

PROVA

Radius Full Page Pivot

di Massimo Truscelli

Più passa il tempo e più le due piattaforme hardware antagoniste (Apple Macintosh e sistemi DOS/Windows) che occupano le posizioni predominanti del mercato sembrano uniformare le proprie caratteristiche per agevolare il porting delle applicazioni software da una piattaforma all'altra.

È di questi tempi la notizia riportata da alcune agenzie stampa d'oltreoceano secondo la quale Apple sarebbe sul

punto di licenziare, oltre alla tecnologia dei font TrueType, anche altre «parti» del System 7, in modo da consentire alle «terze parti» il porting dei propri prodotti verso le nuove versioni di Windows (3.1 e soprattutto NewTechnology).

In questa ottica anche i produttori di periferiche hardware dedicate hanno approntato versioni per entrambe le piattaforme; è anche il caso del Radius

Pivot nato per l'ambiente Apple Macintosh e disponibile ora anche in versione DOS/Windows del quale andremo tra breve ad esaminare le caratteristiche principali.

Sviluppato per essere utilizzato con applicazioni di desktop publishing e di grafica, il Pivot offre l'originale caratteristica di poter essere ruotato di 90 gradi con la conseguente rotazione dei pixel che compongono l'immagine.



Descrizione

Prima di parlare del Full Page Pivot per DOS/Windows è giusto ricordare almeno le caratteristiche principali del Pivot Built-in per Macintosh capace di una risoluzione di 640 x 870 pixel in posizione verticale, e 870 x 640 pixel in posizione orizzontale con una densità di 78 dpi ed un refresh video a 75 Hz; le versioni del Pivot per la famiglia Macintosh permettono il collegamento direttamente all'uscita video on-board dei Macintosh IIci e IIsi oppure tramite le schede Pivot e Color Pivot a tutti i sistemi della gamma.

Il Full Page Pivot è attualmente l'unico monitor a colori in formato A4 per PC che consente l'orientamento dello schermo per l'utilizzo in posizione orizzontale e verticale senza necessità di riavvio del sistema sul quale è impiegato. Tale prestazione è ottenuta grazie all'utilizzo di una scheda video dedicata, la SVGA MultiView della stessa Radius, e grazie ad una serie di driver software che gestiscono l'orientamento del monitor e la conseguente rotazione ad alta velocità dei pixel.

Il monitor, a 256 colori visualizzati contemporaneamente, offre una risoluzione massima di 1024 x 768 pixel in orizzontale e 768 x 1024 in posizione verticale; le altre risoluzioni possibili sono di 640 x 350, 720 x 400, 640 x 480 e 800 x 600 pixel, mentre la massima quantità di colori visualizzabili dalla scheda è di 32.768 tinte alla risoluzione di 640 x 480 pixel.

Lo schermo da 15" è dotato di fosfori a medio-bassa persistenza del tipo P22 ed offre un dot pitch di 0.28 mm, in ag-

Radius Full Page Pivot

Produttore:

Radius Inc., San Jose, CA (USA)

Distributore:

Modo srl, Via Masaccio 11, 4210. Reggio Emilia. Tel.: 0522/512828

Modo srl, Via Goldoni 15, Cologno Monzese (MI). Tel.: 02/27303280

Prezzo (IVA esclusa):

Radius Full Page Pivot

+ SVGA MultiView

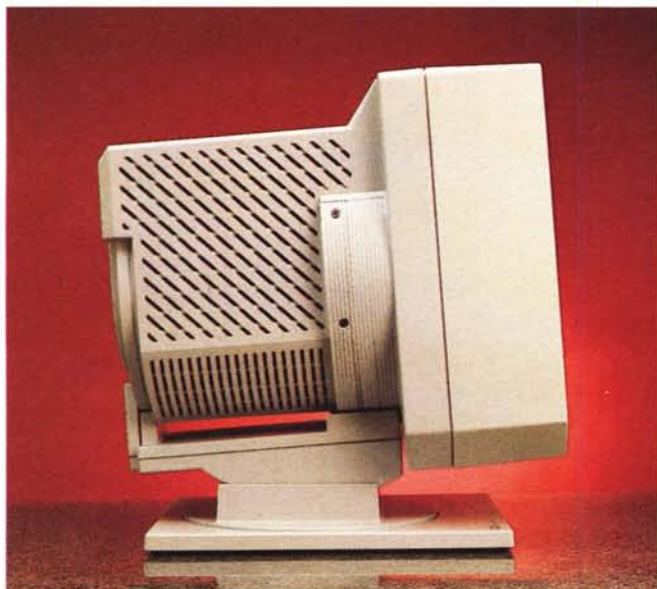
L. 2.920.000

giunta, il trattamento antiriflesso Super Fine Coat (SFC) contribuisce a migliorare ulteriormente le prestazioni generali.

Le altre caratteristiche consistono in una frequenza di refresh orizzontale di 48 kHz ed in uno verticale che varia in funzione delle risoluzioni prescelte tra 60 e 107 Hz in modo non-interlacciato.



▲
Le uniche regolazioni disponibili sul monitor sono quelle riguardanti luminosità, contrasto ed alimentazione.



La vista laterale e quella posteriore del Radius mostrano chiaramente lo snodo che permette la rotazione dello schermo.

L'interfaccia video è a standard RS 343A con terminazioni a 75 ohm sugli ingressi RGB analogici, sincronismi orizzontali e verticali separati, sincronismo sull'ingresso digitale TTL a polarità negativa.

Il connettore DB-15, oltre ai normali segnali dello standard VGA, ospita anche le connessioni di alcuni segnali supplementari che forniscono l'indicazione del senso di orientamento del monitor alla scheda intelligente ed attivano un canale seriale di trasmissione per l'invio dei segnali di controllo, tra i quali anche un generatore di clock.

Oltre a delle caratteristiche elettroniche assolutamente originali, il Pivot presenta anche delle soluzioni di ingegnerizzazione decisamente innovative, ma anche semplici, riguardanti proprio il movimento di rotazione che rappresenta la caratteristica principale del prodotto.

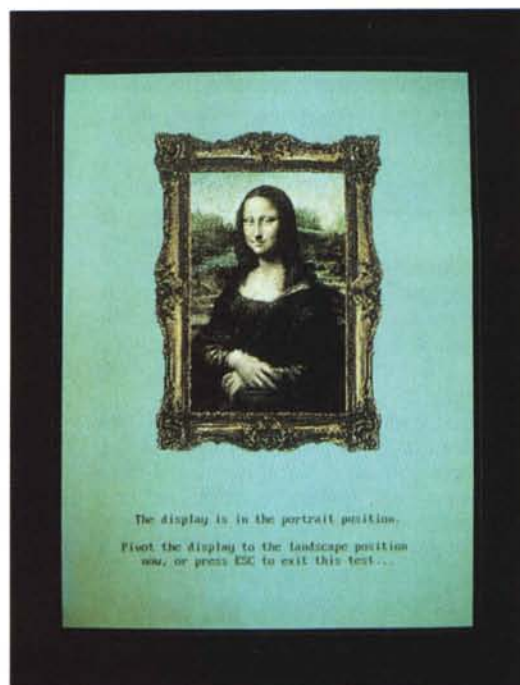
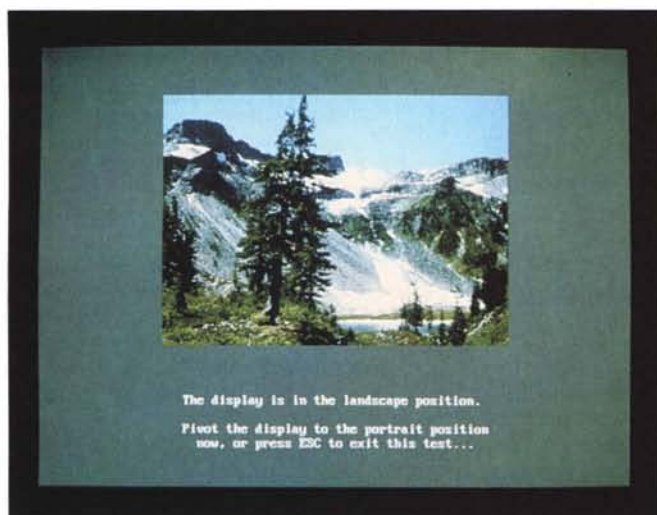
Oltre a ciò, il Pivot offre, grazie ad una appropriata base, i più consueti movimenti di rotazione orizzontale e di inclinazione verticale in modo da garantire le ottimali condizioni di impiego.

I soli controlli disponibili sono il contrasto, la luminosità e l'interruttore di accensione disponibili sul lato destro del monitor nell'impiego in configurazione verticale (portrait) e sulla parte superiore nell'impiego orizzontale (landscape).

Impiego

Il Radius Full Page Pivot viene fornito completo della scheda Radius SVGA MultiView e del software di gestione riguardante l'orientamento delle immagini.





ni rispetto alla posizione dello schermo.

Il software è contenuto in due dischi da 3.5" ad alta densità della capacità di 1.44 Mbyte ciascuno: il primo si compone di programmi di setup e verifica delle componenti hardware (DIAG e SETMODE), un device driver per l'ambiente DOS da utilizzare richiamandolo dal CONFIG.SYS, driver per Lotus 1-2-3, WordPerfect 5.1, AutoCAD; il secondo contiene i driver con risoluzione di 1024 x 768 e 800 x 600 punti per l'installazione nell'ambiente grafico Windows.

Eseguite le opportune installazioni software è possibile utilizzare il monitor in entrambe le posizioni senza dover agire su alcun controllo manuale.

Ruotando il monitor, all'incirca con un'inclinazione dello schermo di 45 gradi, l'immagine viene commutata dalla posizione orizzontale a quella verticale e viceversa. In ambiente DOS l'operazione avviene con uno stacco netto; in ambiente Windows l'operazione è eseguita con un effetto di doppia dissolvenza che annulla la visione del transitorio, ma fastidioso effetto di alterazione dei colori derivante dalla rotazione del gioco di deflessione magnetica rispetto al campo magnetico terrestre. In proposito, ad ogni rotazione del monitor è attivato automaticamente un sistema di demagnetizzazione (Degauss) dello schermo che elimina aloni e macchie provocate dal movimento stesso.

L'intervento del demagnetizzatore è segnalato da un segnale sonoro che precede di qualche secondo il successivo effetto di dissolvenza con il quale viene visualizzata nuovamente l'immagine con l'orientamento corretto.

Il perfetto bilanciamento del monitor rispetto alla base snodata consente di eseguire tutte le operazioni di orienta-

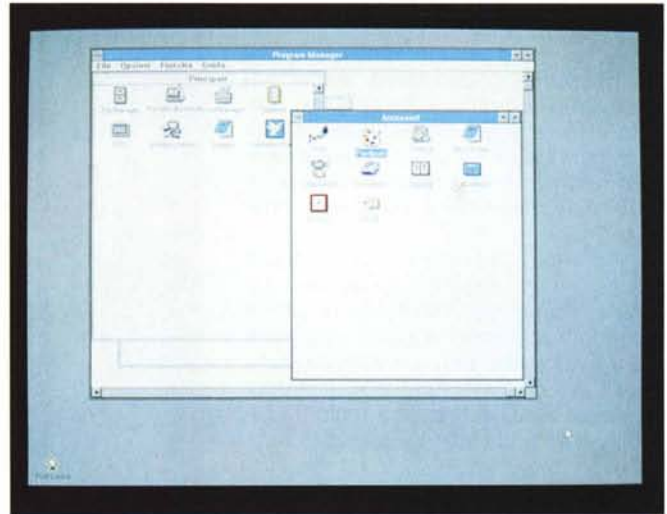
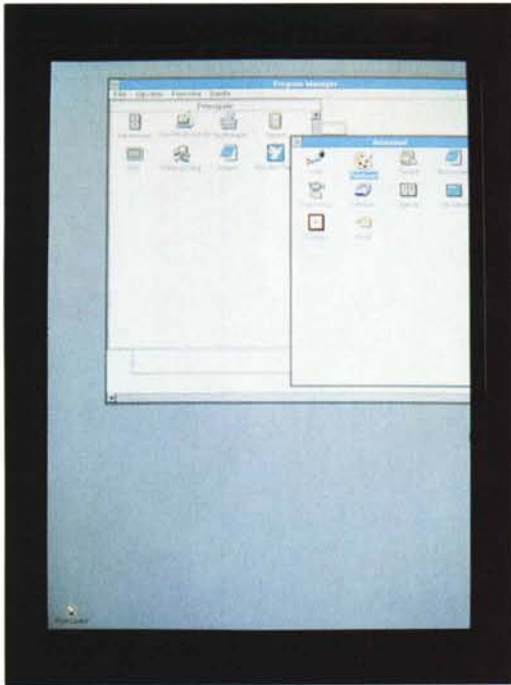
Nel software fornito in dotazione è presente un programma diagnostico che visualizza una schermata «panoramica»... e successivamente, orientando lo schermo, una in formato «ritratto».

mento con una sola mano in maniera agevole e comoda in qualsiasi momento; i driver software che controllano il «dialogo» tra il monitor ed il computer (più esattamente con la scheda video) consentono la variazione di posizione in qualunque momento senza necessità di

dover spegnere e riconfigurare il sistema e senza necessità di intervento alcuno su commutatori di vario genere.

La qualità di visualizzazione, forse è inutile dirlo grazie alle immagini pubblicate in queste stesse pagine, è assolutamente ineccepibile; una dote questa





Ecco cosa avviene in ambiente Microsoft Windows cambiando la posizione dello schermo. L'immagine è stata scattata utilizzando la risoluzione di 1024x768 pixel.

ancor più apprezzata se si tiene conto della particolare caratteristica del giogo magnetico di deflessione che, ad ogni rotazione, deve essere adattato a nuove caratteristiche di risoluzione e rispetto all'orientamento del campo magnetico terrestre; un problema que-

st'ultimo che, già con monitor di tipo convenzionale, ne comporta la costruzione e la successiva taratura in considerazione della zona del globo terrestre dove il monitor dovrà essere utilizzato, figuriamoci poi con un monitor come questo.

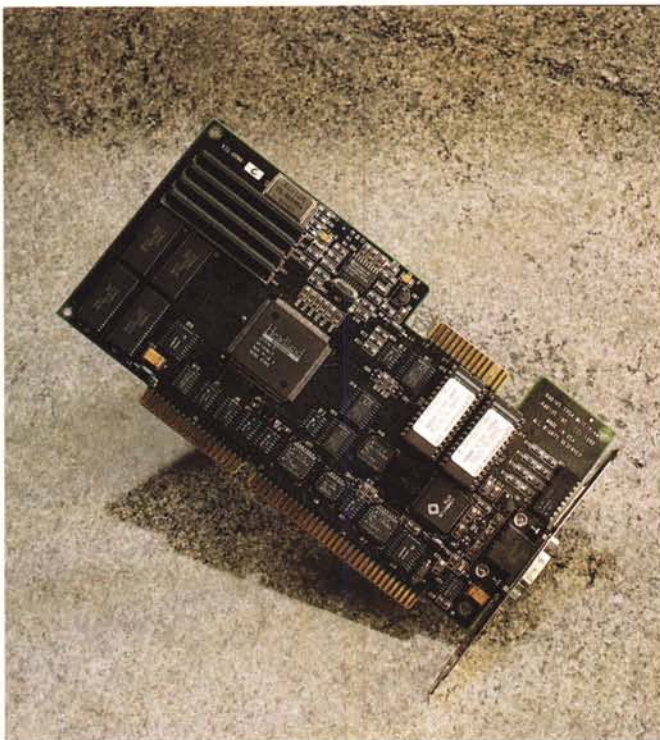
È stato già detto che le risoluzioni possibili sono molteplici, ma non per tutte è possibile l'utilizzo della commutazione automatica in funzione del senso di rotazione dello schermo; infatti con le risoluzioni in modo testo a 132 colonne la visualizzazione è possibile esclusivamente con l'orientamento orizzontale.

Una parte molto importante nella gestione della rotazione dei pixel e quindi dell'immagine è svolta oltre che dal monitor anche dallo specifico adattatore video.

La scheda SVGA MultiView è innanzitutto un adattatore video a standard VGA con alcune estensioni riguardanti la dotazione di memoria per il raggiungimento di risoluzioni più elevate rispetto ad una normale VGA, del chip CEG per una migliore gestione del colore e di una serie di utility implementate a livello di VideoBIOS per la comunicazione bidirezionale con il monitor e lo switching dei segnali in funzione dell'orientamento.

L'adattatore occupa uno slot a 16 bit e può interferire in alcuni casi con il normale funzionamento dell'unità centrale specialmente se essa è configurata con una scheda di espansione di memoria EMS, o con qualsiasi scheda di controllo di periferiche che utilizzi le locazioni di memoria comprese tra A0000 e C7FFF, in tal caso è necessario agire, a causa dell'impossibilità dell'intervento sulla SVGA MultiView, sulle altre periferiche per modificare i vettori di interrupt e IRQ; solo in casi «irrimediabili» si può agire secondo le indicazioni fornite in una apposita appendice del manuale Radius, sugli otto dip-switch disponibili in corrispondenza del connettore DB 15 per «forzare» nelle

La scheda intelligente ► SVGA MultiView: un adattatore video a standard SuperVGA capace di pilotare la rotazione dei pixel in accordo con l'orientamento del monitor.



◀ Questa non è la fotografia di una margherita, ma è quella del Radius mentre avviene la rotazione dello schermo sullo snodo.

ROM della scheda un modo di funzionamento a 8 bit compatibile.

Gli stessi dip switch forniscono anche una serie di possibilità aggiuntive come l'impiego della scheda come normale VGA estesa collegabile ad un monitor tradizionale e l'utilizzo delle estensioni normalmente presenti negli adattatori VGA mediante il «feature connector».

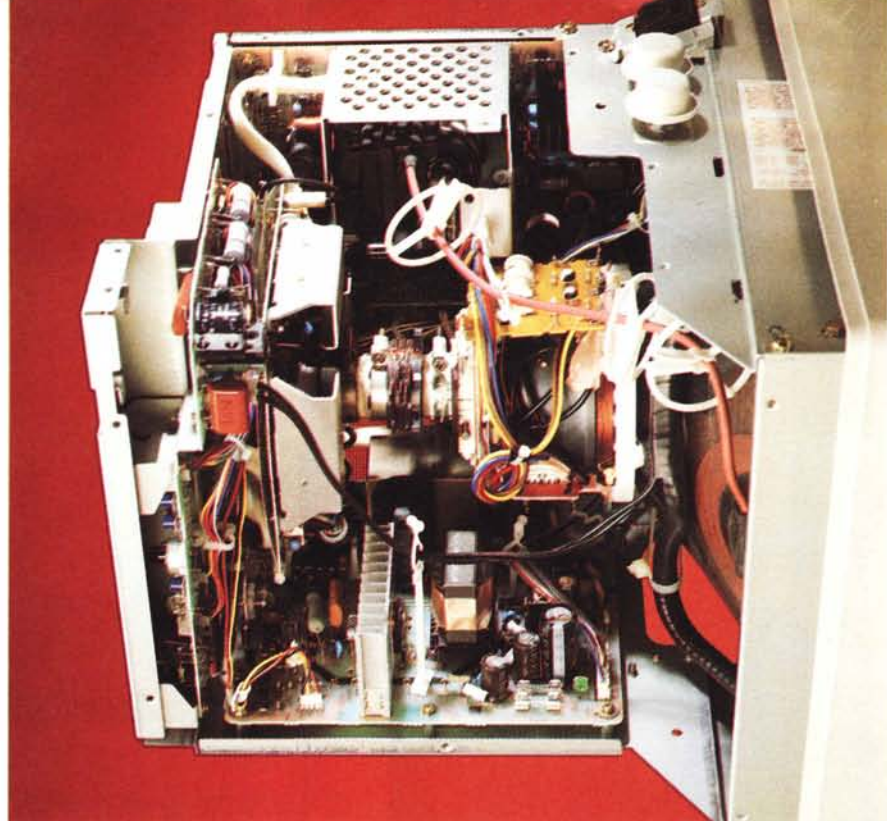
La compatibilità con il software è elevata sia in ambiente Windows che DOS al punto che nelle nostre prove abbiamo riscontrato qualche problema esclusivamente con un'applicazione grafica sviluppata in Autodesk Animator ed eseguita dall'estensione multimediale Player in ambiente Windows.

L'interno

I ben 22 kg di peso del Radius Full Page Pivot sono ampiamente giustificati una volta che si accede all'interno poiché, nel rispetto delle vigenti norme in fatto di emissioni elettromagnetiche, tutta la sezione elettronica è racchiusa in una «scatola» di robusto lamierino metallico che bisogna rimuovere se si vuole avere anche solo un accesso parziale all'elettronica costituita da numerose schede, alcune delle quali fissate direttamente ai pannelli metallici dello chassis.

Nell'elettronica è logicamente compreso il sensore che rileva la posizione dello schermo, anche se non siamo riusciti ad individuarne l'esatta posizione sulle varie schede.

L'operazione di smontaggio, certamente non eseguita nella norma dal comune utente, permette di poter constatare la soluzione costruttiva estremamente semplice, ma altrettanto effi-



Ecco come si presenta l'interno dopo aver rimosso solo parte dei lamierini che compongono la schermatura.

cace, che permette il movimento di rotazione del monitor sul proprio asse orizzontale.

Il corpo del monitor ha una forma semicircolare sulla quale è avvitata, mediante una serie di viti, una fascia plastica, anch'essa di forma circolare, che appoggia su due perni ruotanti integrati nello snodo nella zona in basso anteriormente; per garantire la stabilità dell'insieme, nella parte posteriore, una piastrina metallica con funzioni di fer-

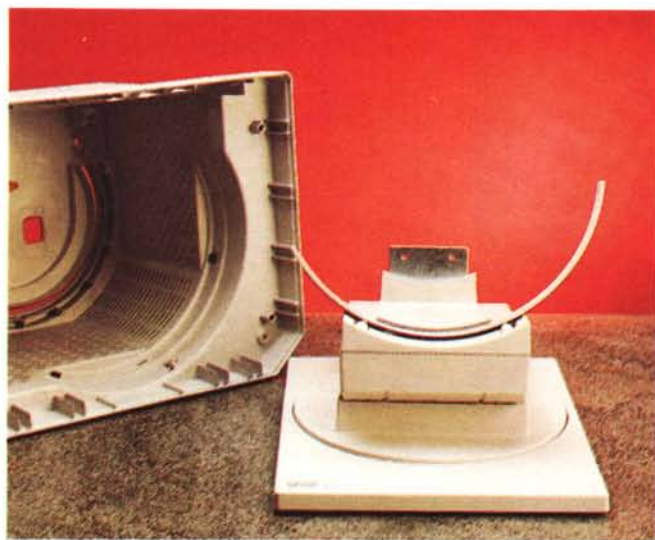
mo, ricoperta da un pannellino plastico, impedisce lo scivolamento del monitor dalla base. Per conferire allo snodo le doti di elasticità e morbidezza che abbiamo già riscontrato nell'impiego, si è fatto ampio uso di grasso al silicone per la lubrificazione dei perni oltre che degli elementi della base per la rotazione e l'inclinazione verticale.

Conclusioni

Le doti del Radius Full Page Pivot sono evidenti e sono particolarmente apprezzabili in alcune applicazioni specifiche come l'impiego nel settore del DTP dove, in accordo con le opzioni del software che permettono la visualizzazione della doppia pagina in formato ridotto o della pagina singola a grandezza naturale, può essere agevolmente orientato nel modo più consono.

La qualità intrinseca di visualizzazione è molto elevata grazie alla risoluzione, al dot pitch di 0.28 mm ed al trattamento antiriflesso dello schermo.

Il rovescio della medaglia consiste nel prezzo di ben duemilioninovecentoventimila lire che a fronte delle prestazioni offerte sono giustificate anche dall'elevato grado di specializzazione del monitor e soprattutto dalla dotazione di un adattatore video SVGA di ottime caratteristiche.



Ecco come si presenta lo snodo che permette la «magia». In condizioni operative, la fascia plastica semicircolare che appoggia sulla base è avvitata al corpo del monitor, mentre la piastrina metallica posteriore è ancorata mediante una guida che scorre in una fessura del cabinet.

C'è qualcosa che non vi daremo mai.

Progetto grafico marco valente



Quando acquistate un Personal Computer, chiedetevi se oltre ad avere una memoria da elefante ed una velocità fulminea sia soprattutto affidabile.

I Computer della linea TOP, oltre ad essere dotati di un



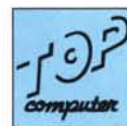
design accattivante, sono caratterizzati da un elevatissimo livello tecnologico. Inoltre la possibilità di ospitare diverse configurazioni basate sui micro-processori 80286, 80386 o 80486



testimonia la loro versatilità.



Alla ESSEGI da sette anni puntiamo sulla qualità. Sorprese non amiamo farne.



TOP Computer è un marchio esclusivo ESSEGI Informatica

CONCESSIONARI AUTORIZZATI

EUROSOFTWARE Via Renato Fucini 40, ROMA Tel. (06) 8883994
FABER INFORMATICA Via Olivella 1, FORMIA (LT) Tel. (0771) 771304
FUNCTION Via del Casaleto 161, ROMA Tel. (06) 5887413

GIPA Via A. La Marmora 27, FIRENZE Tel. (055) 5000610
MICROSIS Via Paolo V 33, ROMA Tel. (06) 6291990
SFA Via Sacco e Vanzetti 141, ROMA Tel. (06) 4070707


Totale affidabilità