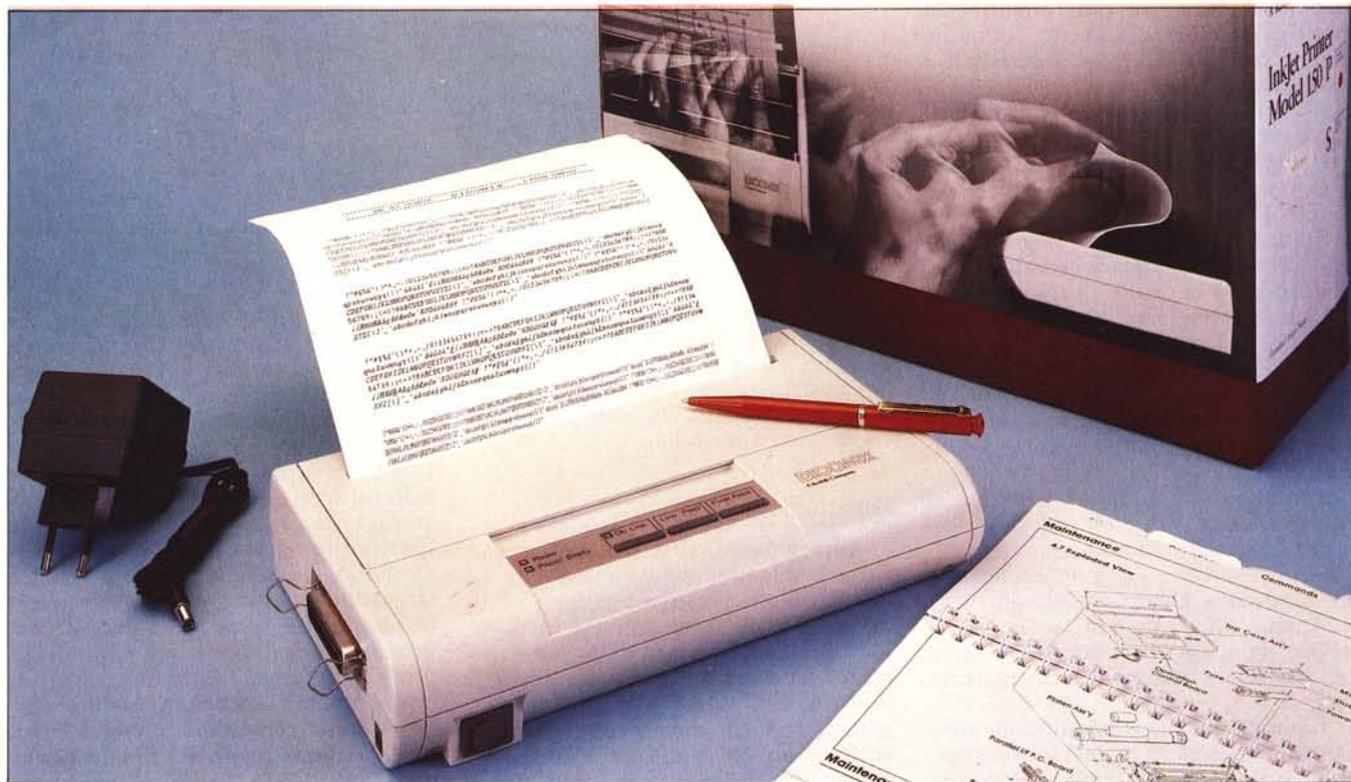


prove

DICONIX 150 InkJet Printer



di Massimo Truscelli

Il mercato dei portatili IBM compatibili man mano che passano i giorni diviene sempre più vasto, conseguentemente anche la produzione di periferiche specifiche cresce di pari passo proponendo accessori e prodotti dalle caratteristiche più diverse, dalle prestazioni e dai costi più svariati.

Proprio qualche tempo fa abbiamo pubblicato una notizia riguardante una stampante portatile prodotta dalla Diconix, una società appartenente alla Kodak Company: il modello Diconix 150, una stampante a getto d'inchiostro dalle dimensioni ridottissime ideale per essere usata in congiunzione a computer portatili, che dispone di due tipi di emulazione: Epson e IBM. Per dovere di cronaca, segnaliamo che la Diconix 150 è presente sul mercato anche con il marchio Bit Computers, con caratteristiche (e prezzo) coincidenti.

Descrizione

Il depliant pubblicitario mostra la InkJet 150 mentre viene estratta da una borsa nelle immediate vicinanze di un magnifico gatto incuriosito dallo strano oggetto; in effetti anche noi abbiamo provato una certa curiosità nel vedere questa compattissima stampante che misura solo 27 per 16 cm di base ed una altezza di 6 cm; praticamente le stesse dimensioni di un libro o di un'agenda.

Il design è semplice ed essenziale con una linea fortemente arrotondata specialmente nella parte frontale; un pannellino ricavato in una scanalatura sul lato superiore, in posizione quasi centrale, ospita i soliti tre tasti corrispondenti alle funzioni di ON LINE, LINE FEED e FORM FEED e le tre spie luminose che indicano le condizioni di Power ON, ON LINE e assen-

za di carta. Sempre nella parte superiore un pannellino che occupa la metà della stampante, trattenuto da due magnetini, può essere aperto a cerniera per facilitare le operazioni di posizionamento della carta; una volta richiuso, una fessura permette l'uscita dei fogli stampati e lo strappo lungo il margine della stampa ottenuta.

Sul lato sinistro è presente il connettore di interfacciamento con il computer, nel nostro caso, trattandosi di interfaccia parallela, il classico Centronics a 36 contatti con le pinzette ferma-connettore. A richiesta è però possibile poter disporre anche di interfaccia seriale standard RS 232C completamente programmabile.

In basso a destra del connettore Centronics, trova posto una presa per il collegamento del piccolo caricabatterie in grado di far funzionare la

stampante anche direttamente alimentata dall'energia della normale rete elettrica per impieghi in postazioni fisse.

Nella parte anteriore, su una piccola sovrapposizione per metà incavata e per metà sporgente dalla rotondità del frontale, è posizionato l'interruttore di accensione.

L'alimentazione della carta avviene introducendo il modulo continuo o il foglio singolo in una fessura ubicata nella parte più bassa del lato posteriore.

Per il modulo continuo è possibile contare su due trattori solidali con il rullo di stampa, uno dei quali (il destro) con un originale sistema di scorrimento sul rullo stesso, permette una certa regolazione per l'impiego di moduli continui di larghezza diversa.

All'interno del rullo di stampa (platen nella terminologia tecnica anglosassone), è stato ricavato l'alloggiamento delle 5 batterie al Nichel Cadmio che assicurano l'alimentazione in condizioni operative nelle quali non sia possibile contare di una presa d'alimentazione a 220 volt nelle immediate vicinanze.

Oltre che per assicurare la possibilità di ricarica, le pile sono state scelte al Nichel Cadmio per garantire la fornitura di corrente necessaria al perfetto funzionamento della stampante, infatti impiegando pile normali si ha un rapido esaurimento delle stesse con conseguente scadimento di qualità delle stampe prodotte.

Il cuore della Diconix InkJet 150 è la testina a 12 ugelli che contiene anche il serbatoio dell'inchiostro. Gli ugelli sono disposti verticalmente e assicurano una risoluzione di 96 dot per pollice in stampa draft e 192 dot per pollice in modo Letter Quality.

Il marchio HP, sulla confezione sigillata della testina-serbatoio d'inchio-

Costruttore:

Diconix Inc. 3100 Research
Blvd. P.O.Box 3100 Dayton, Ohio 45420

Distributore per l'Italia:

MPH SpA Via F.Baracca 13,
20026 Novate (MI)

Prezzi (IVA esclusa):

Diconix 150 interfaccia Centronics L. 980.000
Diconix 150
con interfaccia seriale RS232 L. 1.020.000
Cartuccia-Testina ricambio L. 20.800

stro ne tradisce la provenienza, cosa che ovviamente depone a favore dell'ottima qualità della Diconix.

L'interno

Rimosse le solite viti che tengono insieme le due parti che compongono la scocca della stampante, si ha l'accesso all'elettronica.

Il livello di ingegnerizzazione e miniaturizzazione è molto elevato, ma non a scapito della robustezza e della qualità del prodotto: spiccano i due motori per il movimento del rullo e del carrello portatestina, di dimensioni generose se si considera l'ingombro generale della stampante.

L'elettronica di servizio è suddivisa in 4 schede: la scheda corrispondente al pannello di controllo sul piano superiore; una scheda principale con i chip che controllano le varie funzioni della stampante, alla quale sono collegati anche i due motori di trascinamento; la scheda contenente l'interfaccia, fissata direttamente a ridosso

del connettore Centronics; una scheda montata al di sotto della scheda principale che contiene tutta l'elettronica della sezione di alimentazione e ricarica delle pile.

Tutte le schede sono collegate tra loro con collegamenti brevi che terminano con connettori, assicurando in tal modo una pulizia ed un ordine che raramente ci è capitato di vedere all'interno di una apparecchiatura elettronica.

La parte meccanica vera e propria conta su un telaio metallico che assicura la rigidità dell'insieme e ispira un'impressione di «sana» robustezza.

Sulla scheda principale, accessibili anche dall'esterno, aprendo il pannello superiore, sono posizionati 10 dip-switch; i primi sei controllano Carriage Return, Line Feed, il formato della pagina (11 o 12 pollici), il salto della perforazione, la stampa in draft o Letter Quality e l'emulazione Epson o IBM; gli ultimi tre, combinati tra loro, stabiliscono il set di caratteri utilizzabile a scelta tra i set internazionali: spagnolo, danese, tedesco, francese, italiano, svedese, inglese e statunitense.

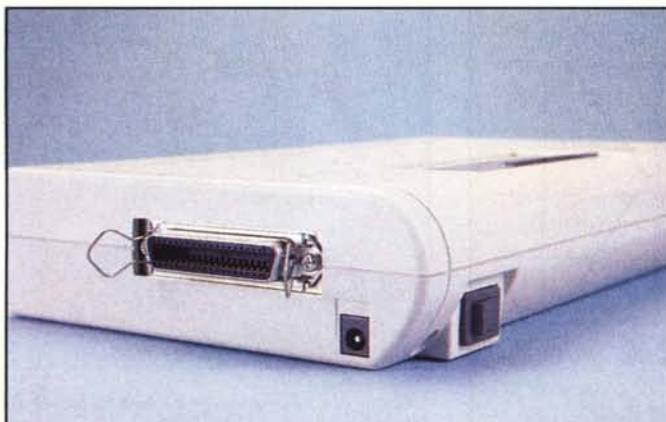
L'uso

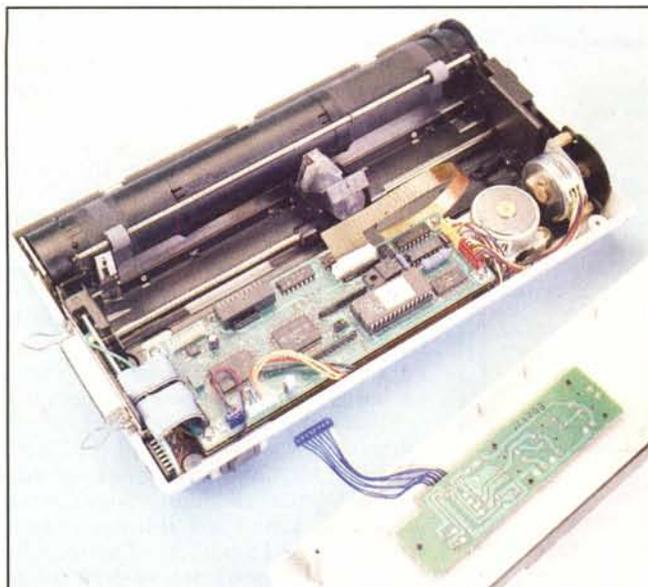
La Diconix 150 offre molti modi di stampa tra i quali corsivo, allargato, enfatizzato, proporzionale, con possibilità di miscelare tra loro i vari modi per ottenere nuovi stili.

I font sono selezionabili anche dal pannello frontale quando la spia ON LINE è accesa, semplicemente premendo FORM FEED per ottenere la stampa di qualità, LINE FEED per il draft e contemporaneamente entrambi per ottenere il modo Script.

Con l'ultima sequenza si setta in realtà il modo Script sulle stampanti do-

In basso gli unici due connettori presenti sulla Diconix e l'interruttore di accensione; a destra, una veduta con il coperchio aperto: si vede il vano per le pile.





L'interno della Diconix 150 è molto ordinato: si notino i due motori di generose dimensioni, le schede del pannello di controllo e dell'elettronica. La scheda di interfaccia è collegata al resto dalle due piattine multifilari di colore azzurro.

tate di interfaccia parallela Centronics, mentre sulle Diconix dotate di interfaccia seriale RS 232C si attiva il modo condensato.

È possibile anche la stampa di apici e pedici in modo condensato e non semplicemente eseguendo le opportune sequenze di ESCape, molte delle quali ottenibili facilmente premendo il tasto CTRL del computer in unione ad un altro tasto diverso per ogni funzione.

La velocità di stampa si aggira su valori di tutto rispetto: 150 cps in modo draft e 50 cps in modo Quality,

Script, Double Strike; logicamente combinando questi ultimi la velocità diminuisce a 21 cps, mentre utilizzando il modo condensato, disponibile via software in emulazione Epson, cresce fino a 240 cps.

La stampa è bidirezionale per il modo draft, unidirezionale in modo grafico e semi-bidirezionale, con un doppio passaggio, utilizzando l'NLQ.

Anche in modo grafico le prestazioni sono di tutto rispetto in considerazione delle ridotte dimensioni: 566 dot per linea in modo grafico a bassa risoluzione e 1133 dot per linea in alta ri-

soluzione. Per l'uso grafico è purtroppo necessario dover rinunciare ad alcune caratteristiche come il bufferload di font esterni, in quanto il buffer di 2K della stampante viene impiegato per la preparazione del disegno da stampare; l'impossibilità di usare la quadrupla densità in modo grafico e, per ultima, l'esclusione della segnalazione di fine carta.

Una capacità molto originale ed interessante della Diconix è quella di stampare ruotando i caratteri di 90 gradi; questa possibilità descritta ampiamente nel completo, anche se di piccole dimensioni, manuale d'uso, alla voce «Envelope Mode» permette la stampa degli indirizzi sulle buste commerciali (business envelope in inglese). Per settare tale modo di stampa si può usare il solito pannello di controllo che assolve anche le funzioni di «centrale di comando» per le operazioni di ricarica delle batterie e di riconoscimento delle condizioni di errore.

La procedura da seguire per attivare l'Envelope Mode consiste nell'accendere la stampante premendo contemporaneamente il tasto LINE FEED; logicamente è possibile l'uso per la stampa degli indirizzi sulle buste anche semplicemente utilizzando le opportune sequenze di ESCape via software.

Una ulteriore capacità della Diconix consiste nel poter utilizzare come supporto anche dei trasparenti, ad esempio acetati, permettendo così (magari utilizzando le testine con serbatoi di inchiostro colorato) la produzione di grafici, presentazioni e prospetti da proiettare.

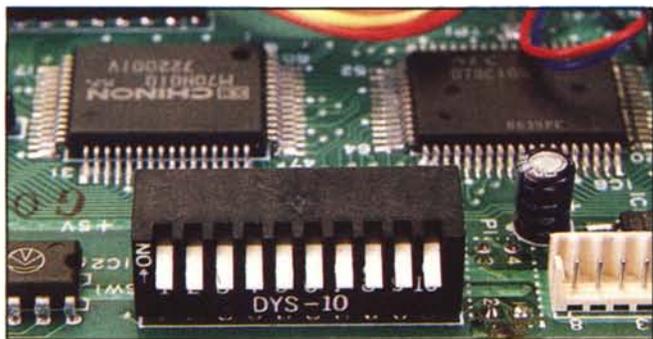
La qualità di stampa della Diconix 150 è elevata, specialmente se si usa l'apposita carta fornita in dotazione, che presenta particolari doti di regolarità sulla superficie di stampa; ma anche utilizzando come supporto della normale carta in formato A4 (noi ab-

!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	<p>-30 -60</p>
CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	
i¿NñRRAâçššA XYZ[\]^_`abc	i¿NñRRAâçššA XYZ[\]^_`abc	<p>500 1K 2K 5K</p>
!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	
CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	
i¿NñRRAâçššA XYZ[\]^_`abc	i¿NñRRAâçššA XYZ[\]^_`abc	
!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	
CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	
!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	!"#\$%&'()*+ qrstuvwxyz{	
CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	CDEFGHIJKLMN 56789:;<=>?@	

Esempi di stampa a grandezza naturale in modo testo e grafico.

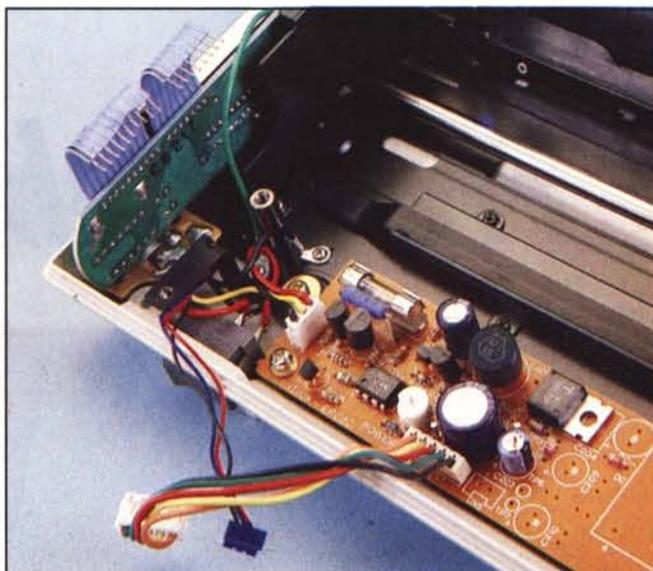


La testa di stampa contiene anche il serbatoio dell'inchiostro.



▲ I dip-switch accessibili anche dall'esterno per la scelta della configurazione desiderata.

► Rimuovendo la scheda dell'elettronica, si accede alla sezione comprendente il caricabatterie.



biamo usato quella della fotocopiatrice), la qualità di stampa non scade a livelli impossibili.

È questo un grosso vantaggio non comune a molte stampanti a getto d'inchiostro, che se utilizzate in unione a carta diversa da quella consigliata, spesso finiscono per dare stampe praticamente illeggibili.

I risultati migliori, in termini di qualità del carattere, si ottengono utilizzando, logicamente, il Letter Quality e lo Script, ma anche in modo Enlarged e draft non si può dire che la stampa sia brutta.

Il livello di rumorosità della Diconix 150 è particolarmente basso (appena 45 dB) e permette veramente di poter lavorare in condizioni difficili, ad esempio sul sedile di un aereo con un passeggero che dorme nella poltrona accanto, senza creare problemi; scherzi a parte vuol dire che nel proprio ufficio, la stampante può funzionare senza creare grossi problemi per chi magari in quel momento sta lavorando con il computer o parla al telefono.

I caratteri prodotti dalla Diconix sono sufficientemente eleganti e, tutto sommato, considerando le doti di leggerezza, compattezza e le ridotte dimensioni, i risultati sono superiori a quelli che personalmente mi sarei aspettato.

In modo grafico la Diconix si è comportata piuttosto bene. Nelle nostre prove, condotte con l'ausilio dei programmi Cross e Bass PC, creati per la progettazione ed il calcolo di casse acustiche dai colleghi di AUDIO REVIEW, abbiamo avuto modo di poter apprezzare la «sofficietà» delle stampe ottenute (di cui vedete gli esempi pubblicati in queste pagine), tutte di ottima qualità.

Conclusioni

Il prezzo della Diconix 150 è di 980.000 lire, una cifra che non si può definire bassa, ma tenendo conto delle sue buone doti e dell'ottima versatilità, della qualità di stampa e delle eventuali applicazioni che esulano probabilmente dal normale impiego in ufficio, ci si rende conto che il rapporto prezzo/prestazioni è abbastanza equilibrato.

Il riuscito connubio fra ridotte dimensioni e buona qualità di stampa, sia in testo sia in grafica, ne fa un oggetto particolarmente indicato in abbinamento con un computer portatile, la soluzione ideale per «applicazioni mobili» che richiedano stampe sul posto, con qualità adeguata.

A chi dice che a causa delle ridotte dimensioni è quasi impossibile utilizzare la Diconix per impieghi «seri», quali ad esempio la produzione di lettere commerciali, si può tranquillamente obiettare che non è vero, specie se si ha l'accortezza di scegliere una carta sulla quale la stampante sia in grado di fornire risultati al massimo del suo livello.

Ma abbiamo comunque già detto che la Diconix non è particolarmente «schizzinosa» quanto al tipo di carta da impiegare, e che dà in genere risultati sufficientemente buoni con la prima carta che capita.

L'autonomia con le pile al Nichel Cadmio, assicurata per la produzione di 150 pagine o per 12 ore senza stampare ci sembra sufficientemente buona; la durata media della cartuccia-testina, valutata intorno alle 500 pagine di testo è tale da consentire un certo «respiro» tra un cambio e l'altro.

Sebbene piccola, la Diconix 150 risulta essere di costruzione robusta e affidabile, adatta quindi anche ad ambienti «difficili»; il manuale parla di tassi di umidità sopportabili in condizioni operative, compresi tra il 10 ed il 90%.

Una stampante da «esterno» capace di soddisfare egregiamente l'utente anche in applicazioni da scrivania, non fosse altro per le ridotte dimensioni di ingombro sul piano di lavoro e per le doti di silenziosità.



L'applicazione ideale della Diconix 150 è in unione ad un portatile.