

# NEC Pinwriter P9XL

## Descrizione

La NEC Pinwriter si presenta come la più compatta tra le stampanti in esame, le dimensioni sono sensibilmente più ridotte rispetto a quelle della Manne-smann o della «megalitica» Honeywell.

La linea riprende quella di altri modelli meno potenti appartenenti alla stessa casa madre; può essere fornita nella versione 60 o 65 e l'unica differenza consiste nell'esistenza o meno della interfaccia seriale.

Normalmente la Pinwriter P9XL viene fornita esclusivamente con la «cut sheet guide», ma, logicamente, può essere installato anche un trattore opzionale. In entrambi i casi la NEC ha adottato una scelta discutibile sul sensore di fine carta: infatti, è alloggiato sul castelletto da inserire sul corpo della stampante e collegato all'elettronica da una piattina multifilare a 10 capi terminante in un connettore da inserire sul retro.

Il montaggio non è difficile, né complicato, ma è quantomeno insolito vedere questo cavo fuoriuscire dal trattore per poi rientrare nella stampante dopo una decina di centimetri.

Una leva coassiale alla manopola di

avanzamento manuale della carta, provvede ad inserire o meno i rulli pressori della carta.

In proposito, il pressore superiore, per intenderci quello visibile sollevando il coperchio trasparente della stampante, può essere rimosso completamente agendo su un nottolino verde posto all'estremità dell'astina mobile sulla quale scorre. La necessità di tale operazione è decretata dalla combinazione dei tipi di nastro inchiostroato e/o del trattore o «cut sheet guide» utilizzati.

Il nastro inchiostroato può essere di vari tipi: riusabile su più tracce affiancate, a 4 colori oppure del tipo fornito in dotazione dalla fabbrica costruttrice, utilizzabile una sola volta, ma con una durata superiore.

Un pannellino di controllo frontale presiede a tutte le funzioni più importanti della stampante, in particolare, oltre alle solite funzioni riguardanti il form feed e line feed, l'on-line e off-line, la qualità di stampa in draft e LQ, un comodo display associato ad un pulsante dissimulato nel pannello, come è tradizione su tutti i prodotti NEC dell'ultima generazione, permette la scelta di vari font compresi tra 10 e 20 cpi o in

grassetto proporzionale. Sempre agendo sullo stesso pulsante, se in uno degli slot inferiori che completano il pannellino è inserita una cartuccia contenente font opzionali in Letter Quality, viene visualizzato anche il codice corrispondente alla cartuccia scelta, tipicamente C1 oppure C2.

La scelta è abbastanza ampia e comprende font come il Super Focus 10, gli OCR A e B, l'ITC Souvenir 10 ed altre 10 diverse cartucce. Gli stessi slot utilizzati per l'inserimento di font opzionali possono essere utilizzati per l'inserimento di una estensione di memoria RAM in grado di aumentare la capacità del buffer di stampa dagli 8 Kbyte standard fino a 24 o 40 Kbyte, rispettivamente con l'inserimento di una o due cartucce di espansione.

Il solito display a due caratteri visualizza, mediante un codice, anche un eventuale malfunzionamento che si dovesse verificare: ad esempio la mancanza di carta, il surriscaldamento della testina di stampa, un errore nel circuito dell'interfaccia seriale oppure errori riguardanti la meccanica e l'elettronica.

Sul retro della stampante sono presenti i soliti connettori dell'interfaccia e dell'alimentazione, il connettore del quale si parlava precedentemente (al quale va collegato il cavetto del sensore di fine carta), e tre gruppi di dip-switch che presiedono rispettivamente al controllo delle specifiche riguardanti il formato della carta e di stampa; il controllo dell'interfaccia, del modo di stampa, dell'abilitazione dello slash sullo zero; la selezione dei set di caratteri internazionali disponibili.

La posizione non è particolarmente agevole in quanto, specialmente con la carta inserita, bisogna eseguire qualche «manovra» per poter variare la configurazione.

## L'interno

Sebbene, come già detto, la NEC sia abbastanza compatta, l'interno della P9XL è piuttosto ricco.

Rimosse le solite viti che tengono unite le due scocche del mobile si ha immediatamente modo di valutare la buona qualità della plastica impiegata



**NEC Pinwriter P9XL****Costruttore:**

NEC Corporation, NEC Building, 33-1, Shiba  
Go-chome, Minatoku, Tokyo 108, Japan

**Distributore:**

Digitronica Spa Corso Milano 84,  
37138 Verona

**Prezzi (IVA esclusa):**

Stampante P9XL	L. 3.590.000
Trattore monodirezionale	L. 220.000
Trattore bidirezionale	L. 470.000
Inseritore automatico fogli singoli	L. 990.000
Inseritore fogli singoli a 2 vasche	L. 1.690.000
Interfaccia seriale RS232C	L. 275.000
Cartuccia font opzionali	L. 145.000

**Caratteristiche dichiarate**

Dimensioni	580 x 155 x 370 mm
Peso	19,5 Kg
Velocità di stampa (10 cpi)	High Speed 384 cps Draft 320 cps LQ 107 cps
Matrice del carattere (10 cpi)	High Speed LQ 17x9 LQ 17x32
Stili dei caratteri	<i>corsivo, apici, pedici, sottolineato, grassetto, doppia e tripla altezza, doppia e tripla larghezza</i>
Emulazioni	Epson, IBM, Diablo
Interfacce	Centronics Standard Centronics/RS232 (opzione)
Buffer di stampa	8 Kbyte standard 24, 40 Kbyte (opzione)
Documentazione	Technical Reference Guide 170 pagine/User's Guide 42 pagine (in inglese)
Accessori	Trattore bidirezionale, alimentatore automatico fogli singoli, stampa a colori

gruppo che ospita i meccanismi di trascinamento del nastro inchiostrato e la testa di stampa a 24 aghi, è collegato alla mother board mediante tre circuiti stampati flessibili che finiscono in uno sportellino plastico rimovibile ubicato sulla meccanica, al di sotto del quale sono posizionati gli slot corrispondenti.

Un secondo sportellino plastico è posizionato, sempre sulla base metallica della meccanica, all'altezza del pannello di controllo; rimuovendolo si accede ad una piastrina fissata tramite connettori alla scheda principale.

La scheda contiene i processori di controllo delle funzioni e le ROM contenenti i caratteri dei quali la stampante è dotata nella configurazione standard.

Una caratteristica interessante della P9XL è rappresentata dalla gestione intelligente della testa di stampa; è infatti dotata di un sensore termico che nel caso di surriscaldamento, provvede a

per il contenitore. Si tratta di una plastica piuttosto spessa e pesante foderata all'interno con un'abbondante quantità di spugna fonoassorbente con l'evidente funzione di ridurre in parte il rumore prodotto.

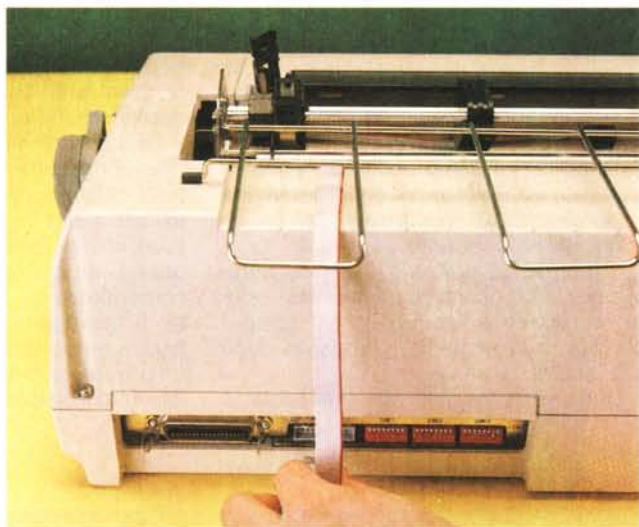
L'elettronica è ospitata su una grossa scheda che occupa l'intera base del cabinet e sulla quale mediante 5 supporti elastici è assicurata la meccanica vera e propria, dotata di due motori «stepping» alimentati a 4 volt, 2 amper, di generose dimensioni.

Una seconda scheda è alloggiata nella parte posteriore e si estende secondo un profilo stretto e lungo: in essa è ospitata tutta la sezione di alimentazione sulla quale spiccano un certo numero di condensatori elettrolitici ben dimensionati, alcune bobine di filtro ed un vero e proprio filtro antidisturbi solidale con la vaschetta IEC di alimentazione. Ad una estremità è posizionata una ventola con evidenti funzioni di raffreddamento che con il suo flusso provvede a far circolare l'aria attorno ad un generoso dissipatore termico in alluminio sul quale sono fissati un buon numero di componenti elettronici.

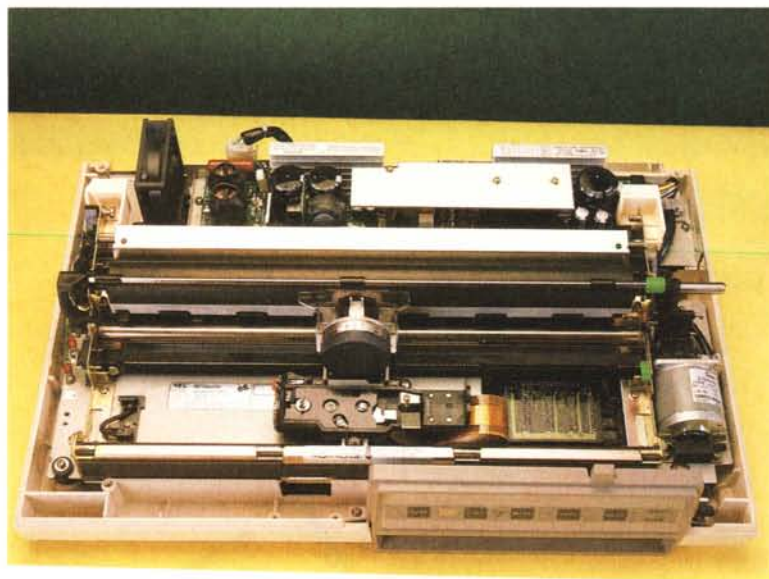
La realizzazione è molto accurata, al punto che tutti i fasci di cavi, raggruppati in canaletti di gomma termo-restringente, sono assicurati alla meccanica con delle fascette elastiche a pressione che consentono il rilascio (per facilitare eventuali operazioni di manutenzione) con la semplice pressione di un dito.

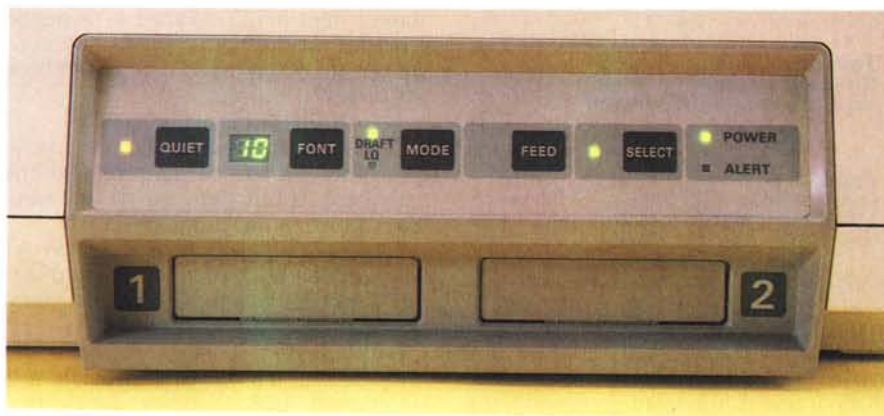
La meccanica, di concezione abbastanza tradizionale, è ben realizzata ed impiega un lamierino metallico di buon spessore per la struttura principale; plastica per alcune parti in movimento. Il

Il sensore di fine carta si collega all'elettronica mediante un cavo multifilare da inserire nell'apposito connettore vicino al dip-switch.

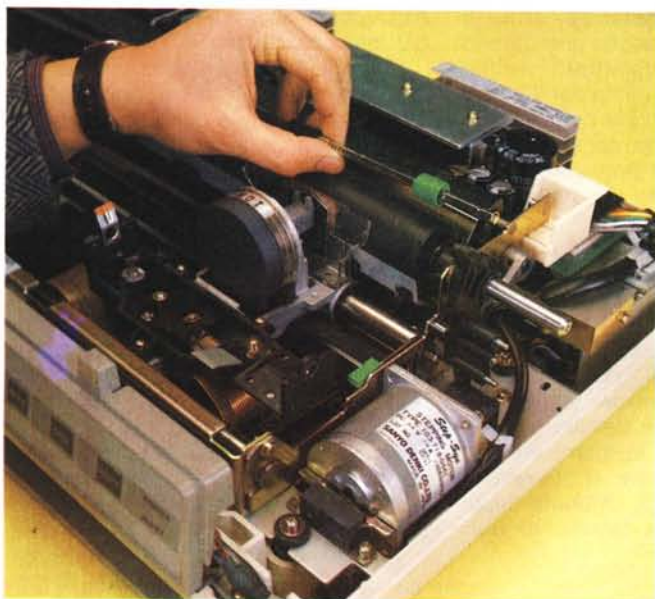


L'interno è impostato abbastanza tradizionalmente e mostra le doti di compattezza rispetto alle altre stampanti.





*Il pannello frontale offre la selezione degli stili di stampa e la possibilità di inserimento delle cartucce di font opzionali; l'astina premi-cartà può essere rimossa in funzione del tipo di nastro impiegato.*



modificare la stampa da bidirezionale ottimizzata a unidirezionale, oppure sospende temporaneamente la stampa fino allo smaltimento del sovraccarico termico.

### Uso

Senza dubbio la NEC è una stampante che con il suo pannello frontale semplice ed immediato si lascia utilizzare con buona pace degli utenti meno «esperti»; anche i dip-switch posti sul retro, in tanta abbondanza di set-up stampati direttamente sulla carta e pannellini di controllo con i quali si procede direttamente alla riconfigurazione di tutti i parametri, fanno pensare ad un ritorno ai «vecchi amori».

La considerazione potrebbe sembrare superflua, ma peccato che i dip-switch non siano posti in una posizione più agevole che ne consenta un uso più immediato; infatti qualcuno preferisce ancora i tradizionali interruttori alla configurazione da pannello frontale. La ragio-

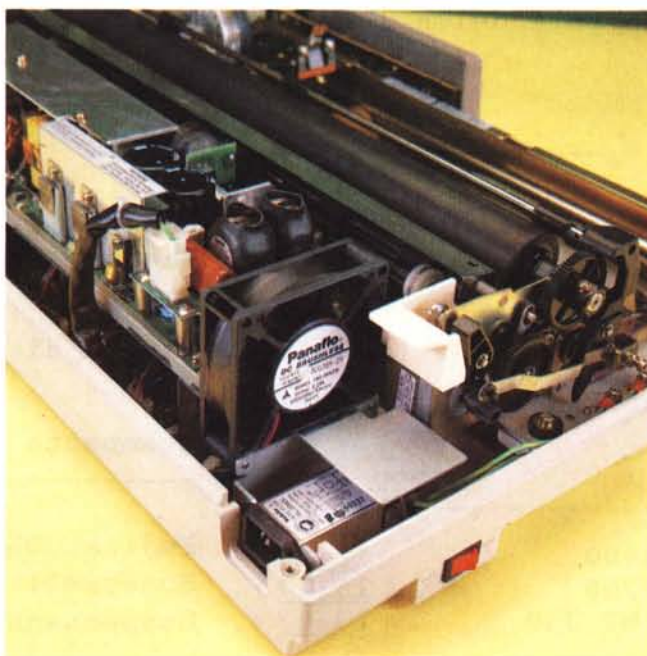
ne consiste nel fatto che spesso la programmazione da pannello è svolta in modo da dover passare attraverso una serie di menu per giungere a quello desiderato, mentre chi invece ricorda quale è il dip-switch giusto per variare il parametro desiderato, può agire direttamente su di esso con forse maggiore rapidità.

Tra le quattro stampanti in esame, la NEC è l'unica ad essere dotata di un trattore curvo invece che piano; potrebbe sembrare una pesante limitazione, ma nelle prove di stampa condotte (fate riferimento all'apposito riquadro), alcune delle quali anche abbastanza impegnative, non abbiamo riscontrato problemi legati all'alimentazione della carta, tranne che nella stampa di copie multiple.

Certo non è una stampante adatta ad un impiego pesante in un Centro di Elaborazione Dati, ma è invece particolarmente versata per l'utilizzo come stampante da word processor, abbastanza rapida e nel contempo capace di offrire una qualità dei caratteri piuttosto elevata.

Senza dubbio è proprio questa la dote maggiore, riscontrabile in grafica oltre che nel modo testo, una dote che può risultare particolarmente utile nella produzione di grafica commerciale di alto livello specialmente a colori.

Anche in questa occasione la NEC riconferma la tradizionale fornitura di drive specifici per le proprie stampanti a 24 aghi, in modo da poter essere usate con programmi grafici previsti per fornire l'output su stampanti a 9 aghi.



*L'alimentatore è posizionato nella parte posteriore della stampante e comprende una ventola di raffreddamento.*

## Caratteristiche a confronto

Per valutare le prestazioni delle stampanti esiste un'enorme quantità di test diversi che spazia dall'uso del microscopio per l'esame accurato dei caratteri stampati, alle prove di stampa in situazioni ambientali diverse con documenti di diversa natura.

A parte il fatto che il tempo necessario per tale tipo di prove è piuttosto lungo e non è sempre facile poter disporre delle apparecchiature necessarie, né di tanto tempo c'è da dire che tali metodi di valutazione, anche se sofisticati, non sempre danno dei risultati oggettivi veramente attendibili.

La qualità di stampa dipende da molti fattori: qualità intrinseca della stampante, spessore degli aghi, qualità della carta, tipo di nastro inchiostroato, distanza della testa di stampa dalla carta, ecc..

Non dimentichiamo le preferenze soggettive: ormai oggi non esistono stampanti che producono stampe illeggibili, ma è invece sul tipo di caratteri e sulla loro definizione che si svolge la battaglia; a chi piace quella tale stampante perché il suo NLQ è morbido e tondeggiante; a chi invece, piace tal'altra stampante perché i caratteri sono

### Test di velocità Stampa di un file della lunghezza di 183.644 byte

stampante	tempo impiegato	velocità di stampa
Fujitsu DL5600	18:08	169 cps
Honeywell 4/66	16:17	188 cps
Mannesmann MT330	23:07	132 cps
NEC P9XL	20:01	153 cps

lineari e squadrati; ad altri ancora non interessano le forme dei caratteri (probabilmente sono le stesse persone che usano il tipo di stampanti in esame), ma il loro interesse è concentrato esclusivamente sulla leggibilità.

Oltrepassato il problema della valutazione della qualità di stampa, arriva il momento nel quale bisogna prendere in esame la velocità e soprattutto, perché in fondo è questo che conta per il futuro utilizzatore del prodotto, la praticità d'uso. Alla luce di queste considerazioni, abbiamo preferito una prova forse meno rigorosa da un punto di vista teorico, ma sul «campo».

Per valutare le stampanti in condizioni di effettiva operatività, ho così sfruttato la collaborazione del nostro ufficio contabilità.

A turno, le 4 stampanti sono state usate per un paio di giorni ciascuna nella produzione dei normali tabulati necessari per la gestione dell'azienda.

Alla fine, per tutte le stampanti, ho provveduto ad effettuare la stampa di un file lungo oltre 180K, ottenuto duplicando più volte una tabella di uno

spreadsheet a 132 colonne e dirigendo il file su un dischetto invece che sulla stampante. In tal modo, con la semplice istruzione:

### COPY "nome file" LPT1

ho potuto eseguire una stampa... facile da avviare ed esente dai problemi che sarebbero potuti derivare da un'eventuale lentezza del programma.

Il computer utilizzato è stato un AT compatibile, e con un cronografo alla mano non è rimasto che valutare i tempi necessari.

Dalla tabella pubblicata si evince che la stampante più veloce in assoluto è la Honeywell 4/66, seguita da Fujitsu, NEC e Mannesmann.

Sinceramente i risultati non mi hanno sorpreso, fatta eccezione forse per la NEC che sinceramente presupponevo più lenta delle altre.

Sempre dalla tabella si può conoscere la effettiva velocità di stampa (in caratteri per secondo) in condizioni di operatività utilizzando il carattere a 15 cpi ed in modalità di stampa normale (non draft alta velocità, né tantomento LQ) con una densità di 6 lpi.

Una seconda prova è consistita nella stampa di una lettera tipo in modalità LQ a 10 cpi; ciò per due motivi: il primo riguardante la valutazione dell'effettivo calo di velocità in tale modo di stampa, il secondo per la curiosità di vedere quale fosse il carattere più bello tra le quattro stampanti.

Alcuni esempi di risultati ottenuti sono pubblicati in questo spazio per le vostre personali valutazioni (tipografia permettendo).

Fujitsu

Stampa di un file della lunghezza

stampante tempo impieg

Fujitsu DL5600 18:08  
Honeywell 4/66 16:17

Honeywell

Stampa di un file della lunghezza

stampante tempo impieg

Fujitsu DL5600 18:08  
Honeywell 4/66 16:17  
Mannesmann MT 330 23:07

Mannesmann

Stampa di un file della lunghezza

stampante tempo impieg

Fujitsu DL5600 18:08  
Honeywell 4/66 16:17  
Mannesmann MT 330 23:07

NEC

Stampa di un file della lunghezza

stampante tempo impieg

Fujitsu DL5600 18:08  
Honeywell 4/66 16:17  
Mannesmann MT 330 23:07

## Considerazioni sull'uso pratico

Tra le 4 stampanti è difficile definire quale sia la stampante più pratica da usare: ognuna delle 4 a suo modo è pratica da usare per certe caratteristiche che l'altro modello non ha.

### Inserimento carta

La Fujitsu è la più comoda da usare per la sostituzione della carta; grazie al suo portellino posteriore reclinabile è piuttosto agevole accedere ai trattori per spostarli senza dover eseguire manovre «strane».

Viceversa, la Mannesmann MT 330 soffre di una certa macchinosità per eseguire questa pur semplice operazione. La Honeywell è, a mio avviso, la stampante meno affetta da problemi di qualsiasi sorta: innanzitutto l'introduzione automatica del primo foglio di modulo continuo con relativo allineamento della testa di stampa alla prima linea di stampa, è già una caratteristica che lascia intendere l'alto grado di praticità nell'uso di questa stampante.

Non parliamo del funzionamento con i fogli singoli introdotti manualmente dal frontale.

Qualsiasi operazione con la 4/66 è sicuramente svolta senza alcun problema e con la sicurezza di poter contare su una macchina dalle prestazioni sempre ottime.

La NEC è la stampante più tradizionale sotto ogni punto di vista, ma tale caratteristica non depone a sfavore; esistono utenti che rivenderebbero la propria stampante per il solo fatto di non riuscire a vedere l'inizio della pagina in corrispondenza della linea rossa stampata in prossimità della testa di stampa, la NEC è sicuramente adatta a costoro.

Qualche problema nell'introduzione della carta con i trattori è decretato da due mollette spingi-carta presenti all'entrata nella stampante: bisogna far attenzione a non spieazzare la bandella laterale del modulo continuo.

### Stampa di copie multiple

Una caratteristica di fondamentale importanza in un ufficio che voglia impiegare al pieno delle possibilità una stampante per sveltire il lavoro, è la capacità di stampa di moduli multicopia.

Al solito, le due stampanti più versate sono risultate essere la Fujitsu e la Honeywell: la prima è capace di stampare fino ad un massimo di 8 copie contemporaneamente; la Honeywell (anch'essa capace di stampare 8 copie contemporaneamente) si è dimostrata efficientissima anche in questa occasione.

Con i moduli a 4 copie normalmente utilizzati dal nostro ufficio contabilità non abbiamo riscontrato problemi: tutte le copie sono risultate perfettamente leggibili e senza spiegazzamenti di alcun genere.

Meno bene si è comportata la Mannesmann Tally, che peraltro appare molto più indicata per applicazioni di word processing (non a caso viene venduta completa di software specifico per l'elaborazione di testi): la quarta copia, nell'esemplare provato, appare chiara e leggermente spiegazzata.

Qualche problema è stato riscontrato anche con la NEC a causa dei trattori curvi; il problema risiede negli sportellini di chiusura dei trattori stessi che non offrono una pressione sufficiente ad assicurare la tenuta dello spessore delle quattro copie utilizzate per la prova.

### La qualità dei caratteri

In quanto a varietà di stili di stampa, la lotta è dura.

Tutti i modelli provati offrono un ricco e variegato catalogo di stili e formati diversi di caratteri adatti a soddisfare le più diverse esigenze.

Tutte le stampanti offrono attributi dei caratteri in quantità; si può contare sui maxi-caratteri in tripla altezza e lar-

ghezza della NEC, oppure sulla possibilità di definire caratteri fino a 20 cpi della Honeywell 4/66. Peccato che quest'ultima abbia una matrice di densità inferiore (a causa dei 18 aghi invece di 24) delle altre stampanti, ma in modo LQ la differenza non si nota eccessivamente.

La Fujitsu è forse la stampante più dotata: offre 4 font residenti, 3 modi di stampa, 11 formati del carattere e tre diversi attributi.

Anche la Mannesmann offre caratteri di qualità molto elevata; peccato che non riesca a stampare i caratteri corsivi se prima non si è settato questo attributo dal pannello (almeno con software utilizzato per la prova di stampa), probabilmente con lo specifico software in dotazione (il VolksWriter 3, del quale ci riserviamo di parlare in maniera più approfondita in uno dei prossimi numeri), il problema non sorge.

### Rumorosità

La rumorosità prodotta dalle 4 stampanti è un parametro che ho avuto modo di valutare in un raffronto diretto svolto in sala computer durante la stampa del famoso file da 183 Kbyte descritto precedentemente.

In assoluto la stampante più silenziosa è la Mannesmann Tally MT 330

## Un nuovo standard per la misura delle prestazioni delle stampanti

La notizia, per quanto mi riguarda, l'ho appresa leggendo Byte di settembre.

Pare che 11 tra i maggiori produttori di stampanti in Europa abbiano deciso di lavorare congiuntamente allo sviluppo di una procedura unificata per la corretta valutazione delle caratteristiche riguardanti la velocità e la resistenza delle stampanti.

Il frutto di questo accordo è lo standard di specifiche per la misura delle caratteristiche delle stampanti denominato EPPT (European Printer Performance Test).

Il test è previsto per la valutazione di qualsiasi tipo di stampante: ad impatto, a matrice di punti, a trasferimento termico, a getto di inchiostro ed anche laser.

La qualità principale delle specifiche contenute nell'EPPT consiste nel badare più che alle norme e criteri necessari per misurare caratteristiche come la qualità dei font di caratteri e più in generale la qualità di stampa; a fornire, invece, un completo sistema di definizione per poter disporre di dati oggettivi riguardanti la velocità di stampa in modo Letter Quality e/o Draft, la resistenza all'uso prolungato. Sempre secondo il noto mensile, grazie ai risultati

ottenuti, gli 11 ideatori dell'EPPT hanno chiesto che il loro test sia inserito nello standard ufficiale dello «European Computer Manufacturers Association» (ECMA) e nel più conosciuto standard ANSI (American National Standards Institute).

Il test di misura è previsto per valutare due categorie di caratteristiche: prestazioni e resistenza. Per la prima categoria viene eseguita una stampa di un insieme di dati per cinque volte di seguito; per la prova di resistenza l'insieme dei dati viene stampato ripetutamente per un'ora.

I dati da stampare sono composti da una lettera in formato standard, una tabella di un foglio elettronico utilizzando 132 colonne ed un'immagine grafica, composta da due linee verticali e due triangoli, ottenuta esclusivamente sfruttando la tecnica della programmazione bit-image.

La bozza delle norme riguardanti le specifiche EPPT è di 14 pagine più le relative appendici e può essere richiesta scrivendo all'attenzione di Mr. Alan Clemmetson presso la Dataquest U.K. Ltd., 13th Floor, Centre Point Building, 103 New Oxford St., London WC1A 1DD, United Kingdom.

seguita a breve distanza dalla Honeywell 4/66, forse la più silenziosa se si considera che è anche la stampante più veloce. Ciò evidentemente per merito del cappuccio plastico che avvolge la testa di stampa.

Decisamente non silenziose sono la NEC P9XL e la Fujitsu DL 5600: con la prima la situazione migliora leggermente con l'inserimento della funzione Quiet, con la Fujitsu invece bisogna rassegnarsi ad ascoltare il rumore.

### Programmabilità

Le procedure per la configurazione delle caratteristiche della stampante meritano un po' di attenzione.

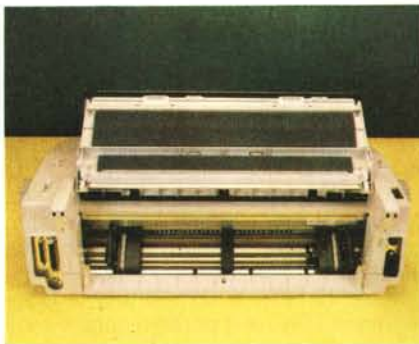
Per ciò che mi riguarda sono molto combattuto se assegnare la palma di miglior sistema alla Honeywell oppure alla Fujitsu.

Della prima, mi piace molto il fatto che dopo aver settato tutti i parametri non sia necessario salvarli con una apposita funzione, per contro non trovo comodo il display e soprattutto il tipo di tasti soft touch che necessitano di una pressione troppo poco soft.

La Fujitsu offre un ottimo display LCD a 16 digit e solo 4 tasti che permettono la selezione dei vari menu di configurazione, dei valori di ogni parametro e dell'accettazione di essi. Il tipo di programmazione è probabilmente quello più immediato e semplice, ma peccato che alla fine bisogna salvare tutta la configurazione con una apposita opzione, se si vuole evitare di perderla non appena si spegne la stampante.

Anche la Mannesmann offre la completa riconfigurazione di tutti i parametri direttamente dal pannello frontale, ma la visualizzazione dei messaggi legati a questa operazione non avviene su un display, ma direttamente sulla carta e la conferma dei valori impostati si effettua muovendo la testa di stampa in corrispondenza dei valori desiderati.

Per alcuni versi può essere comodo avere tutti i parametri impostati visualizzati direttamente sulla carta, ma non bisogna dimenticare anche la relativa macchinosità del sistema e lo spiacevole inconveniente della scarsa visibilità della stampa prodotta, che ha costretto i progettisti a far sì che la logica della stampante faccia avanzare la carta di quel tanto necessario per consentire la lettura all'utente e poi la faccia indietro dopo la conferma dei parametri, per passare alla stampa dei successivi. La NEC offre dal pannello frontale solo quei parametri di uso frequente come la grandezza dei caratteri e le



Praticità d'uso a confronto: a sinistra la Fujitsu, a destra la Honeywell.

funzioni di avanzamento della carta; il resto, già lo sapete se avete letto le pagine precedenti, è configurabile dagli appositi dip-switch posti sul lato posteriore della stampante, in posizione non troppo comoda.

### Praticità d'uso

Un parametro difficilmente definibile è quello riguardante la necessità di rimozione delle parti per svolgere una qualsiasi operazione senza dover per forza munirsi di un tavolino sul quale appoggiare i vari pannellini e frontali semplicemente per sostituire il nastro di stampa. Non mi posso dire entusia-

sta, da questo punto di vista, della Mannesmann e della NEC, il pannello superiore della Mannesmann deve essere completamente rimosso per svolgere qualsiasi operazione: dal cambio della cartuccia di nastro alla selezione della distanza della testa di stampa dal platen; il «cofano» posteriore (per intendere quello da muovere per l'inserimento della carta) funziona perfettamente solo se non si è montata la griglia di guida della carta e soprattutto se la stampante è posizionata su uno di quei tavolini specifici che contengono anche i raccoglitori dei fogli stampati.

In caso contrario, è più semplice togliere completamente il coperchio po-

## Ragazzi, che fatica!! (ovvero: stampanti e sollevamento pesi)

Quando ho cominciato questa prova non avrei creduto che mi sarei stancato così tanto.

Già, mi sembra di sentire i commenti di tutti i lettori che ci immaginano tranquillamente seduti dietro ad una scrivania a scrivere placidamente i nostri articoli...

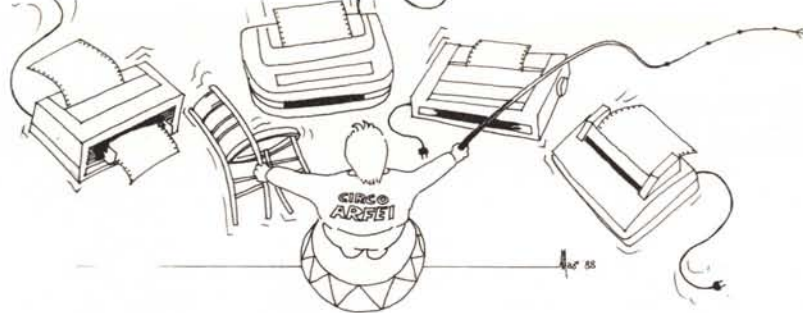
Scherzi a parte (speriamo che m.m. non legga le mie lamentele se no per rappresaglia è capace di farmi provare il panno antistatico per pulire gli schermi), condurre una prova impegnativa è alla fin fine piacevole; si prova soddisfazione, ma in questo periodo (ormai sarà trascorso un mese da quando leggerete questa nota), con la decimazione in massa del personale della Technimedia; chi sta male, chi parte e va in vacanza, chi parte e basta, chi non si sente bene, chi diventa papà e chi si sposa (... a proposito: auguri!); in redazione il lavoro è improvvisamente aumentato.

Bene, dovete sapere che la nostra sede è disposta su più piani e per provare le stampanti oggetto di questo articolo, come avrete già letto in un altro riquadro, ho chiesto la collaborazione della nostra sezione contabilità (che sta al piano superiore rispetto alla sala computer dove abitual-

mente si svolgono le prove); poi, per permettere al fotografo (meno male che con un sotterfugio sono riuscito a farmi aiutare nei vari traslochi) di «immortalare» le «bestioline» per la foto di copertina e successivamente per le foto di corredo all'articolo, ho dovuto trasportare le suddette stampanti dal piano della sala computer a quello inferiore per un numero di volte pari a quello per salire al piano della contabilità. Facendo un po' di conti: sono quattro stampanti, ognuna è salita al piano superiore almeno due volte (vuol dire che è anche scesa due volte) ed altrettante volte è stata condotta in sala pose per le fotografie; calcolando un peso medio di una ventina di chili ciascuna, fa un peso complessivo di 80 chili trasportato per 32 piani di scale...

Ad essere buoni sono 2400 chili. Aggiungiamo i vari spostamenti per decidere le pose fotografiche e per smontare le parti... capirete che è meglio provare le calcolatrici programmabili.

Se continua così, va a finire che parteciperò alle prossime Olimpiadi (per i Giochi della Gioventù ho già superato il limite d'età) nelle gare riservate al sollevamento dei pesi.



## Anna Rita e le stampanti

Quando Anna Rita Fratini (alla quale peraltro i computer piacciono — per fortuna, visto che ci lavora quotidianamente per parecchie ore —), è entrata nella stanza chiedendo in prestito una stampante per l'amministrazione, ho colto la palla al balzo per chiedere la sua collaborazione in cambio del prestito di 4 stampanti invece che una.

La risposta è stata più o meno questa: «si va bé, purché non mi fai perdere troppo tempo, se vedo che impiego più di 18 secondi per cambiare il tipo di stampa e la carta, o per programmare con quei pannellini, puoi portarti via le tue stampanti perché continuo a lavorare con la mia, non appena Anna finisce di stampare le sue etichette».

Facendo finta di niente e con un po' di faccia tosta (e parecchia fatica), ho trasportato in amministrazione le prime due stampanti.

Dopo un attimo di smarrimento davanti alla procedura di configurazione svolte da pannellino, alle quali Anna Rita non era abituata in quanto usa solitamente una stampante munita di tradizionali dip-switch (anche se posizionati sul frontale), man mano che il tempo è passato e le stampanti si sono avvicinate all'interno della contabilità, ogni volta che portavo un nuovo modello, la domanda era: «Che mi porti oggi?»

Quando alla fine degli avvicendamenti le ho portato la NEC, l'unica a non essere dotata di pannello frontale di configurazio-

ne, Anna Rita si era talmente abituata e si trovava così a suo agio con tale sistema, che la NEC (dotata degli originari dip-switch alloggiati posteriormente) quasi non le piaceva.

Eppure, nonostante la confidenza di Annarita con i computer, ho avuto modo di raccogliere alcune impressioni da non addebitate ai lavori: ad esempio, sebbene le prestazioni della Honeywell siano ottime, non le piaceva il fatto di non riuscire a vedere se la carta era allineata con la testina o no; inutile dirle che all'atto dell'inserimento automatico della carta, la logica interna provvede a posizionare automaticamente la carta alla prima linea della pagina e che comunque agendo sul pannello digitale era possibile far avanzare o indietro la carta con la massima precisione.

Anche il fatto che aprendo lo sportellino superiore il cicalino interno cominciasse a suonare ininterrottamente, era per lei una condizione insopportabile.

Al contrario, una dote molto apprezzata è stata la silenziosità della Mannesmann Tally, e ciò dimostra come i progettisti della MT 330 abbiano colto nel segno con la riduzione della rumorosità.

Mentre scrivo queste note, Anna Rita è in montagna. Penso che quando tornerà e le stampanti saranno state rispettate alle rispettive fonti di provenienza, avrà qualche problema a dover riprendere a lavorare con la sua vecchia stampante...

steriore, svolgere tutte le operazioni di inserimento del modulo continuo e poi riposizionare il coperchio come era in origine. Nessun problema invece con la solita Honeywell 4/66 e Fujitsu DL 5600: la prima perché è completamente accessibile mediante due ampi coperchi incernierati che permettono l'accesso alle parti da usare; la seconda offre un sistema di sportellini ripiegabili, tutti incernierati, che una volta aperti si richiudono l'uno sull'altro, come le pagine di un depliant, senza recare alcun fastidio all'operatore impegnato in una qualsiasi operazione.

In generale, l'impiego di tutte le stampanti non soffre di alcun grosso problema, o almeno di nessun problema tale da decretare l'esclusione della lista di un ipotetico acquirente (portafogli permettendo).

### Conclusioni

Trarre le conclusioni di una prova è impossibile se non si tiene conto dei

prezzi; più che mai in questo caso la regola viene confermata.

Tutte le stampanti presentate in questa prova «multipla» offrono ottime prestazioni e ciascuna vale per qualcosa che l'altra non ha, perciò è impossibile paragonarle troppo direttamente.

A prima vista potrebbe sembrare che tutti i modelli proposti possano soddisfare le esigenze di un'utenza dedicata alla stampa veloce; questo è abbastanza vero, ma a guardar bene ogni stampante è rivolta ad un particolare tipo di utenza.

Si può tranquillamente affermare che la Honeywell è più adatta ad applicazioni «dure», magari in un grosso centro di calcolo, collegata ad elaborati di dimensioni generose, capace di stampare una notevole quantità di dati ad una velocità molto elevata offerta dalla testina a 18 aghi, con una qualità più che accettabile e soprattutto per periodi di tempo molto lunghi.

Per queste ragioni non deve far spavento il prezzo, in assoluto il più elevato

tra i modelli proposti; un prezzo adeguato alla classe ed alle prestazioni offerte dalla 4/66.

La Fujitsu DL 5600, sebbene sia impostata, contrariamente a ciò che concerne l'elettronica, in maniera abbastanza tradizionale per ciò che riguarda la meccanica, è anch'essa una stampante molto adatta all'impiego «pesante»: oltre alle caratteristiche di velocità ed affidabilità, offre anche delle ottime caratteristiche per ciò che riguarda la qualità di stampa.

Alla fine, il rapporto prezzo/prestazioni è decisamente favorevole.

La Mannesmann Tally è forse la stampante più adatta ad un impiego misto: sebbene la sua dote maggiore sia la qualità di stampa piuttosto che la velocità, non disdegna nemmeno applicazioni da centro di calcolo come la stampa di moduli multicopia, fatture o altro. Se si tiene conto che nel prezzo è compreso anche un software per l'elaborazione di testi e la completa gestione di tutte le caratteristiche della stampante, oserei dire che il rapporto tra prezzo e prestazioni è probabilmente il più favorevole. A chi desideri maggiori prestazioni in termini di velocità non rimane che aspettare la disponibilità della MT 340.

Infine, la NEC Pinwriter P9XL; una stampante che definirei onesta, capace di offrire ottime prestazioni, ma nel contempo con una impostazione piuttosto tradizionale che mostra qua e là una strizzatina d'occhio alle innovazioni tecnologiche. Con il trattore fornitoci per la prova, quello monodirezionale, non abbiamo avuto modo di poter valutare a fondo le effettive capacità della stampante, ma conoscendo l'alto grado di affidabilità della casa nipponica penso di poter affermare che non si possono temere brutte sorprese. La NEC è una stampante adatta all'utente che deve stampare ad alta velocità, ma non troppo frequentemente per lunghi periodi. La qualità dei caratteri stampati è piuttosto elevata e quindi non dispiace poter utilizzare la stampante anche per applicazioni di word processing.

Alla fine di questa «mega-prova» di stampanti per impieghi gravosi, si può tranquillamente dire che la scelta è piuttosto ampia sia per ciò che riguarda le prestazioni che i prezzi.

La cosa non può far che piacere, specialmente se si tiene conto che solo qualche anno fa una stampante con le medesime prestazioni riscontrate in questi modelli era quasi fantascientifica e sarebbe costata una cifra di molto superiore a quella odierna.