



GLOSSARIO TERMINI INFORMATICI

(con termini connessi all'informatizzazione dell'immagine)

Terminologia informatica

(con termini “informatizzazione dell’immagine”)

ACROBAT Applicazione software di Adobe per la creazione di files PDF (Portable Document Format), formato ipertestuale che può includere sia testi che immagini, che è leggibile tramite un "reader" distribuito gratuitamente su tutti i sistemi operativi. Effetto per cui nelle immagini digitali le curve sono rappresentate a gradini; questo è dovuto alla forma quadrata dei pixel. La causa è la risoluzione troppo bassa dell’immagine.

ALPHA (Canale) Canale addizionale di 8 bit usato da alcune applicazioni software per il processo di maschera o per raggiungere informazioni all’immagine.

ANALOGICO (Sistema) Un sistema di misurazione e di registrazione in cui i valori in continuo cambiamento degli elementi del mondo fisico, ad esempio suono, temperatura, luce, corrispondono in modo proporzionale a valori come le tensioni elettriche. I segnali analogici vengono definiti in questo modo perché sono analogie della realtà.

ANTI-ALIASING Utilizzo di sfumature di colore per ridurre l’effetto di aliasing.

BAGLIORE (Alias Blooming) Dispersione della carica elettrica degli elementi del CCD causata da una notevole sovrapposizione. Ciò avviene quando le cariche elettriche superano la capacità di memorizzazione dei pixel adiacenti; nell’immagine registrata attorno alle fonti di luce o ai riflessi intensi sono visibili degli aloni.

BARRELLING Distorsione a barilotto causata in genere da obiettivi con ampio angolo di campo, o da monitor regolati male; le immagini sembrano essere stirate su una superficie sferica.

BILANCIAMENTO DEI GRIGI Equilibrio tra i coloranti CMY necessario per produrre grigi neutri, senza disomogeneità di colore.

BILANCIAMENTO DEL BIANCO Il controllo del bianco nella fotocamera consente di riprodurre con la stessa qualità di rosso, verde e blu (RGB) il colore bianco, indipendentemente dalla sorgente utilizzata per illuminarlo.

BINARIO Sistema di numerazione che utilizza uno o più bit. Ogni bit supplementare raddoppia le possibili combinazioni numeriche. Due bit forniscono quattro possibili combinazioni: 00, 01, 10, 11. Tre ne forniscono otto.

BIT Il termine deriva da (BI)nary e digi(T). E' la più piccola unità di informazione in un computer; è rappresentato da due condizioni elettriche: attivato o disattivato, 1 o 0.

BIT (Mappa di) -Alias Bitmap Un'immagine digitale rappresentata sotto forma di una griglia di pxel. Il colore di ogni pxel viene definito da un determinato numero di bit.

BIT (Profondità di) Numero di bit usato per rappresentare il colore di ciascun pixel di un'immagine. Con 1 bit per ogni pixel si ottiene un'immagine a 2 colori, con 2 bit a 4 colori, con 3 a 8 colori, ecc.

BLUR Sfocatura dei dati di un'immagine. E' ottenuta attraverso software.

BPI Bits per inch: termine che definisce la densità dei dati in un'immagine bitmap.

BPS Bit per secondo: misura della velocità di trasferimento dei dati. Termine usato spesso al posto di Baud.

BUS Catena di collegamento delle periferiche al computer.

BYTE Gruppo di 8 bit. E' l'unità di misura standard delle dimensioni dei file. Un Kilobyte (Kb) sono 1024 byte, un megabyte (Mb) sono 1024 Kilobyte, un gigabyte (Gb) sono 1024 megabyte oppure 1.048.575 Kb.

CACHE Memoria ad alta velocità interposta tra la CPU del microprocessore e la RAM, usata per ridurre il tempo necessario per accedere ai dati.

CALIBRAZIONE COLORE Procedura di controllo di scanner, stampante e monitor in modo da produrre risultati accurati e prevedibili.

CAMPIONATURA Processo di conversione di dati analogici in dati digitali tramite una serie di letture (campionature) a intervalli regolari di tempo o di spazio.

CAVI A FIBRE OTTICHE Cavi fatti da piccole fibre di vetro che usano impulsi di luce per trasmettere i dati invece dell'elettricità. Hanno una capacità di trasmissione enormemente maggiore delle normali linee elettriche.

CCD Charge-Coupled Device. Un dispositivo microelettrico sensibile alla luce per la registrazione delle immagini. I CCD sono costituiti da centinaia o migliaia di minuscole celle contenenti un fotodiodo che rileva la luce e un condensatore che memorizza una carica elettrica. Ogni cella, detta pixel, immagazzina una carica elettrica proporzionale alla luce.

Sono sensori analogici. La digitalizzazione avviene quando gli elettroni passano nel convertitore A/D (analogico/digitale).

CD COMPACT DISC Un piccolo disco di plastica usato per archiviare informazioni digitali. Le informazioni vengono registrate e lette per mezzo di un laser.

CD-R CD Recordable. Un formato del CD ROM utilizzato attraverso un masterizzatore di registrare informazioni. I dati non sono cancellabili e quindi il CD-R può essere registrato una sola volta.

CD-R XA (eXtended Architecture) Caratterizzato dalla possibilità opzionale in fase di masterizzazione di terminare il disco o di lasciarlo aperto per successive aggiunte. Questo formato è noto anche come Multisessione.

CD-ROM (Compact Disk – Read Only Memory). Questi CD possono essere scritti una sola volta e letti più volte; da qui il termine Worm (Write Once Read Many). contengono intorno ai 650 Mb di dati. I dispositivi di scrittura CD-Rom rappresentano attualmente uno dei sistemi più economici per l'archiviazione dei dati.

CD-RW (Re-Writable) Compact disc che permette la registrazione e cancellazione dei dati, con la seguente ri-registrazione.

CGA Color Graphics Adepter. Standard ormai in disuso per video a colori di bassa qualità (200x300 pixel) per computer c.d. IBM compatibili.

CHROMINANCE Quella parte del segnale dedicata a descrivere la componente cromatica dell'immagine.

CIE (Colori) Commission Internazionale de l'Eclairage. Il CIE ha definito alcuni standards per descrivere un qualsiasi colore con dei valori numerici. I sistemi più comunemente usati sono il CIExyz ed il CIELab. Entrambi sono assolutamente indipendenti dalle periferiche di visualizzazione, come monitor e stampanti.

CLONARE Processo che consente di produrre copia identica all'immagine digitale originale.

CMS (Colour Management System) Una serie di programmi che assicurano l'uniformità dei colori dal dispositivo di ingresso a quello di uscita, affinché il risultato della stampa finale corrisponda all'immagine originale.

CMYK (Cyan, Magenta, Yellow) Ovvero Azzurro, Magenta e Giallo. Sono i colori base usati per le pellicole e i processi di stampa. Sono i colori primari del sistema dei colori sottrattivo: l'aggiunta di un colore sottrae intensità di luce. La combinazione CMY alla massima intensità produce il nero e l'eliminazione in tutti i colori del bianco. Tuttavia la combinazione di CMY non consente di ottenere il nero pieno (K), che per questo motivo viene aggiunto (CMYK).

COLORE (curva di) Strumento grafico per rappresentare il colore e per modificare i diversi colori componenti le immagini digitali.

COLORE (sistema di) Si riferisce alle componenti del colore usate in un immagine: RGB (Rosso, Verde E Blu) o CMYK (Cyan, Magenta, Giallo e Nero). E' anche chiamato spazio del colore o modello del colore.

COLORE (temperatura di) La temperatura di colore misura il colore della luce bianca ed è espressa in gradi Kelvin (K). La luce del giorno varia tra i 4.500K e 12.000K mentre una lampadina a incandescenza produce luce a circa 2.800K.

COLORE primario: Colore fondamentale usato per creare altri colori.

COLORE secondario: Colore ottenuto dalla mescolanza di due colori primari.

COLORI additivi: Tre colori additivi primari, Rosso, Verde e Blu (RGB). Quando questi tre colori di luce vengono miscelati in proporzioni uguali producono luce bianca.

COLORIMETRO Dispositivo per la misurazione dei colori. Utilizza tre filtri, ciascuno per il Rosso, il Verde e il Blu. (vedi Spettrofotometro).

COLORSYNC Software di gestione sviluppato da Apple. Uniforma la resa dei colori tra le diverse periferiche utilizzando gli standard CIE per la loro descrizione.

COMPACT FLASH CARD Supporto di memorizzazione removibile usato in molte fotocamere digitali; misura 36x42x4 mm. E' disponibile con capacità da 4 MB a 64 Mb. recentramente IBM ha presentato degli hard disk in formato CompactFlash con capacità fino a 340 Mb.

COMPRESSIONE Riduzione delle dimensioni di un file. La compressione avviene per mezzo di algoritmi (formule matematiche) software che riducono il numero di bit di un file digitale eliminando le informazioni in eccesso (vedi Rapporti di compressione).

COMPUTER TO PLATE Metodo di scrittura diretta digitale su lastra tipografica Off-set senza passare attraverso le Fotolito.

CONTRASTO Rapporto tra la luminosità massima e minima in un'immagine.

CONVERTITORE A/D Dispositivo usato per convertire i dati analogici in dati digitali.

CORRENTE DI BUIO Carica elettrica spuria che si forma progressivamente negli elementi CCD indipendentemente dall'esposizione alla luce. Essa provoca errori nella lettura dell'immagine.

CPU Central Processing Unit. Unità di elaborazione centrale che esegue istruzioni e calcoli in un computer.

CRISTALLO PIEZOMETRICO Quarzo o altra sostanza in cui possibile indurre un differenziale ad alta tensione applicando una pressione attraverso il cristallo, come avviene negli accendigas domestici. Al contrario, con la medesima azione è prevedibile un cambiamento delle sue dimensioni. Viene usato per spostare con precisione le matrici CCD ad area in alcune fotocamere digitali e per spruzzare gocce d'inchiostro adottato per alcune stampanti.

CROPPING Ritaglio. Il processo di eliminazione di parti non desiderate di immagini; si riferisce alla scelta del taglio dell'immagine.

CRT Catode Rey Tube o tubo a raggi catodici. E' utilizzato all'interno dei televisori e dei monitor per visualizzare il segnale video. I CRT utilizzano i colori primari RGB.

DATA Dati. Qualsiasi genere di informazioni.

DATABASE Insieme organizzato di dati o informazioni, quindi anche immagini.

DCS Desktop Color Separation. Formato dell'immagine costituito da quattro file Postscript, uno per ogni colore CMYK, e da un quinto file EPS per il posizionamento dell'immagine in un altro documento nel lavoro di impaginazione.

DECOMPRESSIONE Espansione dei file precedentemente compressi.

DENSITA' Il grado di opacità di una pellicola espresso in forma logaritmica.

DENSITA' DI BIT Il numero di bit utilizzati per rappresentare ciascun pixel dell'immagine, determinandone il colore o la gamma tonale.

DENSIOMETRO Strumento che misura la densità dei materiali, l'opacità della pellicola o l'assorbimento della luce da parte di materiali opachi. Viene usato per controllare la pellicola e la densità dell'inchiostro di stampa per far sì che l'uscita finale sia conforme alle specifiche.

DIF (Data Interchange Format) Standard che permette l'interscambio di informazioni digitali tra programmi differenti.

DIGITALE (dati) Dati espressi in valori numerici.

DIGITALIZZAZIONE Processo di conversione dei dati analogici in dati digitali usabili da un computer.

DIMM Dual Inline Memory Module. Usato per aggiungere memoria addizionale ai computer.

DITHERING Metodo per riprodurre una gamma estesa di colori con una periferica in grado di produrre pixel con un numero limitato di colori.

DOT (vedi DPI)

DOT PITCH Nei monitor a tecnologia Invar Mask i raggi RGB passano attraverso una maschera forata con buchi aventi un diametro ridottissimo, posti a una certa distanza; questa distanza si definisce Dot Pitch.

DOWNLOAD Processo con cui si ricevono ("scaricano") file da un altro computer.

DPI (Dots Per Inch). Punti (pixel) per pollice, l'unità di misura usata per descrivere la risoluzione delle immagini digitali, scanners e stampanti. Il numero dei pixel che uno strumento può produrre sia verticalmente che orizzontalmente.

DRIVER Piccolo programma per controllare una periferica (stampante, scanner, ecc.)

DVD Digital Versatile Disc. Tecnologia simile al Compact Disk, ma superiore nella capacità di archiviazione. Può contenere circa 4,5 Giga Byte di informazioni su di un lato; esiste anche la versione a doppia intensità con una capacità di 18 GigaByte.

EGA Extended Graphic Adapter. Standard grafico ormai in disuso che permette di visualizzare immagini di 640x350 pixel a 16 colori, scelti da una palette di 64.

EISA BUS Bus a 32 bit usato dai PC.

EPS Encapsulated PostScript. Formato dei file sviluppato da Adobe che archivia grafici e testo come linguaggio Postscript.

ETHERNET Sistema di collegamento in rete di computer e periferiche per un rapido scambio di dati.

FAQ Frequently Asked Question: domande ricorrenti.

FEATHERING Sfumatura. Una funzione comune a molti programmi di ritocco delle immagini che permette di rendere più sfumati i bordi di una selezione.

FILE Insieme di dati. Può riferirsi a un programma o a un documento (testo, foto).

FILM RECORDER Una periferica che consente di registrare dei file di immagini digitali direttamente su pellicola fotografica.

FILTRI Software che consentono di modificare immagini digitali alterando i pixel selezionati.

FLOPPY DISK Disco usato dai computer per registrare quantità limitate di dati. Attualmente si usano dischi da 3.5 pollici con capacità 1.44Mb.

FORMATO DEL FILE Disposizione e organizzazione dei dati di un file. I vari formati sono creati per fornire un'elaborazione o un accesso più rapido ed efficiente agli strumenti e alle funzioni dei diversi software. Alcuni esempi sono i formati TIFF, EPS, JPEG, PICT, Photoshop. La maggior parte delle applicazioni software consente di salvare i file in vari formati.

FOSFORI Sostanza chimica presente nei monitor che si illumina quando caricata elettronicamente. La luminescenza dei fosfori cambia nel tempo, perciò, per una fedele riproduzione dei colori, è opportuna una periodica calibrazione dei monitor.

FOTOCAMERA DIGITALE Fotocamera in cui un sensore CCD trasforma la luce in segnali elettrici e un convertitore A/D trasforma questi segnali elettrici in dati binari. Le immagini possono essere memorizzate temporaneamente nella RAM, oppure in dispositivi di memorizzazione interni alla fotocamera, o possono essere trasferite direttamente ad un computer.

FRATTALE (IMMAGINE) Un'immagine creata partendo da forme geometriche generate matematicamente.

FREQUENZA DI RETINO Numero di righe o linee di punti per unità di lunghezza in un'immagine a mezzatinta indicato normalmente in linee per pollice (lpi) o linee per cm (lpcm)

GAMMA La Gamma di un sistema di colore indica l'intervallo dei colori che possono essere visualizzati o stampati.

GAMUT Rapporto tra i valori tonali di un file di immagini e quelli prodotti da un dispositivo di uscita. Vedi Curva del Gamut.

GAMUT (CURVA DEL) Rappresentazione del Gamut usata da molte applicazioni per la riproduzione dell'immagine, in cui i valori tonali in entrata sono rappresentati sull'asse X e i valori in uscita sull'asse Y. Vedi Gamut.

GATEWAY Convertitore di protocollo. Converte i protocolli di trasmissione per garantire l'interoperatività tra reti di computer altrimenti incompatibili.

GB Vedi Gigabyte

GIF Graphics Interchange Format. Formato standard per i file grafici. Il formato GIF è molto diffuso in ambito Internet perché utilizza un metodo di compressione integrato che riduce le dimensioni dei file.

GIGABYTE 1.024 Megabyte, o 1.048.576 kilobyte.

HARD DISK Dispositivo intemo al computer per la memorizzazione delle informazioni digitali.

HDTV High Definition Television o televisione ad alta definizione. Sistema televisivo che incorpora 1,000 linee orizzontali di risoluzione, il doppio dello standard corrente.

HERTZ Unità di misura della frequenza. Indica il numero di cicli che avviene in un secondo. La velocità di funzionamento di un microprocessore si misura in MegaHertz (MHz), milioni di cicli di elaborazione per secondo.

HOME PAGE Pagina iniziale di un sito internet

HOST Si riferisce spesso ad un computer server di un network.

HTML (HyperText Markup Language) Linguaggio utilizzato per formattare le pagine web.

HTTP (HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL) Metodo di trasmissione dei documenti in ambito Internet. Esempio di indirizzo di una pagina: <http://www.supereva.it>.

HUE Tonalità, una delle componenti del colore. Può essere specificato da una particolare lunghezza d'onda della luce o dalle coordinate CIE di un colore.

HZ Vedi Hertz

IC Integrated Circuits, ovvero circuito integrato

ICONA Immagine usata per rappresentare files digitali o applicazioni.

IMAGESETTER Fotounità ad alta risoluzione, maggiore di 1000 dpi, che permette di trasferire un'immagine su carta o pellicola. Di solito è una periferica PostScript.

IMPORTARE Incorporare all'interno del file di lavoro di un programma dati prodotti con altri programmi.

INCH Vedi Pollice

INIZIALIZZARE o formattare. Processo di preparazione dei supporti di memorizzazione come floppy disk e hard disk. Il processo cancella ogni precedente informazione.

INK-JET Vedi stampante a getto d'inchiostro

INPUT Ogni tipo di informazione che entra in un computer per essere processata o archiviata. L'input può arrivare ad esempio da fotocamere digitali, scanner, compactflash card, tastiera.

INTERATTIVO (programma) Un programma che interagisce con l'operatore, rispondendo ai suoi comandi.

INTERFACCIA Ciò che consente la comunicazione tra due dispositivi hardware, o tra l'operatore ed il computer.

INTERFACCIA GRAFICA Un software utilizza un'interfaccia grafica quando utilizza simboli e comandi grafici per interagire con l'operatore.

INTERPOLAZIONE Metodo per incrementare il numero di pixel di un'immagine attraverso algoritmi (formule matematiche) che fanno una media dei valori dei pixel che li circondano. L'incremento di risoluzione è solo apparente.

INVAR MASK Tecnologia usata nella produzione dei monitor e caratterizzata dall'impiego di una lastra forata con buchi di diametro piccolissimo attraverso cui ven-gono proiettati i raggi RGB. Si contrappone alla tecnologia Trinitron.

IPERTESTO E' un file di testo che contiene rinvii (collegamenti) a punti particolari nel testo stesso o ad altri file, a cui si può accedere semplicemente premendo il pulsante del mouse sopra la parola che contiene il collegamento. I file HTML usati in internet sono un tipo particolare di ipertesto.

ISDN Integrated Services Digital Network. Standard di telecomunicazione che permette di trasmettere via Hnea telefonica informazioni digitali.

ISO 9660 Formato per CD-ROM

IT8 Il comitato IT8 ha sviluppato gli standard per lo scambio di dati digitali nei programmi di comunicazione grafica e nei sistemi di produzione Pre-Stampa.

IVUE Il formato dei file creato da Live Picture. Utilizza tecnologia FTTS che permette l'accesso all'intera immagine o parte di essa in modo estremamente rapido

JAGGIES Vedi Aliasing.

JAVA Linguaggio di Sun MicroSystem.

JAZ DRIVE Sistema di archiviazione a basso costo progettato da lomega che permette la registrazione fino a 2 Gb (Gigabyte) su un singolo supporto removibile.

JPEG (Joint Photographic Ex-perts Group) E' sia un formato file, sia un metodo di compressione che permette di risparmiare molto spazio.

Si tratta di una compressione caratterizzata da perdita di qualità, questo significa che con la compressione, l'immagine perde la qualità iniziale. Maggiore è la compressione, più piccolo è il file risultante, ma peggiore è la qualità finale.

Il livello di compressione si sceglie al momento del salvataggio.

Oggi, le immagini JPEG si trovano spesso in Internet, specialmente nel World Wide Web. Il formato è particolarmente adatto per l'uso con le immagini fotografiche.

Quando si apre un'immagine JPEG in Photoshop, l'immagine viene decompressa, affinché sia possibile lavorare ad essa.

Se prima dell'apertura il file è molto piccolo, può diventare molto grande una volta aperto in Photoshop.

Quindi, ogni qualvolta si salva e si chiude il file, la compressione viene rieseguita, riducendo ogni volta la qualità del file.

È preferibile usare il formato JPEG solo per la versione finale di un'immagine, mantenendo il file in un formato diverso mentre si lavora ad esso.

KiloByte (Kb) 1.024 byte bytes di memoria.

LAN Local Area Network. Un insieme di computer connessi all'interno di una singola area di lavoro.

LIVELLO DI GRIGIO Passaggio tonale discontinuo in un'immagine. La maggior parte delle immagini digitali contiene 256 livelli di grigio per colore (8 bit).

LPI (Lines Per Inch) Linee per pollice. Unità di misura per lineature di retino della stampa off-set.

LZW Lempel-Ziv-Welch. Una tecnica di compressione di file TIPE che permette l'archivio di file di dimensioni minori, senza perdita di qualità.

MACRO Un insieme di comandi che sono eseguiti come un'unica operazione, per risparmiare tempo nei lavori ripetitivi."

MASCHERATURA Tecnica che permette di isolare una parte dell'immagine.

MATRICE AD AREA In una matrice ad area i pixel del CCD sono organizzati in righe e colonne.

Il numero di pixel definisce la risoluzione ottica reale del CCD. I CCD registrano i colori mediante una luce filtrata da filtri RGB (rosso, verde, blu). I 3 filtri possono essere anteposti in sequenza al CCD ed in tal caso la scansione dell'immagine deve essere fatta con tre esposizioni successive.

In alternativa è possibile filtrare in modo diverso i pixel del CCD (in genere a gruppi di 4: 2 verdi, uno rosso ed uno blu).

In questo modo si può eseguire una sola esposizione, perdendo tuttavia dettaglio e informazione cromatica, che possono essere tuttavia in parte recuperati interpolando le letture.

MATRICE LINEARE Una matrice lineare, usata nella maggior parte degli scanner e in alcune fotocamere digitali, contiene una sola fila di pixel che vengono spostati da un piccolo motore elettrico passo-passo in modo da coprire tutta l'area dell'immagine da sottoporre a scansione.

MB Vedi MegaByte

MEGABYTE 1.024 kilobyte, ovvero 1.048.576 di bytes di memoria di un computer.

MEMORIA VIRTUALE Memoria creata sull'Hard Disk per supplire alla carenza di RAM.

MEZZATINTA Simulazione dei toni continui di una fotografia nel processo di stampa tramite una serie di punti di dimensioni diverse.

MHZ MegaHertz. E' uguale ad un milione di Hertz (vedi Hertz).

MICROPROCESSORE Dispositivo hardware che esegue le elaborazioni in un computer

MINI DISK Un piccolo disco registrabile da 3 pollici sviluppato da Sony.

MODEM Dispositivo che converte i dati digitali del computer in dati analogici (e viceversa), per il loro trasferimento tramite linee telefoniche.

MOIRÉ Effetto sull'immagine prodotto in stampa dalla diversa inclinazione di due retini

MOTHERBOARD Scheda Madre. Il circuito principale di un computer sul quale possono essere montate altre schede in grado di svolgere funzioni dedicate.

MPEG Moving Pictures Expert Group Formato di compressione delle immagini video.

MULTI-TASKING Capacità del computer di eseguire più programmi contemporaneamente

MULTISESSIONE Possibilità di scrivere i dati su CD-R in tempi diversi.

NETWORK La connessione di diversi computer o meccanismi di comunicazione.

OCR Optical Character Recognition Software che permette di scan-sionare i testi di pagine dattiloscritte o stampate per importarli in normali programmi di wordprocessor.

OFFSET (stampa) Un processo di stampa.

OLE Object Linking & Embedding I programmi in ambiente Windows che supportano OLE consentono di inserire all'interno di un file dell'applicazione oggetti OLE generati da altri programmi, come immagini, video, audio. E' anche inserire solo un collegamento agli oggetti OLE, che rimangono in questo caso in file separati.

PAL Standard video diffuso in Europa.

PALETTE Tavolozza. Nei software di fotoritocco è un menù di lavoro per selezionare i colori.

PASSO DELL'ELEMENTO CCD Distanza dal centro tra due elementi adiacenti del CCD.

PC CARD Vedi PCMCIA

PCMCIA Standard per l'hardware stabilito dalla Personal Computer Memory Card International Association. Sono schede estraibili, progettate originariamente per i computer portatili, che possono contenere chip di memoria, dischi fissi, modem o adattatori per il collegamento a reti. I dischi fissi delle PC Card sono usati in alcune fotocamere digitali.

PCX PaintBrush Extension. Formato grafico bitmat per immagini.

PDF Portable Document Formai Formato per documenti elettronici (vedi Acrobat).

PENTIUM Microprocessore di Intel utilizzato in ambiente Windows.

PERIFERICA Apparecchiatura che estende o migliora le prestazioni di un computer: ad esempio stampanti, scanner, monitor.

PHOTO YCC Modello colore sviluppato da Kodak.

PHOTO-CD Formato di Kodak per la registrazione delle immagini su CD.

PHOTO-CD (risoluzione)

Base: risoluzione di 512x768 pixel, ideale per essere visualizzata a monitor.

Base/4: risoluzione di un immagine con 1/4 dei pixel della risoluzione base.

Base/16: risoluzione di un immagine con 1/16 dei pixel della risoluzione base.

Base 4: risoluzione di 1536 x 1024 pixel.

Base 16: risoluzione di 2048 X 3072 pixel..

Base 64: risoluzione 4000 X 6000 pixel.

PHOTOSITE Elemento di un CCD, una singola area fotosensibile all'interno di un CCD.

PIATTAFORMA Configurazione hardware del computer; ad esempio PC, Macintosh, Sun.

PICT/PICT2 Formato standard per la definizione delle immagini sulla piattaforma Macintosh. PICT 2 supporta il colore a 24 bit.

PIXEL Picture Element. E' il più piccolo elemento di un'immagine a mappa di bit (BitMap).

Il numero totale dei pixel di un'immagine indica la sua risoluzione.

PLOTTER Un'apparecchiatura per stampa, generalmente di grande formato. Può essere elettrostatico, ink-jet o usare inchiostro solido.

PLUG & PLAY Le schede Plug & Play vengono automaticamente riconosciute dal sistema operativo, che le configura in modo che possano funzionare correttamente con le altre schede presenti nel computer.

PLUG-IN I Plug-In sono piccoli programmi che possono essere aggiunti ad un programma base per accrescere le funzioni.

PMT (Photo Multiplier Tube) Fotomoltiplicatore, dispositivo sensibile alla luce usato normalmente negli scanner a tamburo.

POLLICE Unità di misura. 1 pollice equivale a 2.54 cm.

PORTA PARALLELA Porta di comunicazione più veloce della porta seriale. Mentre su quest'ultima i bit vengono trasmessi in serie uno dopo l'altro su un solo filo, nella porta parallela i bit vengono trasmessi parallelamente su più conduttori.

PORTA SERIALE Linea di comunicazione lenta su cui i bit scorrono uno alla volta.

POSTERIZZAZIONE Salti tonali visibili prodotti convertendo una sfumatura continua in un numero troppo piccolo di livelli.

POSTSCRIPT Linguaggio di programmazione molto usato per comandare stampanti di alte prestazioni.

PPI Pixels per Inch (pollice). Spesso usato al posto di Dpi.

PROFILO DI COLORE Dati che descrivono il modo in cui una periferica legge o riproduce i colori. Esiste una codifica ICC (International Color Consortium) che standardizza il formato di questi dati in modo che risultino utilizzabili da diversi sistemi CMS (Colour Management System).

QUANTIZZAZIONE Quando un sistema analogico viene campionato le dimensioni di ogni campione vengono quantizzate, ovvero assegnate a un numero binario mediante un convertitore A/D. Il termine quantizzazione viene utilizzato in modo improprio per criticare la qualità sottintendendo passaggi digitali eccessivamente larghi che causano la posterizzazione.

QUEUE Coda Sequenza di operazioni all'interno di un computer o di una periferica.

RAM Random Access Memory. Memoria temporanea del computer che consente un rapido accesso e una veloce elaborazione. I dati contenuti nella RAM vanno perduti quando si spegne il computer.

RAPPORTO DI COMPRESSIONE Esprime il livello di compressione applicata a un file digitale. I rapporti di compressione normalmente usati vanno da 2:1 a 100:1. Vedi Compressione.

RAPPORTO SEGNALE/DISTURBO -S/N Rapporto tra informazioni e interferenze elettriche indesiderate, in un segnale analogico. Il rapporto S/N dovrebbe essere il più alto possibile.

RASTER (IMMAGINE) Immagine definita da un insieme di pixel.

RASTERIZZAZIONE Il processo di trasformazione di un'immagine vettoriale in raster.

RAW (DATI) Dati non formattati.

REFRESH FREQUENZA L'immagine sul monitor è generata da un pennello elettronico che scorre riga per riga su tutta la superficie del cinescopio.

E' l'effetto di persistenza dei fosfori accoppiato con quello di persistenza dell'immagine sulla retina dell'occhio che ci fa sembrare l'immagine stabile, se essa viene disegnata sullo schermo in meno di 0.14 s, ovvero con una frequenza di 70 Hz.

E' questa la frequenza di refresh. Se si scende sotto il valore di 70Hz l'immagine sfarfalla, con grave fastidio per l'osservatore. Valori superiori nella frequenza di refresh, anche se non immediatamente apprezzabili visivamente, aiutano a ridurre l'affaticamento durante lunghi periodi di lavoro.

RENDERING Applicazione di ombre ed effetti luce ad oggetti 2D (2 dimensioni), per simulare oggetti 3D.

RETINATURA La retinatura è un procedimento di preparazione delle immagini per la stampa offset e suddivide l'immagine in micropunti disposti in una griglia con un preciso numero di linee per centimetro (o per pollice) del retino.

RGB (Red, Green, Blu). Un modello colore che utilizza Rosso, Verde e Blu, i colori primari nel sistema additivo dei colori. Quando questi tre colori vengono miscelati in proporzioni uguali produrranno luce bianca RGB è un modello di colori usato per scanner, monitor, fotocamere.

RICAMPIONATURA Incremento o riduzione del numero di pixel in un'immagine. I valori tonali per un nuovo pixel vengono ricavati facendo la media dei valori dei pixel che lo circondano.

RIFF (Raster Image File Format) Formato file per immagini.

RIP (Raster Image Processor) Processore dedicato a convertire informazioni di tipo vettoriale, come il Postscript, in raster per la stampa.

RISC (Reduced Instruction Set Computing) Processori che ottengono una elevata velocità di calcolo utilizzando un insieme ridotto di istruzioni.

RISOLUZIONE La risoluzione esprime la capacità di registrare o riprodurre i dettagli più fini di un'immagine. La risoluzione è espressa in pixel per pollice (PPI) o in punti per pollice (DPI).

RISOLUZIONE OTTICA La risoluzione di un'immagine si definisce ottica quando i valori di ciascun pixel di un'immagine registrata in modo digitale derivano tutti da letture reali di una scena o di un documento originale e non sono frutto di interpolazione.

RISOLUZIONE REALE Vedi Risoluzione ottica.

RUMORE Nel contesto della scansione si ha rumore quando nella lettura dei pixel vengono introdotti degli errori casuali, dovuti in genere a disturbi elettrici.

S-VGA Standard grafico che permette di visualizzare immagini di 800x600 pixel S/N Vedi Rapporto segnale/disturbo.

SATURAZIONE La misura della purezza di un colore, determinata dalla quantità di grigio in esso contenuto. Minore è il contenuto di grigio, maggiore è la sua saturazione.

SCALA DEI GRIGI Rappresentazione dei livelli di grigio compresi tra il bianco e il nero.

SCANNER Dispositivo usato per la digitalizzazione di una fotografia. Può essere a tamburo, piano e per diapositive.

SCANNER A TAMBURO Scanner in cui l'originale è appoggiato su un tamburo circolare rotante durante il processo di scansione.

SCANNER LINEARE Un tipo di scanner che usa CCD lineari. Il CCD legge una linea di immagine alla volta e legge l'intera superficie dell'immagine attraverso spostamenti successivi.

SCANNER PIANO Scanner in cui l'originale è collocato su un piano di vetro dietro cui passano i sensori dello scanner.

SCANSIONE Processo mediante il quale l'originale viene tradotto in informazioni digitali per la loro gestione con computer.

SCHEMA VIDEO Scheda di espansione del computer che gestisce le informazioni video per visualizzarle a monitor

SCHIACCIAMENTO DEL PUNTO In fase di stampa offset, quando le pellicole di selezione vengono stampate i punti di retino tendono ad allargarsi a causa dell'assorbimento dell'inchiostro da parte della carta e per la pressione dei rulli della macchina da stampa. Questo provoca uno scurimento dell'immagine.

SCSI (Small Computer System Interface) Si pronuncia "scasi". Standard di trasferimento dei file usato per collegare i dispositivi periferici al computer.

La velocità di trasferimento varia in base al livello di implementazione dell'interfaccia SCSI. I dispositivi vengono collegati in una catena (bus). La lunghezza del bus è limitata a pochi metri.

L'interfaccia SCSI è standard su tutti i Macintosh, ma può essere installata anche su tutti i PC.

SECAM Il sistema video usato in Francia e Russia.

SEGNALE VIDEO Impulsi elettrici analogici generati da un sensore d'immagine

SELEZIONE DEI COLORI Scomposizione di un'immagine nelle sue componenti cromatiche fondamentali ai fini della stampa. A ciascun colore selezionato corrisponde una pellicola.

SERVER Un computer che agisce da centro network per altri computer (Client) a lui collegati. Il computer Server generalmente mette a disposizione dei Client stampanti e file dati di uso comune.

SIMM CHIP Single Inline Memory Module. Modulo per espandere la memoria RAM del computer.

SISTEMA DEI COLORI Detto anche spazio cromatico o modalità dei colori. Si riferisce al metodo usato per specificare i singoli colori.

Il sistema RGB descrive la miscela additiva delle fonti di luce colorata, ad esempio i monitor; l'aumento dell'intensità di una luce produce un colore più brillante.

Il sistema CMYK descrive la miscela sottrattiva di pigmenti di stampa; una maggiore quantità di inchiostro rende più scuro il colore.

SMART MEMORY CARD Schede di memoria piccole e molto sottili utilizzate da alcune fotocamere digitali per la memorizzazione delle immagini.

SISTEMA OPERATIVO Il sistema usato dal computer per controllare le operazioni base e le applicazioni software; senza il sistema operativo non è possibile usare alcun programma.

SPETTROFOTOMETRO Dispositivo estremamente preciso per la misurazione del colore che usa un reticolo di diffrazione per suddividere la luce nelle lunghezze d'onda che la compongono e che vengono successivamente misurate.

SPOOLER Una funzione del sistema operativo che consente di registrare in modo rapido in una zona di memoria temporanea i dati che devono essere inviati alla stampante. Lo spooler si occupa poi in modo autonomo di mandare materialmente i dati alla stampante, lavorando in sottofondo, consentendo al computer di rispondere con la massima velocità ai comandi dell'operatore.

STAMPA A TONO CONTINUO Stampa in cui ogni punto può assumere una qualsiasi tonalità di colore tra 16.7 milioni di possibilità diverse, usando inchiostri a densità variabile.

STAMPA RETINATA Tipo di stampa usata dalle stampanti a getto d'inchiostro.

E' un tipo di stampa che per creare le sfumature di colore utilizza un retino, una specie di scacchiera in cui si riempiono alcune caselle, ed altre vengono lasciate vuote, in modo tale che osservando l'immagine da una certa distanza l'effetto sia quello di passaggi sfumati di colore.

STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO Un sistema di stampa che spruzza microscopiche gocce d'inchiostro liquido CMYK attraverso piccoli ugelli per formare i punti di stampa sulla carta. Vedi stampa retinata.

STAMPANTE A SUBLIMAZIONE Un sistema di stampa che utilizza nastri contenenti coloranti. I coloranti vengono scaldati e portati allo stato gassoso e quindi trasferiti sulla carta. La stampa a sublimazione è a tono continuo ed è quindi caratterizzata da un alto livello qualitativo.

STAMPANTE LASER Anche se diversi dispositivi usano la tecnologia laser per stampare, di solito questo termine si riferisce a stampanti che utilizzano il processo di stampa xerografico con toner a secco. E' simile ad una fotocopiatrice. Può essere a colori o in bianco e nero.

STAMPANTE TERMICA A CERA Come la stampante a sublimazione utilizza il calore per trasferire sulla carta i pigmenti a cera. Ha una risoluzione inferiore alla stampante a sublimazione.

SYQUEST Marchio di un tipo di Hard Disk rimovibile

TEMPO REALE Termine usato impropriamente per indicare processi veloci. Deriva dalla simulazione di eventi su computer; la simulazione avviene in "tempo reale" quando l'elaboratore riesce ad eseguire i calcoli necessari alla stessa velocità con cui avviene l'evento reale. Se il tempo necessario all'elaborazione è invece superiore si parla di "tempo differito".

THUMBNAIL Una versione a bassa risoluzione di un'immagine più grande.

TIFF (Tag Image File Format) Formato standard dei file di immagini supportato dalla maggior parte dei programmi di elaborazione di immagine. I file TIFF non possono essere stampati direttamente, ma vanno prima caricati in un'applicazione.

TONALITÀ In lingua inglese Hue. Una delle componenti del colore. Può essere specificata da una particolare lunghezza d'onda o dalle coordinate CIE.

TONER L'inchiostro usato nella stampa magnetica elettrostatica.

TRINITRON Tecnologia usata nella produzione dei monitor e caratterizzata dall'impiego di una griglia a feritoie attraverso cui vengono proiettati i raggi RGB. Si contrappone alla tecnologia Invar Mask in cui la griglia è a fori.

TWAIN Un protocollo standard che permette la comunicazione tra le periferiche di acquisizione di immagine ed i programmi applicativi.

UCR(Undercolor Removal) Tecnica per sostituire il grigio prodotto da magenta, giallo e cyan con una corrispondente quantità di nero.

UNIX Sistema operativo multi-tasking, creato da AT&T che risiede in potenti computer come Sun, Silicon Graphics, HP e altri.

VETTORIALE (immagine) Immagine computerizzata realizzata per via matematica; si contrappone all'immagine Bitmap, composta da pixel.

VGA Standard grafico che permette nella sua forma base di visualizzare immagini di 640x480 pixel a 16 colori, e di 320x200 a 256 colori da una palette di 256k colori.

VRAM Video Ram. Ram che risiede normalmente sulla scheda video che riceve informazioni video dal sistema operativo. Il processore della scheda video si occupa poi di trasformare i dati memorizzati nella VRAM in segnali elettrici per il monitor.

WAV Estensione di file utilizzata per alcuni tipi di file audio.

WORM (Write Once Read Many) Tipo di disco ottico su cui è possibile registrare i dati una sola volta.

WWW World Wide Web. Sistema Internet per il collegamento ipertestuale di documenti multimediali che consente di rendere le informazioni comuni a vari documenti facilmente accessibili, indipendentemente dall'ubicazione fisica.

WYSIWYG (What You See Is What You Get) Ciò che vedi è quello che ottieni, ovvero che un monitor visualizza le immagini come effettivamente appaiono in fase di stampa.

ZIP DRIVE Mezzo di archiviazione rimovibile prodotto da Iomega che utilizza un piccolo disco con una capacità di 100 o 250 Mb.

(L'informativa contenuta nel presente glossario
è stata attinta dal sito www.supereva.it
Guida alla fotografia digitale)

(Stampato il 27 Febbraio 2005)