

PROVA

Fujitsu DL1100

di Massimo Truscelli

Era da tempo che sulle pagine di MC non appariva un articolo su una stampante e l'occasione ci è data in questo numero dalla commercializzazione della nuova Fujitsu DL1100, una stampante per molti aspetti innovativa pur avvalendosi di una tecnologia tradizionale come quella ad impatto a matrice di punti implementata nella versione più moderna con testa di stampa a 24 aghi.

La DL1100 si pone sul mercato come

una valida alternativa alle stampanti a 132 colonne, rispetto alle quali offre sostanzialmente quasi le medesime possibilità, ma ad un prezzo molto competitivo e con caratteristiche qualitative nello stile Fujitsu.

Descrizione

La nuova stampante Fujitsu stupisce innanzitutto per la sua "conformazione fisica" caratterizzata da una elevazione

corrispondente ad una ridotta superficie d'ingombro della base.

Guardandola non si comprende subito che si tratta di una stampante in grado di stampare 110 caratteri per riga a 10 cpi e 132 caratteri per riga a 12 cpi poiché il design trae in inganno l'occhio facendo sembrare la stampante più piccola di quanto non sia.

Lo sviluppo verticale della stampante ha come effetto che la gestione dell'alimentazione della carta è semplice e



lineare; praticamente esente da complicati e sinuosi percorsi che facilmente sono fonte di problemi per il povero utente.

La disposizione della testa di stampa è pressoché verticale, solo leggermente inclinata in modo da ridurre lo sbalzo frontale del coperchio della stampante.

In pratica è come se il basamento della meccanica di una tradizionale stampante fosse stato ruotato facendo perno nella zona anteriore: in tal modo la profondità è considerevolmente diminuita con un conseguente innalzamento della posizione del rullo di stampa che si trova quindi allineato perfettamente con il sistema di alimentazione a spinta del modulo continuo.

La carta, nel caso del modulo continuo, entra senza alcuna tortuosità nel rullo di stampa dal pannello posteriore e ne esce anteriormente nella zona superiore.

Nel caso dei fogli singoli, essi vengono tradizionalmente fatti scivolare dall'alto mediante la solita guida inclinabile e regolabile. Le dimensioni di tale guida permettono l'introduzione di un foglio in formato A4 ruotato.

I comandi di normale impiego (On Line, FF, LF, MODE) possono essere impartiti dall'utente mediante un pannello operativo posto su uno scalino nella parte inferiore del pannello anteriore.

Tale pannello si compone di 4 tasti e di una serie di spie luminose riguardanti la mancanza di carta, l'avvenuta alimentazione, la messa in linea della periferica e le condizioni operative riferite ai menu di programmazione dei vari parametri della stampante.

Fujitsu DL1100

Distributore:

Fujitsu Italia Spa - Via Melchiorre Gioia 8,
20124 Milano - Tel. 02/6572741

Prezzo (IVA esclusa):

Fujitsu DL1100 L. 950.000

Infatti, la Fujitsu DL1100, analogamente ad altri modelli della stessa linea, offre un sistema di programmazione dei parametri basato su di un sistema di interazione che si avvale di un output su carta.

Sempre nel frontale sulla fascia bassa di cintura è presente una stretta fessura corrispondente ad minuscolo slot per l'inserimento di font card ed emulazioni opzionali.

Sulla destra è presente la solita manopola di avanzamento manuale della carta e nella parte bassa, il connettore per l'interfaccia Centronics e l'interruttore di alimentazione.

Sempre sulla destra, ma all'interno del coperchio anteriore si trova la leva che controlla la distanza tra il "platen" e la testa di stampa per la produzione di stampe su moduli multicopia fino ad un massimo di quattro copie compreso l'originale.

Sulla sinistra, sul pannello superiore, una piccola leva permette di selezionare il tipo di alimentazione della carta: a frizione per fogli singoli, oppure a trazione per il modulo continuo.

Sul retro trovano posto la vaschetta IEC per l'inserimento del cordone di alimentazione ed i trattori, di tipo piano,

per l'alimentazione del modulo continuo.

A proposito della sistemazione del connettore di interfaccia sul lato destro della stampante, trovo che tale sistemazione può causare qualche problema in alcune installazioni, problemi peraltro facilmente risolvibili adottando un cavo munito di connettore del tipo "a pipa", cioè ruotato di 90 gradi rispetto all'entrata del cavo.

La velocità di stampa dichiarata dalla Fujitsu per la DL1100 è di 200 cps in modo Draft e 50 cps in modo LQ nell'uso del carattere Pica (10 cpi); tali valori aumentano impiegando il carattere Elite da 12 cpi a, rispettivamente, 240 cps e 60 cps.

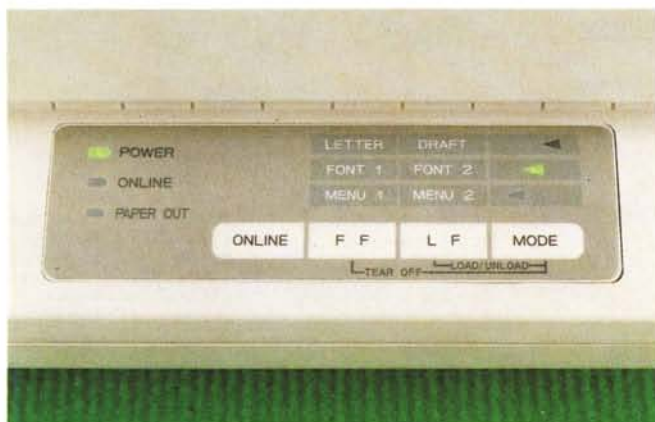
Le risoluzioni consentite dalla DL1100 spaziano da 36 per 24 punti nella stampa del carattere Pica 10 cpi in modo LQ a 9 per 24 punti in modo Draft Hi-Speed.

In grafica è possibile sfruttare la capacità della stampante di incrementare la spaziatura orizzontale e verticale a passi di, rispettivamente, 1/360 e 1/180 di pollice per offrire in tal modo una risoluzione massima di 360 dpi.

Le emulazioni residenti comprendono quella proprietaria DPL24C Plus (utilizzabile anche per stampe a colori), IBM Proprinter XL24, Epson LQ-2500 e LQ-2550; l'interfaccia può essere parallela Centronics oppure seriale RS232C.

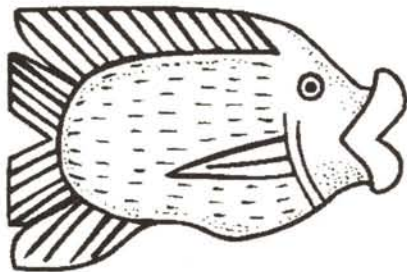
In opzione sono disponibili altre emulazioni su cartuccia tra le quali Fujitsu DLP24D/Diablo 630, DEC LA50, 75, 120, 210.

Da un punto di vista hardware la stampante offre ancora un buffer di fino a 24 KByte, mentre il buffer per il



Il pannello di controllo è posizionato in una zona molto comoda per l'operatore. Nella veduta laterale è ben visibile lo sviluppo verticale della stampante.





DRAFT 8 12 14 16 18

Normale
Neretto
Corsivo
Sottolineato
 SMALL CAPS
 Normale^{apice}
 Normale^{pedice}

COURIER 8 12 14 16 18

Normale
Neretto
Corsivo
Sottolineato
 SMALL CAPS
 Normale^{apice}
 Normale^{pedice}

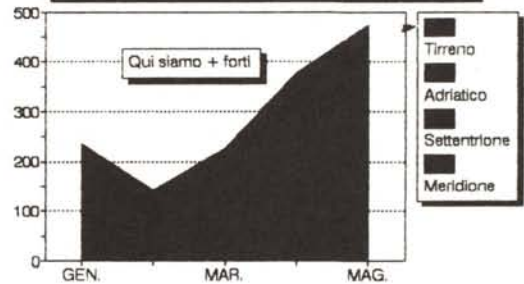
COURIER PROPORZIONALE 8 12 14 16 18

Normale
Neretto
Corsivo
Sottolineato
 SMALL CAPS
 Normale^{apice}
 Normale^{pedice}

Tirreno	40	60	90	100	120
====	====	====	====	====	====
Totale	240	145	230	380	475

Costo Prod.
 Libri
 Dischi
 Accessori
 Assembl.
 Totale Costi
 Altri Costi
 Totale Costi
 =====
 Profitti

**Mercato Prodotti Grafici
 per Divisione**



PRESTIGE 8 12 14 16 18

Normale
Neretto
Corsivo
Sottolineato
 SMALL CAPS
 Normale^{apice}
 Normale^{pedice}

PRESTIGE PROPORZIONALE 8 12 14 16 18

Normale
Neretto
Corsivo
Sottolineato
 SMALL CAPS
 Normale^{apice}
 Normale^{pedice}

Alcune prove di stampa eseguite con pacchetti grafici ed applicazioni comuni. Le stampe sono state eseguite, a partire dall'alto, con PaintShow Plus della Logitech (Jessica), PaintBrush in ambiente MS-Windows 3.0 (Fish), PCPaintbrush della Z-Soft (Eagle) e Borland Quattro Pro. Le stampe dei set di carattere sono state ottenute utilizzando Microsoft Word 5.0 con il driver per stampante FujjiDPL24.

download di caratteri definiti dall'utente è di 32 KByte meno la dimensione del buffer di stampa.

Hardware

Accedere all'interno della Fujitsu è piuttosto semplice in quanto basta rimuovere tre sole viti posizionate all'interno dello sportello frontale asportabile.

L'interno mostra una costruzione molto accurata e caratterizzata dall'impiego di elementi modulari.

Il monoblocco della meccanica, in pesante plastica nera, è fissato alla scocca mediante quattro incastri plastici, mentre gli unici collegamenti elettrici consistono in due cavi, terminati con connettori di colore diverso corrispondenti all'alimentazione dei motori per il movimento di testa e rullo di stampa, ed in due circuiti stampati flessibili che collegano la testa di stampa all'elettronica di controllo.

Rimosso il monoblocco si può notare come la sezione di alimentazione sia alloggiata su una scheda separata dal resto dell'elettronica.

La scheda principale ospita i connettori per l'inserimento della scheda di interfaccia e delle font card oltre ad un ulteriore connettore sul quale è direttamente inserito il pannello di controllo.

L'elettronica si avvale di un processore proprietario coadiuvato da una serie di chip tra i quali un driver di produzione Motorola contraddistinto dalla sigla MC680B9EP.

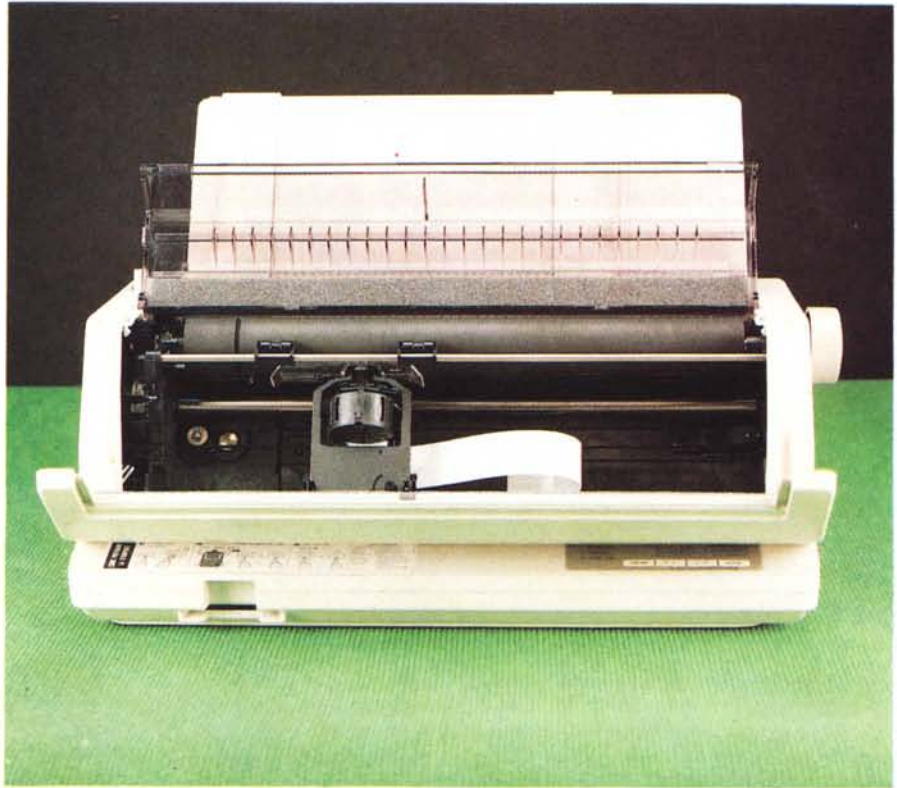
Un connettore libero ubicato in corrispondenza di quelli relativi al controllo dei motori permette il collegamento del modulo per la stampa a colori implementabile opzionalmente.

La testa di stampa, nonostante sia a 24 aghi, è di dimensioni ridotte, così come la cartuccia del nastro che è comunque garantita per una "vita" di due milioni di caratteri.

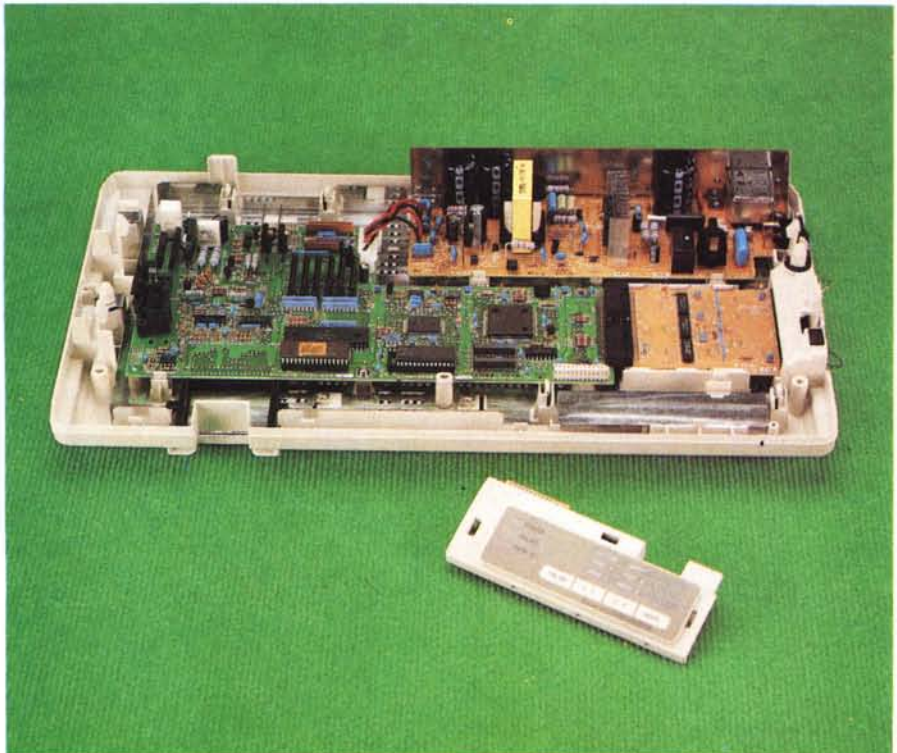
Uso

Dicevamo come la stampante Fujitsu DL1100 sia dotata di un sistema di selezione dei parametri di stampa e hardware tale da permettere tutte le selezioni dal pannello operativo senza dover intervenire su alcuno switch né all'interno, né all'esterno della stampante.

La procedura, analogamente ad altre stampanti della stessa Fujitsu o di altre marche, si avvale di un segnalino posto in corrispondenza della testa di stampa che viene spostata mediante i tasti del pannello di controllo in corrispondenza



Una veduta d'insieme con il pannello frontale aperto mostra l'insolito posizionamento verticale della testa di stampa.



Alla costruzione totalmente modulare della DL1100 non sfugge nemmeno il pannello operativo su scheda, sfilabile anch'esso mediante un connettore.



Nel particolare del monoblocco della meccanica sono visibili i connettori di collegamento dei motori all'elettronica di controllo ed i due flat-cable di collegamento della testa di stampa.

delle opzioni precedentemente stampate sulla carta.

Per ricordare all'utente più sprovveduto quali siano le funzioni legate ai singoli tasti è presente una serigrafia adesiva da applicare in corrispondenza dei tasti stessi.

Come ho già avuto modo di dire in altre occasioni, la procedura potrebbe essere di per sé molto comoda, peccato che la visualizzazione dei parametri avvenga sulla carta con un conseguente spreco del supporto ed anche un certo aumento del tempo necessario alla programmazione.

Un display LCD sul quale visualizzare i parametri e le varie opzioni (del resto adottato sul modello DL5600 della stessa Fujitsu) sarebbe stato sicuramente migliore per una programmazione più comoda e rapida.

Le procedure controllate dal pannello frontale permettono la selezione del modo di stampa, dei font, e del modo di funzionamento secondo due diversi menu indipendenti ai quali sono associate numerose opzioni.

Per ogni menu i parametri controllabili sono: emulazione; font (Courier 10, Prestige 12, Compresso, Boldface, Pica 10 Correspondence, Download 1 e 2); qualità (letter, report, draft); pitch dei caratteri (tra 2.5 e 20 cpi oltre alla spaziatura proporzionale); line spacing (tra 1 e 8 linee per pollice); larghezza e altezza dei caratteri (normale, doppia o quadrupla); attributi dei caratteri (corsivo, condensato, ombreggiato e neretto); lunghezza della pagina (da 3 a 18 pollici); gestione del colore (utilizzabile

solo se è presente il modulo opzionale installato in fabbrica); margine sinistro e superiore; linguaggio (USA, UK, German, French, Italian, Spanish, Swedish, Finnish, Danish1, Danish2, Norwegian ed alcuni linguaggi particolari adatti ad applicazioni in campo scientifico denominati Page 437, Page 850, Page 860, Page 863); set di caratteri; salto pagina sulla perforazione; ampiezza della pagina (tra 8 e 11 pollici); zero con o senza slash ed altri parametri riguardanti l'abilitazione del carriage return, line feed e del codice DC3-CDE.

Una serie di ulteriori opzioni permette il controllo dei parametri hardware dell'interfaccia seriale (quando è presente), del top of form (cioè della superficie del foglio utilizzabile nella stampa) e delle funzioni di stampa direttamente controllabili dal pannello operativo come modo di stampa, font1 e font2 e relativo pitch.

Usata con numerosi software la DL1100 ha mostrato una perfetta compatibilità sia in grafica che in modo testo senza mostrare praticamente alcun problema.

In modo testo è stata impiegata con il Microsoft Word 5.0, mentre in modo grafico è stata utilizzata in ambiente Microsoft Windows 3.0 con l'applicazione Paintbrush; in ambiente MS-DOS con i programmi PaintShow Plus (distribuito dalla Logitech insieme ad alcuni suoi prodotti), con PC-Paintbrush della Z-Soft e con Borland Quattro Pro.

In alcuni casi (PaintShow Plus e PC-Paintbrush) i file grafici sono stati stampati conservando il driver software precedentemente installato (Epson FX)

senza ottenere eccessivi scadimenti, se si esclude un ingrandimento delle dimensioni dell'immagine con una conseguente minor definizione, comunque paragonabile per qualità a quella di una stampante a 9 aghi.

Ciò dimostra come nonostante la DL1100 sia dotata di emulazioni corrispondenti esclusivamente a stampanti a 24 aghi, se utilizzata con una applicazione software prevista per funzionare con una stampante standard (leggi Epson) a 9 aghi, si comporta egregiamente.

Per tutte quelle operazioni legate al caricamento, allo strappo del foglio ed alla gestione del "parcheggio" del modulo continuo mentre si impiegano i fogli singoli, la Fujitsu DL1100 offre le prestazioni standard delle altre stampanti della stessa marca.

Infatti, agendo sui tasti del pannello frontale si può procedere alle operazioni di Load, Unload (per il parcheggio del modulo continuo) e Tear Off, peraltro chiaramente indicate con una serigrafia in corrispondenza dei tasti attivi.

Conclusioni

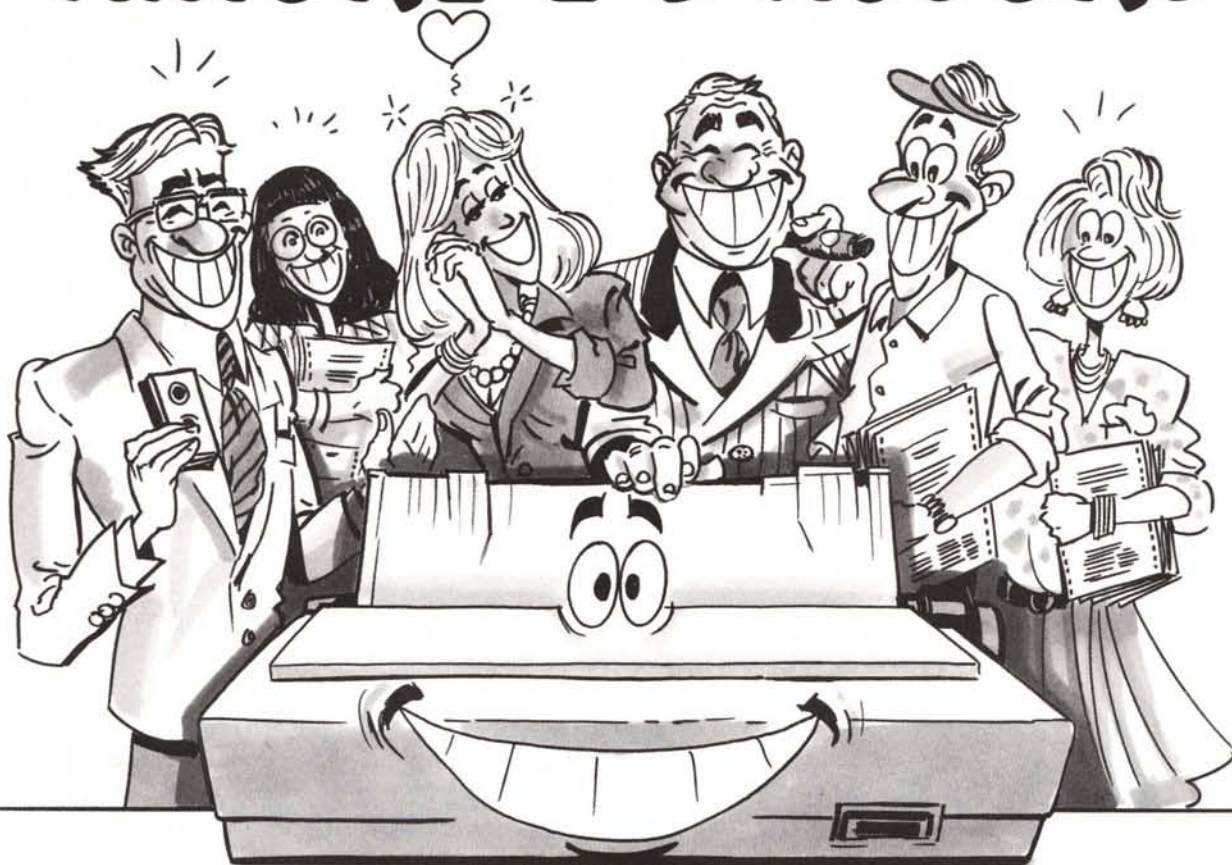
La scelta di privilegiare un formato insolito come quello a 110 colonne adottato per la Fujitsu DL1100 può indurre qualche perplessità, ma in realtà si tratta di una scelta intelligente in quanto adottando un carattere con un pitch solo leggermente più stretto (un banale Elite 12 cpi) si ha disposizione una stampante in grado di produrre elaborati a 132 colonne senza praticamente alcun problema e soprattutto con un costo, di poco superiore ad un milione, che pone la DL1100 un gradino più in alto delle più dirette concorrenti nella gamma delle stampanti a carrello corto e contemporaneamente la rende molto appetibile per tutti gli utenti ai quali necessitano delle stampe "larghe" senza per questo doversi però rivolgere a prodotti dalle caratteristiche e dai prezzi elevati.

La Fujitsu DL1100 è una stampante molto conveniente da svariati punti di vista: è conveniente per le prestazioni insolite e tutte di livello qualitativo buono; è conveniente per le soluzioni tecniche adottate che la rendono maneggevole e facilmente inseribile in qualsiasi collocazione operativa; è conveniente, infine, per il prezzo particolarmente contenuto.

È sicuramente la stampante che ci sentiamo di consigliare ad una vasta fascia di utenti, primi fra tutti coloro che vogliono contare sulla qualità e sulla versatilità del prodotto.

MC

SEIKOSHA SL 230AI METTE TUTTI D'AMORE E D'ACCORDO



Prima al mondo, Seikosha SL-230AI mette tutti d'amore e d'accordo grazie alle esclusive card di configurazione personale. Semplicemente geniale. Ognuno imposta i parametri operativi preferiti sulla propria card e, ogni volta che la inserisce nell'alloggiamento frontale, personalizza la stampante secondo quanto stabilito. Naturalmente, le diverse impostazioni delle card possono essere variate nel modo più facile e veloce. Ma non è solo questo, Seikosha SL-230AI è una macchina molto evoluta, addirittura vanta una disponibilità di nove fonts residenti con nove diversi attributi di carattere. La sua testina a 24 aghi stampa su 136 colonne ad una velocità di 277 cps e con l'emissione sonora inferiore a 55 dBA. Forte di una risolu-

zione pari a 360×360 DPI, è imbattibile nella grafica e il testo ha una nitidezza senza confronti. Tra le più complete, la sua dotazione comprende sia l'interfaccia parallela che quella seriale, grazie poi alle due emulazioni assicura la perfetta compatibilità con qualunque software. Il caricamento della carta è a frizione con l'inserimento automatico del foglio singolo e a trattori del tipo a spinta che permettono il parcheggio del modulo continuo. Stampa agevolmente i moduli multicopia e può essere corredata dell'alimentatore automatico per fogli singoli dai formati più diversi, A3 compreso. SL-230AI, caratteristiche sofisticate e dotazioni complete nel massimo della semplicità operativa.



SEIKOSHA

COMPANY OF SEIKO GROUP