

DIGISMAU 96



Lo SMAU, la più importante fiera italiana dedicata ai personal computer, riserva numerosi spazi anche al mondo della fotografia digitale. Questo grazie al fatto che ormai numerosi produttori di hardware e software «classico» si sono affacciati da tempo anche in tale ambiente, mentre produttori di natura originariamente fotografica si trovano comunque coinvolti in ambito digitale con l'avvento delle fotocamere elettroniche dell'ultima generazione. In questo breve reportage troverete i principali prodotti di fotografia digitale esposti alla fiera milanese. Alcuni già noti ai nostri lettori (si veda il reportage della Photokina apparso sul numero scorso) altri assolutamente nuovi. Buona lettura.

Canon

Oltre alla PowerShot 600, utilizzata per riprendere le immagini di questo reportage e della quale trovate, in questo stesso numero di MCmicrocomputer, un'approfondita prova su strada (in tutti i sensi...), allo stand Canon in SMAU erano presenti le nuove stampanti a colori a getto di inchiostro e le fotocamere professionali basate sui sensori CCD prodotti da Kodak (divisione «Digital Science»). Tre i modelli attualmente in listino, differenti soprattutto per la risoluzione offerta che, per il modello maggiore, raggiunge la ragguardevole quota di oltre sei milioni di pixel. Tutt'e tre le macchine, dal punto di vista strettamente fotografico, sono basate sul corpo macchina della EOS-1, la fotocamera professionale autofocus di Canon.

La memorizzazione delle immagini avviene all'interno di un hard disk rimovibile in standard PCMCIA (di tipo III) ed è possibile registrare anche commenti audio per ogni scatto effettuato.

Chinon

La fotocamera digitale Chinon era visibile presso lo stand Nikon Instruments che ospitava anche alcuni pro-

dotti delle aziende torinesi Nital (distributore italiano dei prodotti fotografici Nikon) e Fowa (distributore di numerosi marchi fotografici tra cui Yashica, Contax, Hasselblad, Metz, Braun, Chinon, ecc. ecc.). Per la Chinon ES-3000, provata sullo scorso numero di maggio



di MCmicrocomputer, veniva mostrato per la prima volta un interessante accessorio atto a facilitare la ripresa di piccoli oggetti in modalità macro. Utilizzabile anche in verticale, proprio come un piccolo stativo per riproduzioni, l'adattatore permette di scattare immagini a breve distanza, con l'assoluta certezza che l'oggetto inquadrato sia reso alla massima nitidezza possibile. È il classico «uovo di Colombo» che, stiamone pur certi, vedremo presto proposto anche da altri produttori. Succede...

Colortron

Allo stand della MODO, tra i tantissimi prodotti distribuiti dall'azienda reggiana, il nostro «sguardo elettronico» si è posato sul Colortron Color System di cui abbiamo parlato diffusamente lo scorso mese. Si tratta di un piccolo spettrofotometro col quale è possibile misurare i colori nella maniera più corretta: attraverso un filtro meccanico e sfruttando la rifrazione ottica lo spettro visibile viene suddiviso in trentadue sottobande e per ognuna di queste valutata l'intensità. Quel che si ottiene, utilizzando il Colortron, è in pratica la «radiografia» del colore misurato o, sarebbe meglio dire, la sua effettiva «ri-



cetta cromatica». Assieme allo strumento è fornito il software Colortron Calibrator col quale, attaccando lo spettrofotometro sulla superficie del tubo catodico, è possibile generare il profilo ColorSync 2.0 specifico del nostro monitor.

EPSON

In ambito Digital Imaging, oltre alle ormai famose stampanti a getto di inchiostro a colori da ben 720 punti per pollice in formato A4 e A3+ (consente la stampa «abbondante» di un comune formato A3), allo SMAU era mostrata per la prima volta la fotocamera digitale PhotoPC 500, basata su un sensore CCD da 350.000 pixel e accreditata di

una risoluzione di uscita (interpolata) di 640x480 pixel a 24 bit (16 milioni di colori). Utilizza un obiettivo mediograndangolare equivalente, nel formato fotografico 24x36 alla focale 35 mm; mette a fuoco da 60 cm a infinito, utilizza aperture di diaframma f/2.8-f/8 e utilizza un otturatore elettronico (è lo stesso sensore CCD ad «otturare») con tempi di posa compresi tra 1/30 e 1/10.000 di secondo. Nella sua memoria standard da 2 megabyte è in grado di memorizzare 30 scatti ad alta risoluzione o 60 scatti a risoluzione standard (320x240). Opzionalmente è possibile installare altri quattro megabyte di RAM con i quali l'autonomia di ripresa passa rispettivamente a 100 o 200 scatti. Incorpora, come la maggior parte delle «macchinette» elettroniche di questo tipo, un piccolo flash per riprendere in scarsità o assenza totale di luce fino alla distanza massima di 3 metri. È compatibile sia con i sistemi Macintosh che Windows e include il driver TWAIN e il software PhotoEnhancer per l'archiviazione e l'elaborazione fotodigitale. Opzionalmente è disponibile un piccolo monitor LCD a colori per vedere subito le immagini appena riprese.

Fuji

Allo stand Fuji (O.N.C.E.A.S) era esposta la nuova fotocamera digitale DS-7, basata su un sensore CCD da 350.000 pixel. La risoluzione d'uscita (interpolata: con 350.000 pixel a dispo-

sizione non è possibile comportarsi diversamente) è 640x480 nei consueti 16 milioni di colori. L'obiettivo utilizzato è un «38 mm-equivalente» e l'otturatore elettronico scatta con tempi d'esposizione compresi tra 1/4 e 1/5.000 di secondo. Come mirino utilizza un piccolo schermo LCD integrato (col quale è possibile anche visualizzare le immagini riprese) e con la «fotocamerina» è compreso il software amatoriale di fotoritocco Adobe PhotoDeLuxe, in versione Macintosh o Windows. L'interfacciamento col computer Mac/Win avviene tramite porta seriale, mentre l'alimentazione è fornita da quattro batterie stilo (AA).

Ben più interessante, dal nostro punto di vista attento soprattutto ai prodotti professionali, la nuova HC-2000 utilizza tre sensori CCD da 1.300.000 pixel, registra le immagini su schede di memoria PCMCIA e utilizza un'ottica Fuji di cui non disponiamo ulteriori caratteristiche. Anche per questa fotocamera professionale la piattaforma utilizzabile può essere indifferentemente Macintosh o Windows, ma l'interfacciamento col computer avviene tramite porta SCSI (ben più veloce della seriale).

Molto interessante, infine, la stampante Pictography 3000 che offre una qualità di stampa fotorealistica a dir poco eccellente. La risoluzione è di 400 punti per pollice, stampa i consueti 16.7 milioni di colori in tono continuo, utilizza una tecnologia proprietaria differente da quella delle stampanti a sublimazione. Non troviamo più una testina termica ed un nastro contenente i colori primari,



ma due supporti complementari e un sistema di esposizione laser. L'immagine viene generata su un primo supporto (eliminato al termine del processo) e successivamente sviluppata e trasferita termicamente sulla carta di stampa vera e propria. I risultati ottenibili sono davvero sorprendenti e anche la velocità è piuttosto elevata: la prima copia stampata impiega circa due minuti, ogni stampa successiva della medesima immagine impegna la macchina per soli 70 secondi. Trattandosi di un processo di stampa a singolo passaggio, è impossibile qualsiasi problema di «fuori registro» come potrebbe invece avvenire con la comune tecnologia a sublimazione che effettua tre o quattro fusioni successive.



Minolta

RD-175 è il nome della fotocamera digitale professionale Minolta realizzata in collaborazione con Agfa (è venduta anche da quest'ultima sotto il nome di ActionCam). È presente sul mercato già da qualche tempo e utilizza tre sensori CCD separati per aumentare, costruttivamente, la risoluzione reale della macchina: un sensore CCD è «bicromatico», essendo in grado di leggere sia il Rosso che il Blu mentre i rimanenti due, entrambi filtrati per il Verde, sono tra loro sfasati diagonalmente di «mezzo» pixel in modo da catturare, quantomeno nella componente luminanza, una quantità doppia di informazioni. Grazie, poi, al sofisticato algoritmo di interpolazione è possibile «tirar fuori» ben 1.750.000 pixel pur utilizzando sensori di dimensioni minori.

Nikon

Grazie alla presenza della torinese Nital, allo SMAU era già possibile vedere e provare la nuova, incredibile, fotocalerina digitale Nikon CoolPix 100, di cui abbiamo parlato lo scorso



Tessere «a scalare» anche per il software



Pur non essendo direttamente pertinente col mondo digital imaging, per la sua «genialità» vale comunque la pena parlarne. Proposta dalla Cellograf Simp di Baranzate di Bollate (MI), in collaborazione con Nuove Tecnologie di Milano, l'applicazione utilizza le card intelligenti dotate di microchip per il controllo degli accessi su computer. È così possibile proporre, in luogo della vendita, («l'affitto») del software: l'utente «carica» la scheda pagando un determinato importo, che verrà man mano detratto dall'apposito lettore mentre utilizza il programma «affittato». Infinite le variazioni sul tema, compresa la possibilità, ad esempio, di scalare il costo finora sostenuto in caso di successivo acquisto della licenza d'uso del medesimo programma.

mele nel reportage della Photokina. Come già anticipato, si tratta di una scheda di memoria PCMCIA in grado di riprendere immagini fotografiche: la CoolPix 100 in funzione di fotocamera digitale è alimentata da quattro pile stilo inserite in un alloggiamento estraibile. Per trasferire le immagini sul computer, si toglie il comparto batterie e si inserisce la fotocalerina nell'alloggiamento PCMCIA del nostro portatile. Il sensore CCD è da 330.000 pixel e la memoria incorporata (non espandibile) è di un megabyte, sufficiente per registrare 21 o 42 immagini a seconda del fattore di compressione JPEG utilizzato. Nonostante le dimensioni a dir poco lillipuziane (è la più piccola fotocamera digitale mai realizzata), troviamo anche un piccolo flash elettronico integrato con campo d'azione di circa due metri.

Phase One

Anche allo SMAU era esposto il nuovo dorso digitale Phase One PowerPhase in grado di catturare, grazie alla sua incredibile risoluzione, immagini RGB da 7000x7000 pixel (file da quasi 150 megabyte!). È un dorso «a scansione», utilizzabile solo in luce continua per la ripresa di oggetti inanimati. Offre una sensibilità equivalente di 1600 ISO con la quale è possibile utilizzare aperture di diaframma piccole, a tutto vantaggio della profondità di



campo. Discorso analogo per le fonti di illuminazione poco potenti o non specifiche per la ripresa in luce continua, per le quali Phase One ha sviluppato una tecnologia denominata «Flicker Suppression». Grazie a questa è possibile utilizzare anche normalissime lampade al tungsteno, al quarzo o comuni tubi fluorescenti, senza il rischio di registrare, durante la scansione, anche le più piccole variazioni di intensità luminosa.

Polaroid

Anche lo stand Polaroid era particolarmente ricco di novità. Oltre ai già citati (cfr., ancora una volta, il reportage Photokina dello scorso mese) nuovi scanner per pellicola SprintScan 35 in versione LE e in versione Plus, era pre-



La Polaprint è la stampante a colori a sublimazione proposta da Polaroid. È disponibile sia in formato A3 che in formato A4, compatibile PostScript Level II o funzionante in modalità «raster».

sente il modello PhotoPad (disponibile solo in versione PC) per la digitalizzazione di stampe fotografiche - o materiali analoghi - fino al formato 10x15 cm.

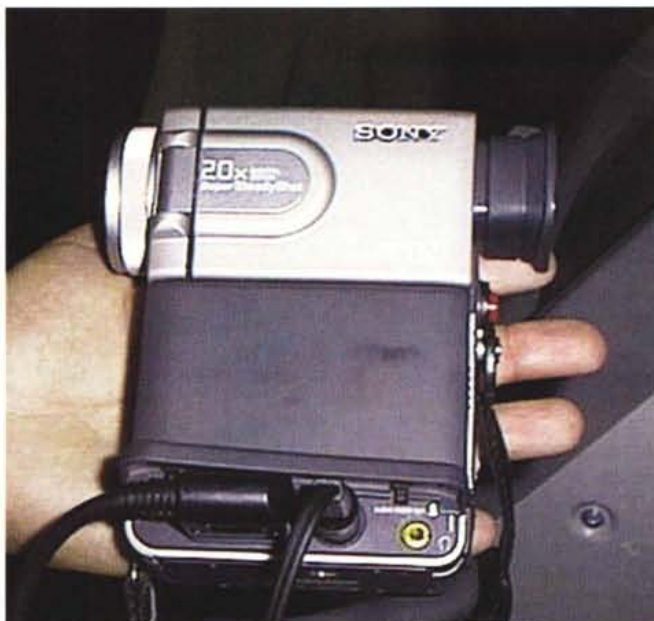
Ma la vera novità dello SMAU era rappresentata dalle nuove stampanti a sublimazione Polaprint, in formato A4 e in formato A3, entrambe disponibili sia con interprete PostScript Level II integrato sia funzionanti in modalità raster (eventuale RIP esterno). Le prime incorporano una CPU RISC a 32 bit e utilizzano memoria espandibile fino a 24 megabyte e un'unità hard disk da 260 mega. È naturalmente possibile installare font aggiuntivi (39 sono già residenti) e collegare dischi rigidi esterni. Le interfacce parallela e seriale (quest'ultima compatibile AppleTalk) sono fornite di serie, mentre le porte Ethernet/EtherTalk sono disponibili a richiesta. Tutte le interfacce installate sono utilizzabili simultaneamente per consentire il collegamento contemporaneo anche a piattaforme diverse.

ColorScript 310 e 330 sono le nuove stampanti QMS a sublimazione di colore per stampe di «qualità fotografica». Risoluzione 300 dpi e processore AMD 29030 a 33 MHz tra le caratteristiche più interessanti.



QMS

Anche QMS ha in catalogo una coppia di stampanti a sublimazione per il formato A4 e per il formato A3: si chiamano ColorScript 310 e 330 e tutt'e due le macchine sono in grado di stampare un formato leggermente superiore di quello nativo (per includere, ad esempio, i crocini di registro). Per entrambe la risoluzione di stampa è di 300 punti per pollice, il processore utilizzato è l'AMD 29030 a 33 MHz, troviamo un hard disk interno da 543 megabyte per lo spool dei dati e per la memorizzazione dei font, sono compatibili Adobe PostScript Level II ed è offerto il supporto di Color Management di Agfa FotoTune, ColorSync 2 e Pantone ColorDrive. Le interfacce presenti sono la parallela, la seriale/LocalTalk, SCSI-2, Ethernet (10baseT/10base2). La macchina formato A4 è fornita di 16 megabyte di RAM, la sorella maggiore parte da quota 24: in entrambi i casi l'espandibilità massima è di ben 128 mega.



A sinistra la nuova fotocamera digitale Sony DKC-ID1 con CCD da 450.000 pixel, a destra la videocamera digitale (con funzioni di fotocamera) da 810.000 pixel.

Sony

Ultima solo in ordine alfabetico, anche Sony è entrata (da tempo) alla grande nel mondo della fotografia digitale. Per essere più precisi, quel «da tempo» è da intendersi senza dubbio come «da sempre» visto che già ai primi anni '80, agli albori dell'informatica personale (e MCmicrocomputer era già lì a seguirla) Sony aveva in catalogo un'interessante macchina fotografica completamente elettronica, denominata Mavica, e destinata all'utilizzo esclusivamente professionale.

Quest'anno è (finalmente) la volta del mercato «prosumer» (vocabolaccio inventato oltre oceano per individuare un'utenza consumer molto esigente o professionale con poche pretese) con la nuova fotocamera DKC-ID1. Dal design moderno e compatto la digitale di Sony incorpora un flash elettronico, utilizza un obiettivo zoom con escursione focale 12x e offre la visione, diciamo, reflex grazie alla presenza di un mirino elettronico a colori a cristalli liquidi (tipo quello presente sui camcorder di lusso). Memorizza le sue immagini su una scheda di memoria PCMCIA da 10 megabyte sulla quale è possibile registrare fino a 140 scatti grazie all'utilizzo di compressione JPEG. Il sensore CCD è da 450.000 pixel e la messa a fuoco automatica è, ovviamente, TTL (avviene attraverso l'obiettivo di ripresa). L'otturatore elettronico offre tempi d'esposizione compresi tra 1/50 e 1/4000 di secondo; è dotata di interfaccia standard SCSI per il collegamento al computer e può essere abbinata ad un registratore MD-Data (minidisc) in grado di contenere fino a mille immagini su ogni dischetto.

Tra le numerose novità in campo digitale spicca il nuovo monitor a colori GDM-2000TC da 20 pollici basato sulla più recente generazione di tubi Trinitron Super Fine Pitch. Offre una risoluzione massima di 1600x1200 punti collegato a PC a standard industriale, mentre in ambiente Macintosh (a meno di non utilizzare schede video particolari) si ferma alla risoluzione di 1152x870 pixel. Tra le caratteristiche più appariscenti è da segnalare innanzitutto la messa a punto automatica della geometria e della distorsione con le varie risoluzioni utilizzabili (supporta frequenze orizzontali comprese tra 31.5 e 80 KHz e verticali tra 50 e 150 Hz). Ma l'aspetto più interessante del nuovo monitor riguarda senza dubbio la possibilità di calibrare adeguatamente la resa cromatica, selezionando «finemente» la temperatura colore tra 3000 e 9300 gradi Kelvin (a passi di 100) e di regolare la resa RGB e i punti di bianco e di nero. Grazie, poi, allo specifico analizzatore RGB di cui è dotato il nuovo monitor è possibile effettuare automaticamente la regolazione dei livelli di colore e di luminosità nei vari punti dello schermo, notoriamente differenti al centro rispetto ai bordi. L'elettronica di gestione dell'apparato tiene inoltre conto anche dell'invecchiamento del cinescopio con l'ausilio di una circuiteria denominata BCF (Beam Current Feedback) in grado di bilanciare automaticamente le instabilità del display, garantendo una risposta costante nel tempo. Infine, ma non si tratta certo dell'aspetto meno interessante, per allineare cromaticamente la visualizzazione delle immagini a monitor (RGB) ai risultati su carta (CMYK o quadricromia che dir si

voglia) è fornito a corredo un software in grado di generare automaticamente il profilo ColorSync, rilevando le caratteristiche reali del display tramite l'analizzatore colore prima menzionato.

La terza novità «entusiasmante» in casa Sony è l'incredibile Handycam DCR-PC7, una minuscola videocamera digitale con velleità fotografiche. Utilizza le nuove cassette Digital Video, comparse per la prima volta lo scorso anno insieme a due videocamere di generose dimensioni. Quest'anno la medesima tecnologia digitale sta nel palmo di una mano, in un apparecchio dal peso di soli 620 grammi (batteria compresa!), spesso meno di sei centimetri, largo undici e alto tredici. In un volume così piccolo è concentrata tanta tecnologia da far invidia ad apparecchiature di maggiori dimensioni e dal peso certamente non così contenuto. Il sensore CCD utilizzato è da 810.000 pixel, dispone di stabilizzazione elettronica delle immagini per le riprese particolarmente «tele» (lo zoom incorporato ha un'escursione di focale 10x), di un mirino elettronico a colori e di un display apribile a compasso da 2.5 pollici utilizzabile sia come secondo mirino (di maggiori dimensioni, ruotabile per ben 180 gradi e visibile anche da lontano) sia per rivedere i filmati o le immagini appena registrate. La nuova DCR-PC7, infatti, offre la possibilità di riprendere anche immagini fisse sul nastro DV che è in grado di accoglierne svariate migliaia. Tramite la porta digitale «DV-out» è possibile trasferire le immagini direttamente su computer per la loro successiva fruizione digitale. Incredibile, ma vero!

MS