

Seikosha MP-5350AI

di Massimo Truscelli

In un momento nel quale il mercato delle periferiche di stampa sembra essere orientato all'utilizzo di tecnologie sofisticate, come quella ad impatto a 24 aghi e la stampa laser, oppure a più complesse tecnologie di stampa come quelle a trasferimento termico ed a getto d'inchiostro, c'è ancora qualcuno convinto dell'efficienza della tradizionale stampa ad impatto mediante la collaudata tecnologia che impiega una testa di stampa a 9 aghi.

È il caso della Seikosha MP-5350AI oggetto delle note che state leggendo. Si tratta di una stampante che offre un

buon rapporto tra prezzo e prestazioni a conferma che anche se si utilizza una tecnologia per alcuni aspetti ormai superata, ma anche ampiamente collaudata, è comunque possibile ottenere buoni risultati generali sia per ciò che riguarda la qualità, che per quanto riguarda la velocità di stampa

Descrizione

La MP-5350AI mostra un design che impiega abbondantemente linee squadrate e spigoli vivi. Uno scalino sul frontale ospita il compatto pannello ope-

rativo composto da quattro tasti ed altrettante spie luminose.

Un pannello di perspex fumé, di forma inclinata per poter così coprire anche il gruppo rimovibile dei trattori, permette l'accesso alla testa di stampa ed alla cartuccia di nastro inchiostro.

Le dimensioni, trattandosi di una stampante a 136 colonne, come era facile supporre, non sono propriamente contenute in quanto la base misura una superficie approssimativa di 60 per 38 cm; al contrario, molto contenuto è lo sviluppo verticale (appena 14 cm), per tale ragione l'aspetto generale della pe-



riferica, che pesa approssimativamente 8 kg, è, nonostante tutto, piuttosto slanciato.

I quattro tasti del pannello operatore sono corredati di relative indicazioni serigrafate sul pannellino che spiegano le funzionalità espletate e cioè: Form Feed, Line Feed, scelta del modo di stampa (Draft o NLQ) e messa in linea della stampante (OnLine); i medesimi tasti possono essere usati anche per settare da pannello la densità dei caratteri facendo coincidere la testa di stampa con le indicazioni presenti sul pannello di perspex già descritto. In tal caso i primi due tasti permettono di muovere la testa di stampa a sinistra e/o a destra, il tasto successivo permette di effettuare la conferma di quanto impostato (SET) ed il restante (SELECT) serve ad avviare la procedura mentre la stampante è in linea.

Le tre spie verdi corrispondono alle indicazioni riguardanti l'avvenuta alimentazione della stampante, la condizione di OnLine e la selezione del modo di stampa NLQ, mentre l'unica spia rossa indica l'assenza della carta.

Sulla destra è presente la manopola per l'avanzamento manuale della carta e coassiale ad essa, come tradizionalmente avviene sulla maggior parte delle stampanti Seikosha, la leva di selezione del supporto cartaceo (foglio singolo o modulo continuo) in grado di comandare anche l'inserimento automatico del foglio; sempre sulla destra è presente, nella parte inferiore del cabinet, una levetta che permette, senza dover aprire il coperchio reclinabile superiore, di regolare la distanza della testa di stampa

Seikosha MP-5350AI

Costruttore:

Seikosha Co., Ltd. 4-1-1 Taihei Sumida-ku Tokyo 130, Giappone.

Distributore:

Maff System srl. Via Paracelso 18 20041 Agrate Brianza (MI).

Prezzi (IVA esclusa):

Stampante MP-5350AI	L. 1.550.000
Kit colore	L. 420.000
Alimentatore automatico Fogli singoli	L. 420.000

pa dal platen, molto utile nel caso di stampa con supporti di spessore diverso.

Una interessante soluzione è stata adottata per ciò che riguarda il sistema di guida della carta in entrata che si avvale di un elemento reclinabile fornito di una serie di cilindri girevoli che facilitano l'ingresso della carta.

Lo stesso elemento, con una opportuna rotazione, funge da sostegno per lo scivolo riservato all'introduzione dei fogli singoli.

L'alimentazione del modulo continuo può avvenire, oltre che con l'introduzione posteriore del supporto, anche con modalità «bottom feed» dal piano di appoggio della stampante sugli speciali tavoli provvisti dell'apposita fessura per il passaggio della carta.

La stampante offre una duplice possibilità di collegamento grazie alla presenza delle interfacce seriali RS 232 e parallela Centronics, i connettori delle quali occupano la parte centrale del pannello posteriore insieme a due ban-

chi di dip-switch, al connettore per l'alimentazione ed all'interruttore di accensione.

La configurazione nella quale la MP-5350AI viene venduta comprende una cartuccia di nastro inchiostro nero di generose dimensioni, il gruppo dei trattori di avanzamento del modulo continuo (del tipo che tirano la carta in uscita dalla stampante) ed un manuale piuttosto completo riservato all'utente.

In opzione è disponibile il Color Kit 15, in grado di trasformare la periferica in una stampante a colori, ed un alimentatore automatico di fogli singoli designato con la sigla MP-CSF 15.

L'interno

Accedere all'interno della stampante è piuttosto semplice in quanto basta rimuovere le viti presenti in alcune scanalature della faccia posteriore della stampante ed un altro paio di viti nella zona anteriore, sotto l'alloggiamento della cartuccia di nastro inchiostro.

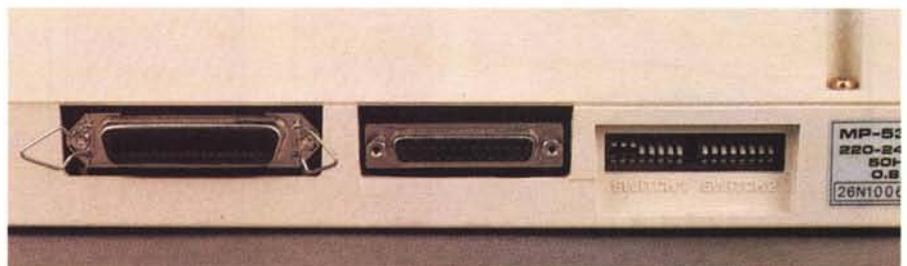
L'interno stupisce per il limitato numero di parti presenti e per la compattezza della sezione elettronica ospitata su due distinte schede corrispondenti alla sezione di alimentazione ed alla sezione di controllo delle funzionalità di stampa.

Su quest'ultima è presente un connettore, accessibile da un piccolo pannello rimovibile presente sotto il pannello di guida della carta, che permette l'inserimento della cartuccia con il firmware di controllo del kit colore.

Una piccola ventola a 24 volt (peraltro molto silenziosa) provvede a far circola-



La manopola di avanzamento manuale della carta e la levetta di regolazione della distanza tra la testa di stampa ed il platen. In alto a destra è visibile il semplice, ma funzionale pannello operativo e qui a fianco i connettori di interfaccia ed i due banchi di dip-switch.



re l'aria in corrispondenza delle due schede, proiettandola in particolar modo su di un dissipatore termico posto a metà tra le due sezioni precedentemente descritte.

La meccanica è realizzata con elementi di buona qualità anche se la struttura è di plastica. I motori occupano entrambi la parte sinistra della meccanica e, quello dell'avanzamento carrello è contenuto in una griglia di protezione plastica per evitare il contatto delle ma-

ni dell'operatore con una piccola ventola di raffreddamento calettata sul perno del rotore che equipaggia tutti e due i motori.

La testa di stampa è di dimensioni ridotte ed avvolta in un generoso dissipatore termico dalla forma stellata.

Caratteristiche

Le caratteristiche dichiarate dal costruttore nel manuale di 162 pagine

affermano che la MP-5350AI stampa in modo bidirezionale ben 185 caratteri e simboli più 49 caratteri tipici di determinate lingue per ciò che riguarda il testo; la grafica può contare su ben 8 modi che consentono una risoluzione compresa tra 816 e 1958 punti.

Sempre sul manuale in questione sono riportate le densità di stampa consentite nei modi Draft e NLQ, rispettivamente 10, 12, 17 e 20 cpi, corrispondenti ai caratteri Pica, Elite, Condensato

Questo testo è
con l'intenzione di evidenziare
le capacità di gestire diverse
densità dei caratteri...

e diversi stili di stampa:

CORSIVO corsivo
SOTTOLINEATO sottolineato
NERETTO neretto
SMALL CAPS
caratteri normali *apici*
CARATTERI NORMALI **APICI**
CARATTERI NORMALI **PEDICI**
caratteri normali *pedici*

CORSIVO corsivo
SOTTOLINEATO sottolineato
NERETTO neretto
SMALL CAPS
caratteri normali *apici*
CARATTERI NORMALI **APICI**
CARATTERI NORMALI **PEDICI**
caratteri normali *pedici*

Questo testo è
con l'intenzione di evidenziare
le capacità di gestire diverse
densità dei caratteri...

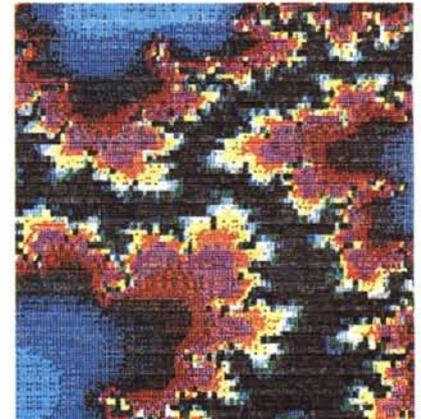
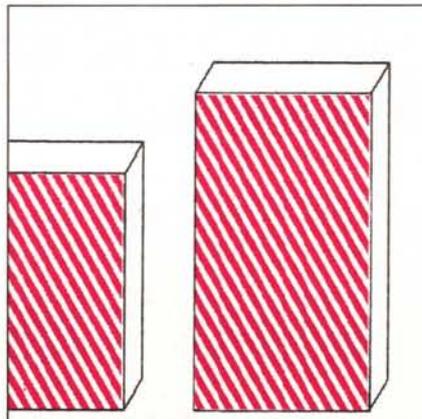
e diversi stili di stampa:

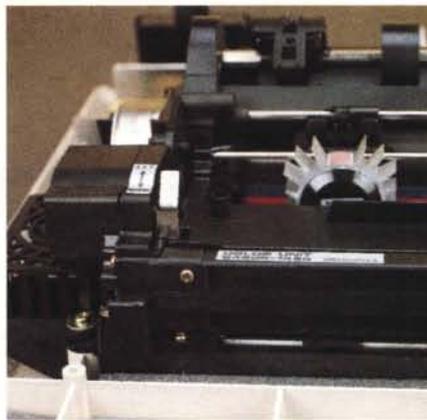
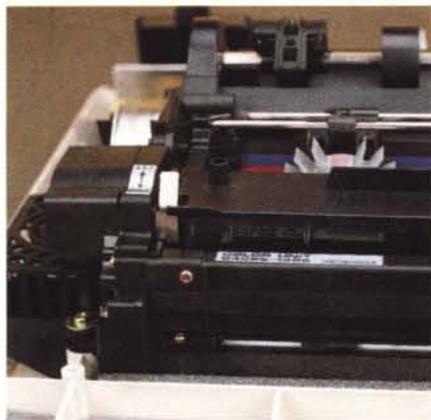
CORSIVO corsivo
SOTTOLINEATO sottolineato
NERETTO neretto
SMALL CAPS
caratteri normali *apici*
CARATTERI NORMALI **APICI**
CARATTERI NORMALI **PEDICI**
caratteri normali *pedici*

CORSIVO corsivo
NERETTO neretto
SMALL CAPS
caratteri normali *apici*
CARATTERI NORMALI **APICI**
CARATTERI NORMALI **PEDICI**
caratteri normali *pedici*

Alcune prove di stampa eseguite utilizzando driver software compatibili con Epson FX e JX (colore).

In alto il carattere Draft Pica e NLQ Pica; a fianco Elite NLQ e Proporzionale a colori; in basso alcuni esempi di grafica ottenuti con i programmi PC Paintbrush, Borland Quattro e Pizzaz per la copia da schermo di un'immagine frattale.





Un particolare del kit di trasformazione a colori che come è visibile nelle foto trasla verticalmente tutta la cartuccia di nastro.

e Condensato Elite, per il primo modo e 10, 12 cpi (caratteri Pica ed Elite) per il secondo.

La descrizione delle caratteristiche di stampa insiste anche sul numero di copie più l'originale eseguibili nei due modi ed esattamente 2 copie più l'originale in Draft (per uno spessore totale di 0,2 mm) e 4 copie più l'originale in NLQ (per uno spessore totale di 0,3 mm).

Infine viene dato il valore di throughput in modo di stampa Draft utilizzando il carattere Pica 10 cpi; tale valore è di 103 linee per minuto e significa, tradotto in unità di misura più abituali, circa 230-240 caratteri per secondo se si considerano le linee della prima indicazione pari ai 136 caratteri consentiti dalla stampante.

In realtà, la MP-5350AI permette la stampa di 300 caratteri per secondo in modo Draft Pica e di 180 cps in modo Draft Elite; la velocità scende drasticamente a 50 cps in modo NLQ.

La matrice dei caratteri è di 12 per 9 punti per i caratteri Draft e 24 per 18 punti per il Near Letter Quality.

È già stato detto nelle note di descrizione del pannello operativo che è possibile settare direttamente mediante i quattro tasti funzionali alcune densità di stampa, per l'esattezza si tratta di quelli corrispondenti all'uso dei caratteri: Pica 10 cpi, Elite 12 cpi, Condensed 17 cpi, Condensed Elite 20 cpi, Proporzionale; altresì, dallo stesso pannello è possibile settare gli attributi corsivo e neretto per il carattere Pica 10 cpi. La procedura è piuttosto semplice ed analogamente al modello SP-1600AI (provato su MCmicrocomputer numero 82 - febbraio 1989), viene avviata premendo per più di un secondo il tasto SELECT con la spia OnLine accesa.

La MP-5350AI offre la possibilità di selezionare 8 differenti set di caratteri nazionali (USA, Francia, Germania, Inghilterra, Danimarca, Svezia, Italia e Spagna); di settare la lunghezza della pagina tra 11 e 12 pollici; di selezionare il modo di funzionamento Standard (in

realtà è perfettamente compatibile con quello Epson in quanto il gruppo proprietario della Seikosha è il medesimo, ovvero il gruppo Seiko-Epson) oppure in emulazione IBM con selezione del set di caratteri grafici 1 e/o 2; di abilitare in modo Standard il download di caratteri definiti dall'utente (eventualità nella quale la capacità del buffer di stampa offerto decresce dai 6 Kbyte originali a 3 Kbyte). A queste caratteristiche si aggiungono anche la possibilità di determinare il tipo di codice di controllo del Carriage Return e del Line Feed (CR-LF oppure LF+CR) e la possibilità di impiego dello zero con o senza slash. Tutte le opzioni fin qui descritte sono attivabili mediante il primo banco di 8 dip-switch disponibile sul retro della stampante. Il secondo banco è invece riservato alla gestione dell'interfaccia seriale e dei suoi parametri di funzionamento insieme all'indicazione dell'installazione o meno del caricatore automatico di fogli singoli.

Tra le caratteristiche presenti nella stampante Seikosha merita attenzione un sistema di protezione termica sulla testa di stampa funzionante con due livelli di protezione: nel primo la stampa viene commutata da bidirezionale a unidirezionale, nel secondo la stampa viene temporaneamente sospesa e ne viene data indicazione mediante il lampeggio della spia OnLine.

Uso e colore

Il kit colore si compone di tre elementi fondamentali consistenti in una cartuccia da inserire nell'apposito slot previsto nella parte superiore della stampante, di una cartuccia di nastro a 4 colori (giallo, rosso, blu, nero) e del sistema di spostamento verticale del nastro.

Il dispositivo si monta sfruttando un piccolo connettore posizionato in corrispondenza del gruppo dei motori; tale connettore trasmette gli impulsi necessari affinché una serie di attuatori possa

traslare tutta la cartuccia di nastro in senso verticale allineando la banda colorata desiderata davanti alla testa di stampa. In questo modo è possibile riprodurre, mischiando i 4 colori primari del nastro ben 7 colori finali e cioè: nero, verde, arancio, giallo, rosso porpora, blu e rosso.

La cartuccia del firmware ospita altri 8 dip-switch: escludendo gli ultimi due che non sono utilizzati, gli altri permettono di selezionare il colore di stampa di default all'accensione, la stampa inversa del bianco e del nero, la doppia larghezza ed altezza.

In generale il comportamento della stampante non cambia rispetto al normale modo di funzionamento, ma per sfruttarne le possibilità offerte dal colore, è necessario settare i programmi applicativi per l'output sui modelli a colori della produzione Epson o IBM (tipicamente Epson JX e IBM Color).

I risultati sono buoni sia nella stampa di testi che di grafica.

Per ciò che riguarda l'uso della stampante bisogna riconoscere che la possibilità di poter settare direttamente dal pannello le densità dei caratteri e gli attributi più usati, è molto comoda e soprattutto non risente dei codici inviati da molti software commerciali esistenti, che eseguono il reset della stampante prima dell'inizio di ogni stampa.

Il test relativo è stato eseguito con il solito Microsoft Word che rappresenta il software campione per la valutazione di questa caratteristica delle stampanti.

Anche in grafica la Seikosha si è comportata piuttosto bene, anche se in alcuni casi introduce un certo allungamento delle figure così come è visibile negli esempi pubblicati.

Le prove sono state condotte in unione al PC Paintbrush Publisher, allo spreadsheet Borland Quattro e con il programma Pizazz per la stampa di hardcopy dallo schermo.

Conclusioni

Conclusioni sostanzialmente positive per questo prodotto che pur adottando una tecnologia tradizionale offre prestazioni di buon livello ad un prezzo basso in assoluto e molto conveniente rispetto alle prestazioni offerte.

Rimane il dubbio che l'impostazione tradizionale riscuota poco successo in un'utenza sempre più abituata alle prestazioni offerte da prodotti di concezione più avanzata.

È un peccato se si considerano le prestazioni generali che mostrano la capacità di adattarsi ad impieghi gravosi pur offrendo una discreta qualità di stampa.