, tutt'altro che trascurabile, di essere praticamente invisibili ad occhio nudo (nonostante le dimensioni maggiori) proprio perché meno distanti l'uno dall'altro. Inutile aggiungere, per concludere, che la qualità di stampa della EPSON Stylus Photo non è assolutamente riproducibile per vie tipografiche sulle pagine di MC essendo ben più elevata di quella ottenibile dai nostri macchinari di stampa. Gli esempi che vedete pubblicati in queste pagine, sia ben chiaro, sono solo una scarsa approssimazione della qualità reale che vi consiglio di andare ad apprezzare presso il rivenditore EPSON a voi più vicino. Fidarsi è bene, verificare (risultati alla mano) è meglio...

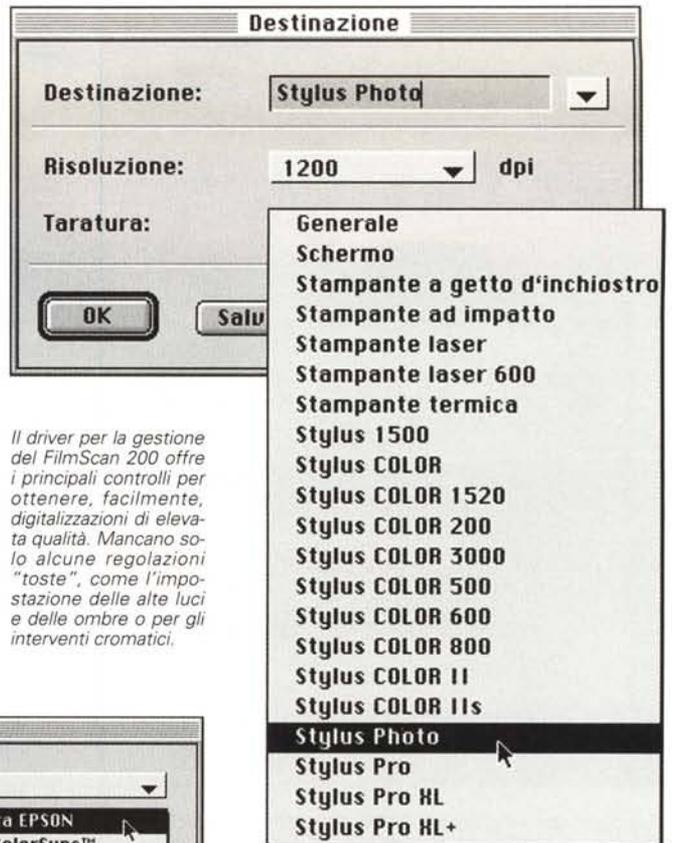
Partiamo alla grande

Nonostante sia offerto ad un prezzo di vendita particolarmente basso (almeno rispetto all'attuale realtà di mercato dei prodotti di questo genere) il FilmScan 200 è tutt'altro che un dispositivo dalla consistenza "eco-

I due adattatori per le diapositive montate su telaietti e per gli spezzoni di pellicola.

nomica". Gli originali da digitalizzare si inseriscono in appositi caricatori a slitta in grado di ospitare rispettivamente sei fotogrammi in striscia (negativi o positivi) o quattro diapositive montate su telaietto standard. La cosa più interessante riguarda il fatto che, a differenza di molti altri prodotti concorrenti, è possibile effettuare l'anteprima su tutti gli originali caricati, decidere per ognuno di essi l'inquadratura e le eventuali corre-





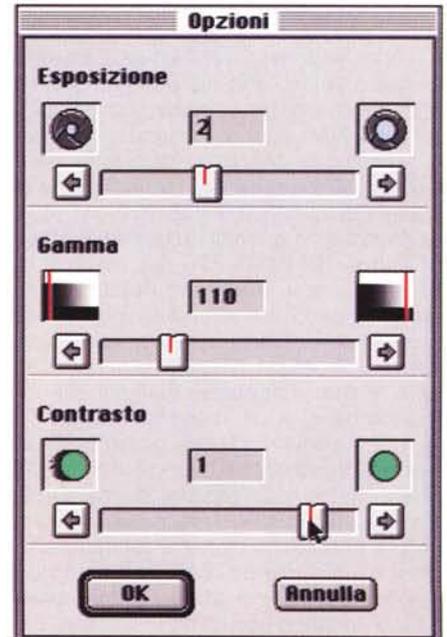
Il driver per la gestione del FilmScan 200 offre i principali controlli per ottenere, facilmente, digitalizzazioni di elevata qualità. Mancano solo alcune regolazioni "toste", come l'impostazione delle alte luci e delle ombre o per gli interventi cromatici.

zioni d'esposizione necessarie, procedere in automatico alle singole digitalizzazioni preimpostate. Per quel che riguarda la velocità di lettura, non si tratta di una vera e propria "scheggia" ma nemmeno di un dispositivo esasperatamente lento. Per la digitalizzazione di



una diapositiva, alla massima risoluzione ottica di 1200 punti per pollice (senza superflue interpolazioni software) sono sufficienti un minuto e quindici secondi. Significativamente più lento è nella digitalizzazione dei negativi, dove sono necessari (sempre con le medesime impostazioni) due minuti e quarantacinque secondi per fotogramma. Le prove sono state effettuate su un Power Macintosh 8500/120 (microprocessore PowerPC a 120 MHz) in collegamento SCSI col FilmScan 200, ma ci attendiamo tempi assolutamente identici con le macchine Pentium di pari velocità, anche utilizzando la porta paralle-

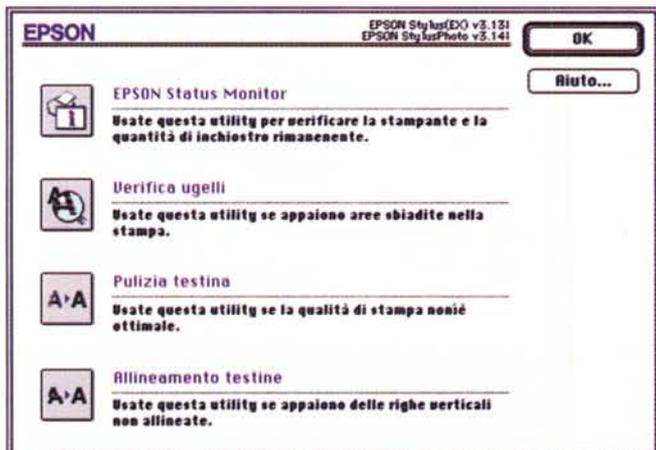
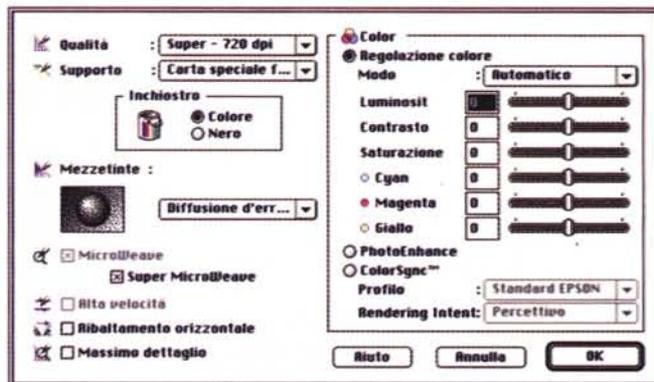
la bidirezionale per il collegamento. L'importante è non utilizzare l'interpolazione software che fa lievitare sensibilmente i tempi di attesa, senza per questo riuscire a leggere un maggior livello di dettaglio dall'immagine sottoposta a scansione. Anche se i tempi di lettura, specialmente quelli per i negativi, appaiono piuttosto lunghi (quasi tre minuti per un fotogramma, con la "waiting syndrome" che corre di questi tempi, non passano certo inosservati) non bisogna dimenticare quanto sottolineato prima, ovvero che possiamo digitalizzare più fotogrammi in sequenza senza ulteriori interventi da parte dell'utente. E vi assi-



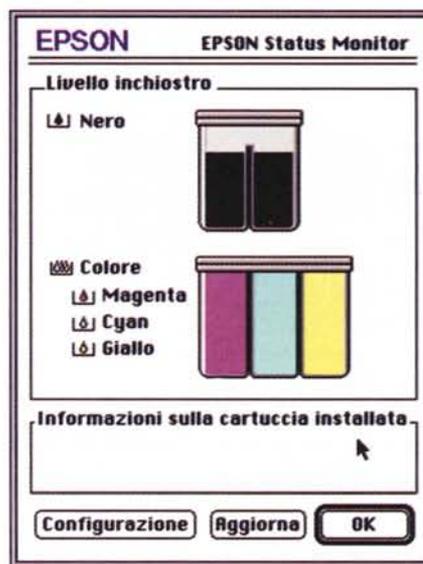
CARATTERISTICHE TECNICHE: EPSON FilmScan 200

Tipo scanner: a colori per pellicole - **Metodo di scansione:** testina di lettura fissa, movimento della slitta - **Dispositivo fotoelettrico:** Sensore CCD a linee - **Area di lettura:** 24x36 mm (pellicola 35 mm), 16x28 mm (caricatori APS) - **Pixel effettivi:** 1128x1700 (35mm), 752x1322 (APS) - **Risoluzione di scansione:** 1200 dpi (principale) 2400 dpi (secondaria) - **Risoluzione di output:** da 50 a 4800 dpi (interpolata) - **Velocità di scansione:** 15 ms/linea (diapositive, escluso il tempo di trasferimento dati) - **Separazione colore:** commutazione delle sorgenti di luce (verde, rosso, blu) - **Luminosità:** cinque livelli - **Mezzetinte:** 10 bit di input, 8 bit di output (convertitori A/D a 10 bit) - **Dati immagine:** 8 bit/pixel per le immagini monocromatiche, 24 bit/pixel per le immagini a colori - **Interfaccia:** parallela bidirezionale o SCSI - **Sistemi operativi:** Windows 3.1, Windows 95, Windows NT, MacOS - **Sorgente di luce:** Lampade fluorescenti a gas inerte - **Dimensioni:** 12x31x14 cm - **Peso:** 3 kg

curo che è molto meglio avere uno scanner che in poco più di un quarto d'ora, da solo, legge sei fotogrammi in sequenza (lasciandoci il tempo di prenderci un buon caffè o di compiere qualsiasi altra attività extracomputer) piuttosto che disporre di un modello più sbrigativo - diciamo da un minuto e mezzo a fotogramma - che richiede il nostro intervento manuale prima di ogni immagi-



Il driver di stampa della Stylus Photo, di contro, permette ampi livelli di intervento da parte dell'utente prima di ogni stampa. A sinistra la finestra delle utility, a destra lo "Status Monitor" delle cartucce di inchiostro.



ne da digitalizzare.

Il software di gestione, EPSON Scan, ha un'interfaccia utente delle più chiare ed immediate, non offre controlli tipici dei prodotti professionali (regolazione cromatica, interventi sulle curve o sugli istogrammi), ma offre all'utente anche meno esperto quel minimo di operatività per ottenere digitalizzazioni più che soddisfacenti nella maggioranza dei casi. Nella finestra di controllo dobbiamo essenzialmente indicare il tipo di originale (negativo in striscia, diapositive in striscia, diapositive montate) e che tipo di digitalizzazione intendiamo effettuare (milioni di colori, 256 colori, 256 livelli di grigio). Poi possiamo subito chiedere l'anteprima delle immagini semplicemente agendo sull'omonimo pulsante. Di default viene effettuata l'anteprima su tutti i fotogrammi inseriti, ma agendo su appositi bottoni possiamo indicare in anticipo a quale immagine siamo

interessati. I due menu pop-up "Destinazione" e "Formato supporto" ci permettono di impostare sia la calibrazione cromatica che l'eventuale interpolazione software. Col software dello scanner sono forniti i profili cromatici di tutte le stampanti EPSON (dalla prima Stylus COLOR alla "prossima" Stylus COLOR 3000 che presto proveremo in anteprima su MC) più una generica calibrazione schermo e una per stampanti laser a 600 dpi. Dall'annessa finestra di controllo della destinazione possiamo anche impostare la risoluzione del dispositivo o, meglio, la risoluzione che intendiamo utilizzare per produrre stampe su quella unità. La dimensione si seleziona dal menu pop-up "Formato supporto", tramite il quale l'utente meno esperto si ritrova automaticamente l'immagine digitalizzata della giusta grandezza e con la risoluzione ottimizzata per quel dispositivo. Il driver stesso si occupa di effet-

tuare l'interpolazione software, come detto con un dispendio di energie (tempi di attesa) tutt'altro che trascurabile. Se vogliamo evitare di far lavorare inutilmente il software di gestione, dobbiamo impostare 1200 punti per pollice nella finestra della destinazione e scegliendo come formato supporto la voce "Formato Reale". Otterremo immagini digitali da 24x36 mm alla massima risoluzione ottica fornibile dallo scanner che ridimensioneremo opportunamente (con o senza interpolazione, a nostra scelta) tramite programma di fotoritocco.

"Opzioni" permette di intervenire sull'esposizione, sul gamma e sul micro-contrasto dell'immagine in anteprima. Tutte le regolazioni sono immediatamente valutabili a video e ci dispiace solo per l'assenza di distinti strumenti per fissare il livello delle alte luci e delle ombre, funzione praticamente indispensabile per ottimizzare la lettura anche degli originali più difficili.

CARATTERISTICHE TECNICHE: EPSON Stylus Photo

Tecnologia utilizzata: Ink-jet Super Micro Piezo - **Testina di stampa:** 36 ugelli per il nero, 36x5 ugelli per il colore - **Direzione di stampa:** bidirezionale con ricerca logica - **Buffer di input:** 64 Kbyte - **Risoluzione massima dichiarata (dpi):** 720x720 - **Risoluzioni utilizzabili (dpi):** 720x720, 360x360, 180x180 - **Retini utilizzabili:** standard, diffusione d'errore - **Supporto profili cromatici:** ColorSync 2.0 per Macintosh - **Alimentazione carta:** a frizione - **Percorso carta:** Alimentatore con ingresso posteriore - **Tipi di carta utilizzata:** Carta comune (64-90 g/m²), patinata, fotografica, glossy, lucidi, autoadesiva - **Capacità vassoio standard:** 100 fogli di carta 64 g/m² - **Formati e supporti utilizzati:** A4, A5, A6, B5, letter, half letter, executive, buste, pellicole trasparenti, fogli autoadesivi - **Sistemi operativi:** Windows 3.1, Windows 95, MacOS - **Interfaccia standard:** seriale e parallela - **Ingombro (LxPxH):** 43x61x31 cm - **Peso:** 5,2 kg

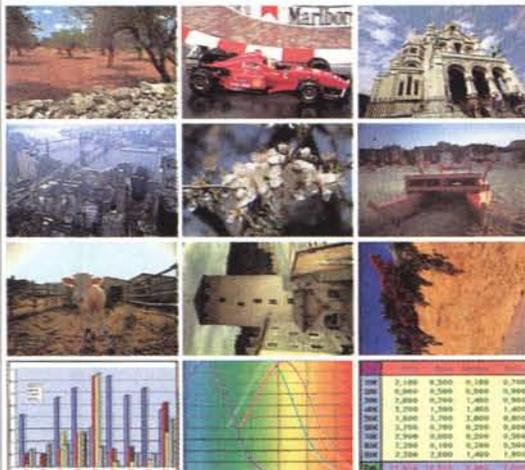
microcomputer

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

EPSON Stylus Photo

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 839.000

microcomputer



the quick brown fox jumps over the lazy dog
 the quick brown fox jumps over the lazy dog
 the quick brown fox jumps over the lazy dog
 the quick brown fox jumps over the lazy dog

Indice MC di autonomia: 61

Test di velocità

Word solo testo:	85 s
Word testo+grafica:	95 s
Excel tabella+grafico:	95 s
CorelDraw file vettoriale:	370 s
PhotoDeluxe file 10 MB:	585 s

Indice MC di velocità: 103

Risoluzione reale

Nero:	540 dpi
Grigio:	360 dpi
Negativo:	540 dpi
Rosso:	540 dpi
Verde:	540 dpi
Blu:	360 dpi

Media: 480 dpi



STAMPA DA PHOTODELUXE

immagini digitali nei loro rispettivi campi:



STAMPA DA WORD

microorga
 gestione
 immagini
 Come gli
 "l'idea di
 gioco (...
 le nozion
 nostro m



STAMPA DA CORELDRAW

Infine, la finestra "Configurazione" permette di selezionare la taratura cromatica per la scansione delle diapositive (nativa EPSON o Apple ColorSync 2.0 per Mac), scegliere la qualità/velocità di digitalizzazione (normale o alta), il disco di lavoro utilizzato come memoria tampone.

Chiudiamo in bellezza

A guardare le stampe ottenibili con la Stylus Photo c'è veramente da rimanere a bocca aperta. Mai prima d'ora la tecnologia a getto di inchiostro (nata inizialmente come alternativa economica alle laser per la stampa in bianco e nero dei soli testi) si era spinta a tali livelli qualitativi: colori vivi, incarnati incredibilmente realistici, sfumature pressoché continue, alta risoluzione di stampa, fedeltà cromatica a dir poco impressionante...

Il tutto ottenibile senza alcuno sforzo da parte dell'utente, semplicemente impostando pochi parametri di stampa di facile ed immediata comprensione. Anzi, chi vuole può proprio lasciar fare tutto al driver software, limitandosi ad indicare il tipo di carta utilizzato (dalla carta comune al nuovo supporto di aspetto fotografico e costo copia contenuto) e se mira ad ottenere una maggiore qualità di stampa o una più alta velocità. Chi, invece, intende controllare più approfonditamente i vari parametri di stampa può richiamare la finestra delle impostazioni avanzate e... sbizzarrirsi a più non posso. Ad esempio scegliendo il tipo di retino utilizzato (standard, senza mezzetinte, a diffusione di errore), impostando l'alta velocità, il ribaltamento orizzontale o l'aumento di risoluzione



L'EPROM contenente il firmware dello scanner, facilmente accessibile dal fondo: upgrade in vista? A destra un dettaglio sulla porta SCSI disponibile anche su connettore 25 pin. Il terminatore è incorporato.



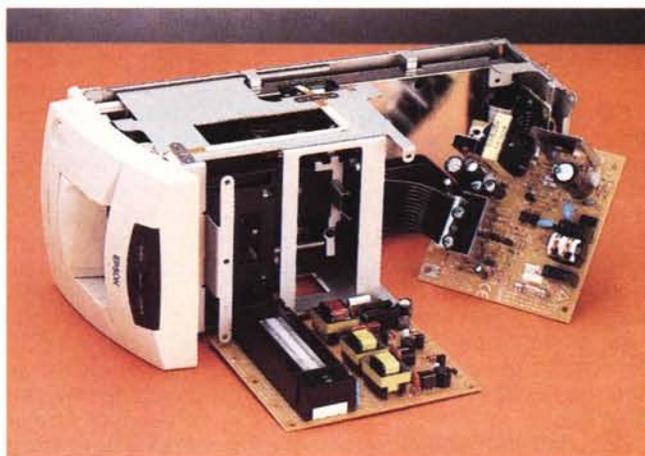
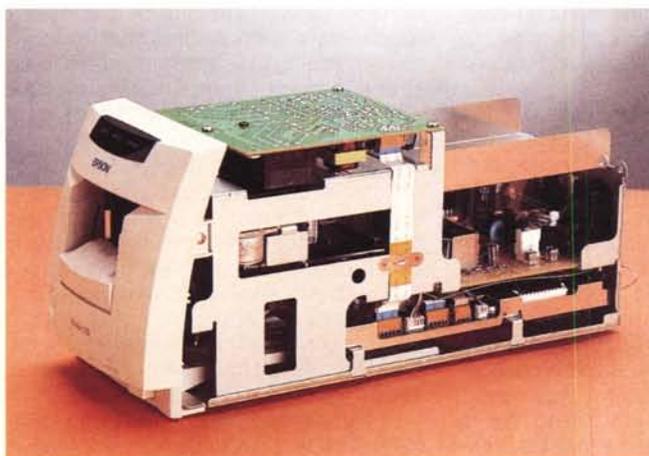
apparente attraverso un'esaltazione del microcontrasto immagine. Agli incontenibili è poi dedicata la sezione di controllo cromatico che permette di agire su luminosità, contrasto, saturazione (senza preview dell'immagine: si stampa e... poi si ristampa), intervenire sulle singole componenti cromatiche della sintesi sottrattiva (ciano, magenta, giallo), impostare la funzionalità PhotoEnhance (che ottimizza i parametri per la resa fotorealistica delle immagini) o, per gli utenti Mac, lasciare il compito di corrispondenza cromatica a ColorSync 2.0.

Agendo sul bottone "Utility" possiamo richiamare l'EPSON Status Monitor per conoscere lo stato delle cartucce inchiostro, effettuare la verifica degli ugelli, la pulizia e l'allineamento delle testine.

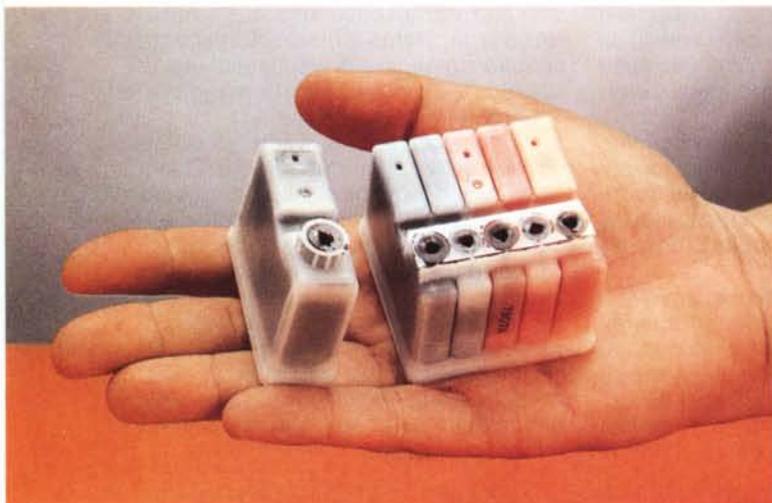
Per finire, riallacciandoci alla prova a confronto delle stampanti a getto di inchiostro pubblicata sullo scorso numero di maggio di MCmicrocomputer, diamo uno sguardo ai risultati numerici dei nostri test. La Stylus Photo se l'è cavata più che dignitosamente per quel che ri-

guarda le caratteristiche velocistiche e di consumo inchiostro (si noti, qui a lato, la pagina dei risultati), ottenendo un valore eccellente per la risoluzione reale. Quest'ultima è stata misurata essere pari a ben 480 punti per pollice (valore medio), con punte massime addirittura di 540 dpi nella stampa del nero e di due dei tre colori primari additivi (rosso e verde). Valori molto prossimi (in alcuni casi addirittura superiori) a quelli misurati per la Stylus Color 600, provata sempre a maggio e accreditata di una risoluzione dichiarata ancora maggiore: 1.440x720 punti per pollice.

Un consiglio, infine, a tutti gli utenti attuali e futuri della Stylus Photo. Quando smette di stampare per esaurimento (dichiarato) della cartuccia di colore... non datele retta più di tanto. Prima di correre a sostituire la tanichetta provate a rimuoverla dalla sua sede, delicatamente sbattetela un po' su un foglio di carta (attenzione a non macchiarvi con l'inchiostro) e rimettetela al suo posto. Andrete avanti almeno per un'altra ventina di stampe a colori formato A4: da non sottovalutare...



Nonostante il prezzo di vendita particolarmente basso, il livello costruttivo del FilmScan 200 è elevatissimo, del tutto simile a quello dei prodotti di fascia più alta.



La Stylus Photo col coperchio superiore sollevato, un dettaglio sulla testina di stampa e sulle cartucce di inchiostro. E' utilizzata una particolare esacromia basata su nero, ciano, ciano chiaro, magenta, magenta chiaro e giallo.

In conclusione

Brava EPSON. Con un'unica mossa, questa volta, è riuscita a sorprenderci favorevolmente su due distinti campi... di battaglia. Tanto per essere subito chiari, la Stylus Photo è senza ombra di dubbio la migliore stampante a colori a getto di inchiostro disponibile oggi sul mercato. C'è da chiedersi solo come reagiranno gli altri "competitor" del settore, di sicuro ben attenti alle mosse del colosso giapponese e pronti a sferzare il contrattacco nel più agguerrito dei modi.

I risultati "fotografici" ottenibili dalla Stylus Photo sono, come già ampiamente anticipato nell'articolo, a dir poco

eccellenti. Per la prima volta una stampante a colori a getto di inchiostro eguaglia senza mezzi termini la qualità delle ben più costose macchine a sublimazione, con un costo dovuto per ogni uscita dei dispositivi a trasferimento termico. Un foglio di carta "qualità fotografica" costa appena ottocento lire, ai quali (secondo i nostri test di consumo) è sufficiente aggiungere al massimo un'altra cifra simile per l'inchiostro impiegato su una stampa (veramente) fotografica in formato A4.

Tanto splendore della Stylus Photo ha un solo risvolto negativo: il FilmScan 200, che la EPSON propone come suo partner ideale, volendo essere particolarmente severi nel giudizio, non riesce a reggere appieno il confronto. Se la stampante, come detto e ridetto, rappresenta lo "stato dell'arte" della tecnologia a getto d'inchiostro, lo scanner

merita, mi si conceda il termine, un giudizio "dinamico", oscillante tra il sufficiente e l'ottimo a seconda del punto di vista. Tra le caratteristiche sicuramente apprezzabilissime del FilmScan 200 citiamo la possibilità di digitalizzare in "batch" un intero spezzone di pellicola negativa (fino a sei fotogrammi) definendo per ognuno di essi le singole tarature o l'inquadratura di scansione. Allo stesso modo non possiamo non apprezzare pienamente la calibrazione cromatica pre-tarata per le varie stampanti EPSON, nonché l'utilizzo della tecnologia ColorSync 2.0 per integrarsi a pieno titolo con altri dispositivi (monitor, stampanti, film recorder) parimenti calibrati/calibrabili. Qualche incertezza il FilmScan 200 l'ha manifestata solo durante la digitalizzazione di diapositive molto scure (immagini notturne), originali fotografici in grado di mettere in crisi anche dispositivi dal costo ben più sostenuto. La colpa, se vogliamo chiamarla tale, non è tanto dello scanner quanto del software di gestione che offre davvero poche possibilità di intervento sull'immagine di anteprima. Se però non dimentichiamo che il FilmScan 200 è offerto ad un prezzo di vendita abbondantemente sotto al milione (mai visto prima per apparecchi di questo tipo) dobbiamo anche valutare diversamente nel complesso l'offerta di EPSON.

Una cosa, allo stato attuale, è sicuramente certa: l'era della "camera chiara", la fotografia digitale per tutti, è finalmente iniziata!

MS

SE NON C'È DA NOI, NON C'È

Tutto il software lo trovi qui: <http://www.ntt.it/quotha32/quotha32.htm>

Microsoft
PUNTO DI CONTATTO

Quotha32
Discount Software

Punti vendita

BARANZATE DI BOLLATE (MI) - Via Milano, 238
Tel. 02-3564381 - Fax 02-3560769
BENEVENTO - Via V. Veneto, 21
Tel. 0824-28863 - Fax 0824-28863
BOLOGNA - Via Irnerio, 10/E
Tel. 051-246454 - Fax 051-246454
CAGLIARI - V.le S. Avendrace, 36
Tel. 070-279054 - Fax 070-275153
CAMUCIA DI CORTONA (AR) - Via Lauretana, 69/71
Tel. 0575-630406 - Fax 0575-630406
CATANIA - Via V. Veneto, 64/AB
Tel. 095-502568 - Fax 095-502568
CIVITA CASTELLANA (VT) - Via Giovanni XXIII, 10
Tel. 0761-518133 - Fax 0761-518133
FIRENZE - Gall. Comm.le Staz. S. Maria Novella, 19
Tel. 055-2349529 - Fax 055-2349529
GALLARATE (VA) - P.zza Risorgimento, 10
Tel. 0331-786644 - Fax 0331-782707
MILANO - Via Archimede, 41
Tel. 02-741933 - Fax 02-70106288
MILANO - C.so Vercelli, 37 - Ang. P. Gioivo
Tel. 02-4813292 - Fax 02-4812344
MONTEROTONDO (RM) - Via XX Settembre, 8/A/B
Tel. 06-9061751 - Fax 06-9061751
NOVARA - Via Canobio ang. Via Ricotti
Tel. 0321/620669 - Fax 0321-611215
PARMA - Via Repubblica, 5 A
Tel. 0521-206279 - Fax 0521-231226
PARMA - Via Fratti, 26
Tel. 0521-771685 - Fax 0521-771738
PAVIA - Corso Cavour, 51
Tel. 0382-26941 - Fax 0382-26941
PRATO - Via Santa Trinità, 49
Tel. 0574-24169 - Fax 0574-22732
QUARTU S. ELENA (CA) - Via S. Antonio, 116
Tel. 070-868076 - Fax 070-868076
ROMA - Via Del Fiume Giallo, 397
Tel. 06-5200211 - Fax 06-5297401
ROMA - Via degli Ammiragli, 73
Tel. 06-636689 - Fax 06-39740636
ROMA - Via della Bufalotta, 244/246
Tel. 06-87136696 - Fax 06-87136632
ROMA - Via Merulana, 97
Tel. 06-70495516 - Fax 06-77207269
SALERNO - C.so Garibaldi, 185
Tel. 089-232199 - Fax 089-232199
TORINO - Via Sacchi, 52/B
Tel. 011-503911 - Fax 011-503911
TRENTO - Vicolo del Vò, 28
Tel. 0461-231316 - Fax 0461-234564
VICENZA - Viale Trieste, 379/381
Tel. 0444-511933 - Fax 0444-319042



Delphi 3.0 Standard it L. 179
Delphi 3.0 Pro it L. 1.010
Delphi 3.0 Pro comp. Up. it L. 489
Delphi 3.0 Client/Server Up. da C/S 1 o 2 in L. 1.689
Delphi 3.0 Client/Server Up. da Dev. 2.0 in L. 2.849
Delphi 3.0 Client/Server in L. 3.399

C++ Builder Std it L. 175
C++ Builder Pro it L. 1.029
C++ Builder Pro Comp. Up. it L. 519
C++ Builder Client/Server it L. 3.149
C++ Builder Client/Server Up. it L. 2.649



ABC Graphics Suite 2

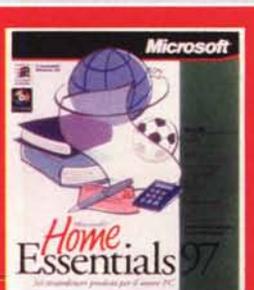
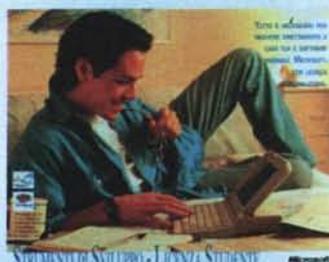
Il sistema grafico più completo dotato di tutti gli strumenti per il desktop publishing, l'illustrazione, il ritocco fotografico, la creazione di diagrammi, grafici, testo tridimensionale e animazioni, e non manca la possibilità di creare pubblicazioni per Internet.

ABC Graphics Suite 2.0	it	L. 749
ABC Graphics Suite 2.0 Upgr.	it	L. 299
ABC Flowcharter 7.0	it	L. 590
ABC Flowcharter 7.0 Upgr.	it	L. 299
Instant 3 D 1.0 CD	in	L. 89
American Greeting Creatcard	in	L. 55
Simply 3D 1.0 CD	it	L. 159
Visual Reality 2.0 CD	in	L. 349
Windows Draw 4.0	it	L. 82
Small Business 1.0	in	L. 165
Webtricity	in	L. 239

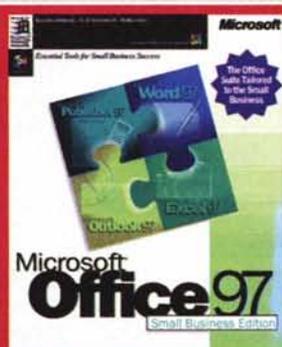
... per gli studenti...
... un'attenzione particolare!

Licenza Studenti per:

Applicazioni	L. 149
Sistemi	L. 99
Strumenti di sviluppo	L. 149
Publisher	L. 59
Works	L. 59



Microsoft Home Essentials 97
in italiano
L. 269.000



Microsoft Office Small B.E. it L. 939
Microsoft Office Small B.E. comp.Up. it L. 719
Microsoft Office Small B.E. Up. it L. 529

**Grandi
Novità
Microsoft
in arrivo**

ATTENZIONE!

Per informazioni commerciali, per ordinare i prodotti, per seguire i vostri ordini, contattate:

MagiQ32 s.r.l.

Via Portogallo, 2 - 47037 Rimini (RN)
Tel. 0541-749503 - Fax 0541-742058



VISITA IL NOSTRO SITO WEB

<http://www.ntt.it/quotha32/quotha32.htm>

INDIRIZZO INTERNET

magiq32@mbox.icom.it

REPERIBILI DA NOI
TUTTI I PRODOTTI



TELEFONATECI!

CONDIZIONI COMMERCIALI

Tutti i prezzi sono espressi in migliaia di lire al netto di I.V.A., sono scontati rispetto al listino ufficiale produttori con riserva di variazioni di prezzo senza preavviso. "Pagamento: 1) in contrassegno con assegno circolare NT intestato a MagiQ32 s.r.l., oppure in contanti; 2) anticipato: sconto 3%; 3) carta di credito (solo ordini scritti) VISA, American Express, CartaSi; 4) pagamenti e prezzi personalizzati per clienti Corporate e Istituzionali: richiedeteci un preventivo!" Spedizione a mezzo corriere espresso con addebito di L. 20.000+IVA in fattura oppure a mezzo posta con addebito di L. 12.500+IVA in fattura. La merce si intende salvo il venduto. La presente offerta è valida sino ad esaurimento scorte ed annulla e sostituisce quelle precedenti.

CHIAMATA GRATUITA

Fax Verde

167-844059

Quotha32
Discount Software