

PROVA



# Epson EPL-7100 PostScript

di Massimo Truscelli

**O**ggetto di una campagna promozionale conclusasi lo scorso mese di dicembre, la stampante laser Epson EPL-7100 rappresenta il modello medio della gamma delle stampanti laser Epson, superato esclusivamente dal modello EPL-7500, con il quale condivide le caratteristiche generali.

Di fatto, il modello superiore della gamma è basato sulla EPL-7100, ma è fornito anche dell'implementazione del linguaggio di descrizione della pagina Adobe PostScript; così come è possibile eseguire l'up-grade della EPL-7100

con un'opzione comprendente una scheda completa dell'implementazione del linguaggio PostScript.

Con questa stampante, la Epson offre una serie di caratteristiche, non presenti sui modelli della precedente produzione di stampanti laser, che le consentono di offrire un prodotto con elevate qualità ad un prezzo molto conveniente. La EPL-7100 mostra una serie di interessanti soluzioni tecnologiche che la pongono come uno dei prodotti più interessanti nel vasto panorama delle stampanti laser, specialmente se si conside-

ra la versione PostScript in esame in questo articolo, ma vediamone meglio le caratteristiche

## Descrizione

La EPL-7100 si sviluppa maggiormente in larghezza piuttosto che in profondità o altezza; le dimensioni, rispettivamente, sono di 495x381x185 mm. Il peso è di circa 19 kg compresi il cassetto di alimentazione frontale e l'unità di stampa interna completa della cartuccia di toner.

**Epson EPL-7100**

**Produttore:**

Epson Seiko Corporation 80 Harashinden,  
Hirooka - Shiojiri-shi, Nagano-Ken 399-07  
Japan.

**Distributore:**

Epson Italia Spa V.le F.lli Casiraghi 427,  
20099 Sesto S. Giovanni (MI) Tel.:  
02/262331.

**Prezzi (IVA esclusa):**

Epson EPL-7100	L. 2.600.000
Kit espansione RAM 2 Mbyte	L. 400.000
Kit PostScript 35 Font	L. 2.800.000
Gruppo Toner Map	L. 350.000

Il cabinet della stampante si può grossolanamente suddividere in due parti: una identificabile come la zona di trattamento della carta; l'altra invece rappresentata dall'interfaccia utente e consistente nel pannello operativo e negli

slot per l'introduzione di schede opzionali.

Il design è piuttosto curato anche se, sinceramente, una maggiore compattezza ci avrebbe fatto piacere, anche perché, secondo quanto indicato dal manuale, la stampante necessita attorno di un'area libera (non sempre disponibile negli uffici o peggio, su scrivanie sempre affollate) che permetta lo svolgimento in maniera appropriata di tutte le operazioni di stampa e manutenzione.

Nella parte frontale della stampante, un po' in basso, è presente una ampia rientranza orizzontale concepita per accogliere il cassetto di alimentazione e per ospitare due fessure verticali che mascherano in realtà altrettanti slot per l'introduzione di schede IC opzionali contenenti font di carattere.

L'introduzione del cassetto nella feritoia anteriore per la prima volta dopo il disimballo comporta, come è ormai consuetudine anche su stampanti di altre marche, un'operazione di rimozione di una piastra di protezione metallica. Il cassetto di alimentazione, capace di contenere 250 fogli, è dotato sul lato sinistro di una manopola che consente di disinserire l'alimentazione automatica



L'ampia scanalatura frontale della EPL-7100 ospita due slot per l'inserimento di font cartridge opzionali ed accoglie anche il cassetto di alimentazione della carta.

Il pannello operativo, oltre alle funzioni standard, consente anche l'impostazione dei parametri di funzionamento mediante il SelecType, un sistema di menu gerarchici organizzato su due diversi livelli. Si notino anche le due spie contrassegnate CH S e CH P che indicano quale canale di interfaccia è utilizzato durante la stampa.





della carta per l'introduzione manuale dei fogli.

La parte superiore è caratterizzata, nella parte frontale, da uno scalino inclinato di circa 45° che nella parte più a destra ospita il pannello di controllo della stampante composto dall'ormai onnipresente display LCD, da una serie di quattro tasti a membrana disposti a cursore nelle quattro direzioni principali e da una ulteriore serie di quattro tasti disposti su due file orizzontali.

Nel medesimo pannello operativo sono presenti anche una serie di sei led che forniscono indicazioni sullo stato operativo della periferica.

Sempre nella parte superiore della stampante è presente il vano di raccolta dei documenti stampati che vengono depositati con la parte stampata rivolta verso il basso. La capacità di tale vano è anche in questo caso di 250 fogli; in opzione è disponibile anche un vassoio di raccolta dei documenti da installare

nella parte posteriore della stampante che deposita i documenti con la parte stampata in alto permettendone il controllo immediato.

Sul retro della stampante sono invece presenti i connettori delle interfacce disponibili: parallela Centronics, seriale RS232 e RS422 AppleTalk; in proposito è da sottolineare la possibilità, grazie all'adozione di due canali separati di interfaccia, dell'utilizzazione contemporanea della stampante da parte di due di-

Courier

**Courier Bold**

**Courier Bold Oblique**

*Courier Oblique*

Helvetica

**Helvetica Bold**

**Helvetica Bold Oblique**

*Helvetica Oblique*

Helvetica Narrow

**Helvetica Narrow Bold**

**Helvetica Narrow Bold Oblique**

*Helvetica Narrow Oblique*

Avant Garde Book

*Avant Garde Book Oblique*

**Avant Garde Demi**

**Avant Garde Demi Oblique**

**Bookman Demi**

**Bookman Demi Italic**

Bookman Light

*Bookman Light Italic*

**Times Bold**

**Times Bold Italic**

*Times Italic*

Times Roman

**New Century Schoolbook Bold**

**New Century Schoolbook Bold Italic**

*New Century Schoolbook Italic*

New Century Schoolbook

Palatino

**Palatino Bold**

**Palatino Bold Italic**

*Palatino Italic*

*Zapf Chancery Medium Italic*

Συμβολ

✱◻✱ ✱✱✱✱✱✱✱✱

The logo for Microcom Hardware & Software. It features the word 'microcom' in a stylized, lowercase, sans-serif font with a halftone dot pattern. The letters are bold and slightly shadowed. Below the main text, the words 'HARDWARE & SOFTWARE' are written in a smaller, uppercase, sans-serif font, also with a halftone dot pattern. The entire logo is set against a white background.

Gli esempi di stampa proposti in queste pagine evidenziano (stampa tipografica permettendo) le qualità del toner MAP che consente una maggiore definizione e neri più pieni.

In questa pagina il catalogo dei 35 font Adobe PostScript ed un esempio di immagine da Illustrator 3.1 Macintosh. Nella pagina successiva un'immagine realizzata da Paintbrush Windows, due immagini PCX (Eagle e l'orologio) da PC Paintbrush della Z-Soft, un grafico realizzato con Borland QuattroPro 3.



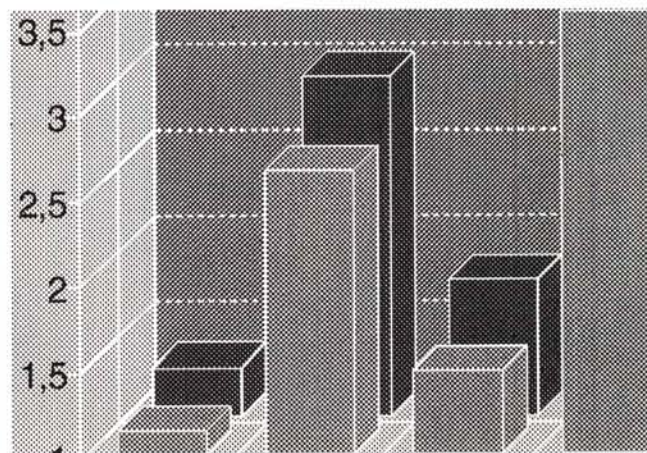
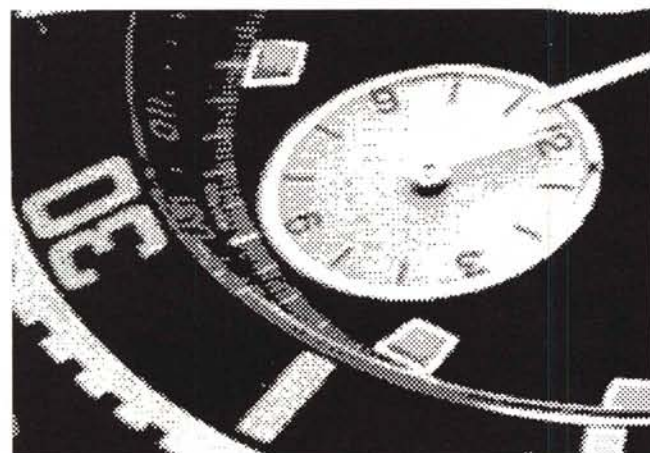
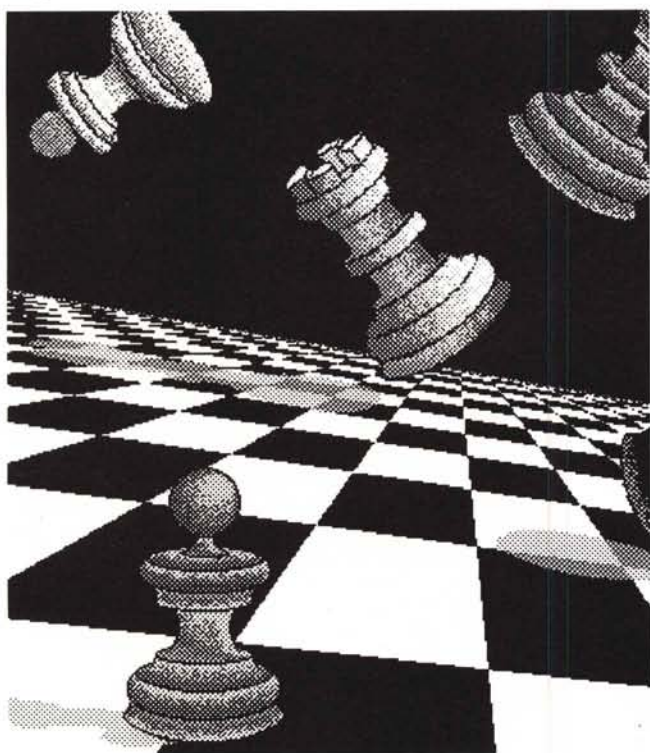
versi computer. Sempre sul retro sono presenti anche l'interruttore ed il connettore IEC di alimentazione oltre al filtro dell'ozono (protetto da un sistema ad incastro), notoriamente prodotto dalle stampanti laser.

La EPL-7100 nella sua configurazione standard offre una velocità di stampa di 6 pagine al minuto con la classica risoluzione di 300 dpi, mentre le emulazioni consentite sono Epson FX e LQ, Epson GQ e HP LaserJet II. Montando l'opzio-

ne PostScript le possibilità sono ampliate poiché in aggiunta sono disponibili due modi operativi propri del linguaggio Adobe: True PostScript e PostScript Binary. Sempre parlando di configurazione base, la EPL-7100 dispone di un minimo di 1 Mbyte di memoria RAM che divengono automaticamente 2 Mbyte quando si implementa il PostScript e che possono raggiungere il limite massimo di 6 Mbyte.

La dotazione PostScript implementa-

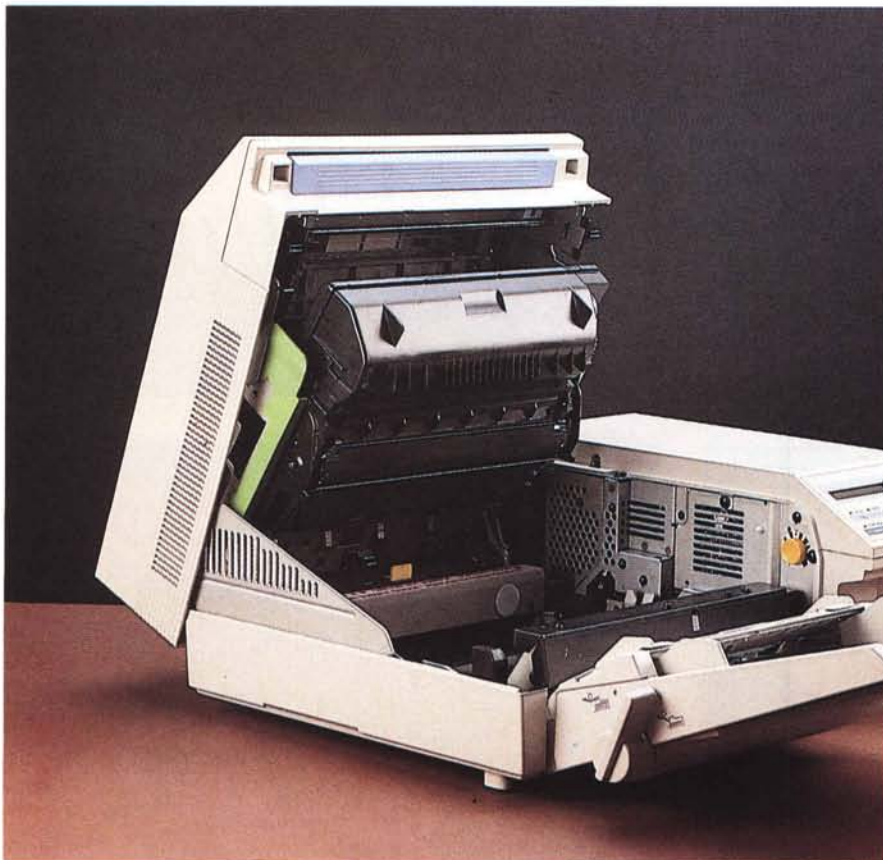
ta è la 52.3 che comprende la solita dotazione di 35 font: Courier, Courier Bold, Courier Italic, Courier Bold Italic, Times Roman, Times Bold, Times Italic, Times Bold Italic, Helvetica, Helvetica Bold, Helvetica Italic, Helvetica Bold Italic, Symbol, Avant Garde Book, Avant Garde Book Italic, Avant Garde Demi, Avant Garde Demi Italic, Bookman Demi, Bookman Demi Italic, Bookman Light, Bookman Light Italic, Helvetica Narrow, Helvetica Narrow Bold, Helve-







La leva sul lato sinistro del cassetto di alimentazione consente di escludere l'alimentazione automatica per l'introduzione manuale dei fogli. Aprendo il coperchio superiore si accede al nottolino che controlla la densità di stampa.



L'interno della EPL-7100 mostra un'impostazione tradizionale che facilita l'identificazione dei vari componenti che necessitano di regolare manutenzione.

tica Narrow Bold Italic, Helvetica Narrow Italic, New Century Schoolbook Bold, New Century Schoolbook Italic, New Century Schoolbook Bold Italic, Palatino Roman, Palatino Bold, Palatino Italic, Palatino Bold Italic, Zapf Chancery Medium Italic, Zapf Dingbats.

Oltre ai font PostScript la EPL-7100 è dotata anche dei font Times Roman 10 punti, Helvetica 10 punti e Courier 12 punti in versione bit-map memorizzati in ROM. Ciò le consente in alcuni casi di ridurre significativamente i tempi di stampa nell'uso di tali font.

### Hardware

Una delle caratteristiche di maggior interesse di questa stampante consiste nella scelta da parte del costruttore di adottare una coppia di processori RISC (Reduced Instruction Set Computer) per la gestione di tutte le funzionalità: in effetti la capacità dei processori a ridotto set di istruzioni di svolgere istruzioni semplici e poco potenti, ma in un ridotto tempo di esecuzione (un ciclo di clock contro i cento e più cicli di clock di un processore normale -CISC-), consente di poter disporre di una maggiore velocità intrinseca del sistema e soprattutto di poter utilizzare



architetture più semplici che non implicano la presenza di componentistica particolare per la gestione delle memorie.

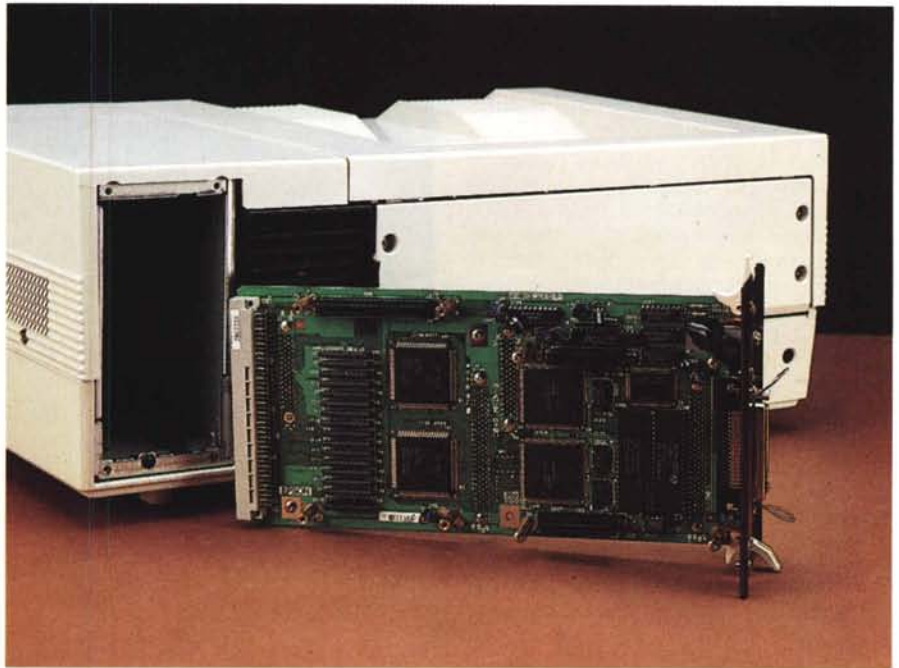
La scelta Epson si è orientata verso una coppia di processori Weitek: ovvero gli XL-8236 e XL-8237 che in pratica controllano tutte le funzionalità della stampante consentendo anche un certo contenimento dei prezzi nonostante l'implementazione del linguaggio PostScript.

Accedere all'elettronica della EPL-7100 è piuttosto semplice poiché è sufficiente svitare le quattro viti che contornano il pannello dei connettori di interfaccia ed estrarre completamente il cassetto che ospita tutta la scheda elettronica, eccezion fatta per il pannello operativo. Sulla scheda sono visibili i due processori dei quali si è già parlato, la componentistica di supporto comprendente un paio di chip VLSI ed anche qualche elemento di produzione AMD e, montata tramite due connettori ad incastro, anche la schedina che ospita i chip PostScript.

La parte meccanica che gestisce il processo di stampa vero e proprio è ingegnerizzata in maniera tale che aprendo il coperchio superiore sia possibile accedere a tutte le sue parti senza alcun problema. La struttura è abbastanza classica in quanto tutte le parti più importanti si trovano dove ci si aspetterebbe di trovarle: il filo corona nella parte anteriore, il gruppo di fusione in basso leggermente arretrato e la cartuccia di toner inserita nella parte superiore in posizione particolarmente comoda per la manutenzione e sostituzione.

Sulla fiancatina destra del vano che ospita il gruppo meccanico è infine presente un nottolino giallo che consente di poter regolare la densità del nero nelle stampe, in pratica un controllo di contrasto della stampa. Nella realizzazione di questa stampante la Epson ha tenuto conto dello sviluppo di nuove tecnologie anche per le parti di consumo, come ad esempio il toner per il quale è stata sviluppata la tecnologia Micro Art Printing (MAP); una tecnologia che consente una composizione del toner con una polvere dalle particelle di diametro più piccolo rispetto ai toner convenzionali e che conduce conseguentemente ad una maggior definizione dei contorni e ad una maggiore «solidità» del nero su ampie superfici.

Inutile dire che tutta la ingegnerizzazione della stampante è realizzata in maniera tale da permettere l'up-grade della periferica anche da parte dell'utente meno «smanettone».



La scheda di controllo della EPL-7100 è di dimensioni sufficientemente contenute.

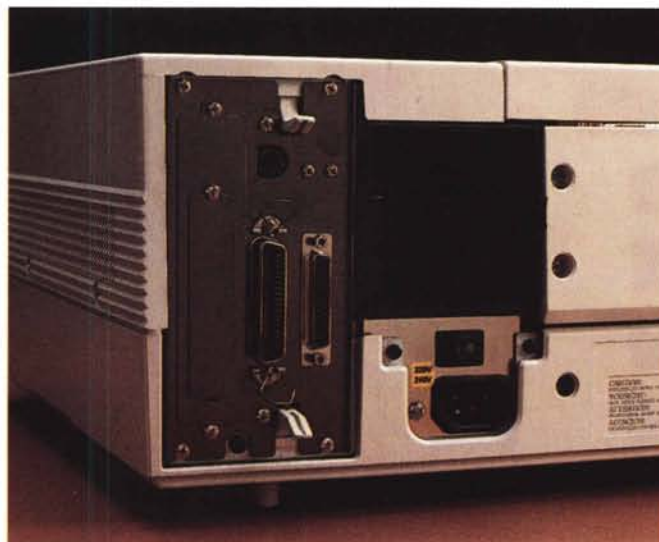
### Uso

La dotazione della stampante comprende, oltre ai manuali in lingua italiana, anche una ricca serie di driver software sia per Apple Macintosh che per Microsoft Windows e OS/2; per la precisione i driver per Macintosh sono contenuti in due dischi da 3.5" mentre quelli per Windows e OS/2 sono disponibili su due dischi da 5.25" e/o tre dischi da 3.5".

Evidentemente tale dotazione soft-

ware consente di poter utilizzare tranquillamente la stampante in congiunzione a praticamente qualsiasi software su entrambe le piattaforme; in più, per l'ambiente Windows la Epson fornisce anche un pacchetto per l'installazione e la visualizzazione a video dei font Adobe.

Parlando dell'uso della stampante non si può fare a meno di parlare del SelecType, ovvero la funzione di controllo di tutti i parametri della stampante implementata all'interno del pannellino



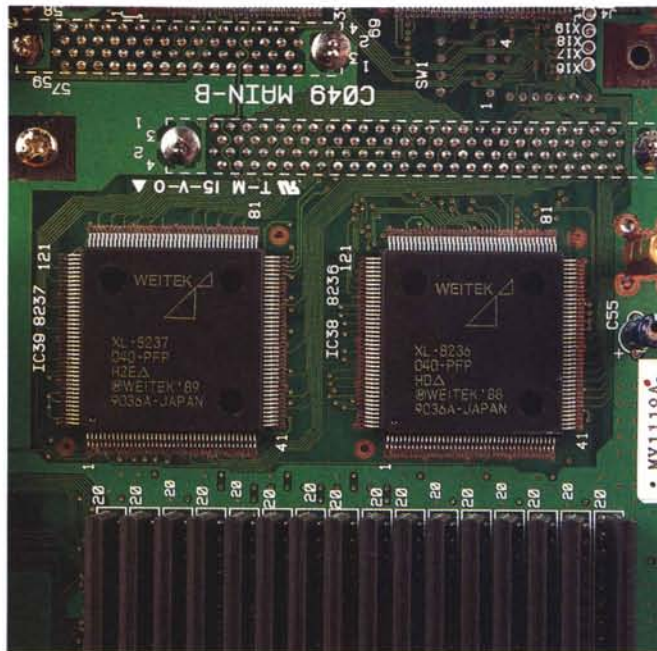
La dotazione di connettori di interfaccia comprende parallela Centronics, seriale RS232, RS422/AppleTalk. Rimuovendo le quattro viti che fissano tale pannellino è possibile sfilare tutta la scheda di controllo già vista nella foto precedente.



operativo frontale del quale già si è accennato precedentemente.

Il SelecType permette di impostare i parametri di funzionamento della stampante su due livelli: un primo concernente i parametri di funzionamento software con la selezione dell'emulazione (PostScript, HP LaserJet, ecc.), le specifiche di funzionamento della sezione di gestione della carta con la selezione dei formati e della scelta del cassetto di output, oltre alle opzioni di salvataggio e quelle di controllo della configurazione comprendenti anche il controllo della quantità di RAM installata e l'attivazione delle procedure di correzione degli errori derivanti dall'inceppamento della carta; un secondo livello riguardante principalmente il settaggio delle interfacce ed altre funzionalità accessorie come l'attivazione del segnale acustico, il controllo del numero di stampe eseguite e l'attivazione o meno della correzione automatica degli errori, oltre alla procedura di salvataggio dei parametri impostati.

L'uso della stampante dopo le procedure di installazione è perfetto con entrambe le piattaforme operative indicate. L'installazione sul Macintosh si avvale in pratica degli stessi driver della LaserWriter (LaserWriter e LaserPrep); inoltre, le valigette con i font a video in corpi compresi tra il 10 ed il 18 consentono una gestione a video dei font abbastanza agevole anche in mancanza dell'Adobe Type Manager. In ambiente Windows il discorso è analogo poiché basta settare una qualsiasi stampante PostScript per poter utilizzare diretta-



La coppia di processori in tecnologia RISC della Weitek che costituiscono il "cuore" della stampante Epson EPL-7100.

mente la EPL-7100 senza alcun problema, inoltre gli specifici driver forniti in dotazione e le descrizioni di tutti i font per la corretta visualizzazione video consentono di sfruttare al pieno delle possibilità la periferica con qualsiasi applicazione Windows; analogo il discorso per le applicazioni MS-DOS che supportano il PostScript.

Nelle prove condotte in redazione abbiamo utilizzato la EPL-7100 PostScript anche con una Beta Release di Win-

dows 3.1 senza riscontrare problemi nemmeno nella gestione dei font TrueType introdotti nella nuova versione dell'ambiente grafico Microsoft.

Non abbiamo invece avuto modo di utilizzare la stampante sotto OS/2, ma la presenza dei driver anche per questo ambiente lascia supporre un corretto funzionamento anche in questa circostanza.

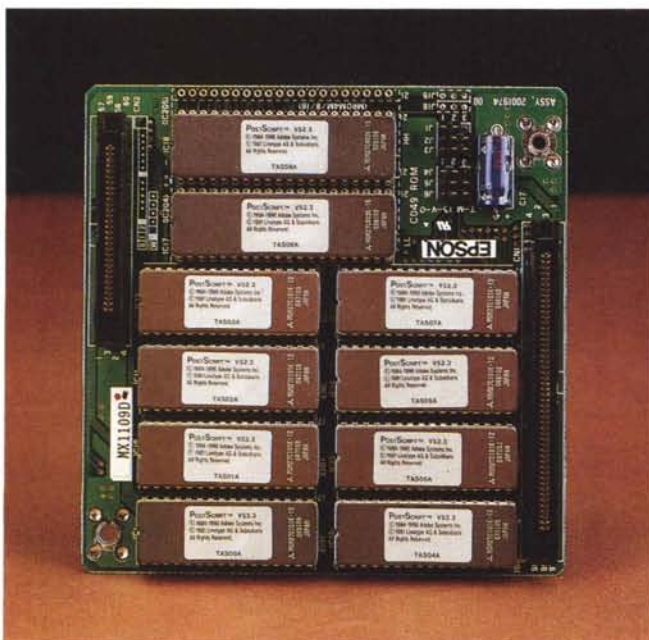
## Conclusioni

La qualità di stampa della EPL-7100 è molto buona così come testimonia anche la serie di prove pubblicata in queste pagine.

La EPL-7100 è un prodotto dalle ottime caratteristiche generali, commercializzato ad un prezzo concorrenziale, anche se la più diretta concorrente è rappresentata dal modello superiore della gamma di stampanti laser Epson, la EPL-7500 che, specialmente se si considera la dotazione del PostScript, la qualità intrinseca e la qualità dei documenti prodotti è direttamente paragonabili a quelli del modello in esame, costa qualcosa in meno rispetto alla EPL-7100 dotata di espansione PostScript.

La qualità della EPL-7100 c'è e si vede, il prezzo è buono specialmente nel caso della versione senza PostScript: mi sembra che le premesse per la presa in considerazione di questa periferica per un eventuale acquisto ci siano tutte; che dire di più?

Mediante un sistema di incastri e viti, sulla scheda principale è inserita anche questa piccola ulteriore scheda di espansione che trasforma una EPL-7100 "normale" in una EPL-7100 PostScript, paragonabile a tutti gli effetti al modello superiore EPL-7500 della gamma di stampanti laser Epson.





14<sup>^</sup> MOSTRA  
CONVEGNO  
DELLE TECNOLOGIE  
E DELLE SOLUZIONI  
PER L'AZIENDA

**4-8 MARZO '92**  
**FIERA DI ROMA**

ORE 9.30-19.00  
PROMOSSA  
DALL'ISTITUTO MIDES

PER INFORMAZIONI TELEFONARE  
AL NUMERO 06/67595870-1-2 RISPONDERÀ  
IL SERVIZIO COMPUTERIZZATO DELLA  
TELEO ATTIVO 24 ORE SU 24

**BUFFETTI**  
SERVIZIO REGISTRAZIONE VISITATORI  
ROMAUFFICIO CONSIGLIA:  
**DINERS CLUB INTERNATIONAL**  
**AUTONOLEGGIO MAGGIORE**

# ROMAUFFICIO

IL NOCCIOLO DELLA SOLUZIONE

