

PROVA



Citizen PN48 notebook printer

di Massimo Truscelli

Vi siete mai chiesti come deve essere una notebook printer?

La corsa al sempre più piccolo è ormai un dato di fatto confermato dalla costante ricerca di prestazioni in volumi sempre più contenuti. Lo testimonia la rassegna di piccoli personal computer che ogni giorno, in dimensioni sempre più ridotte, ci offrono le prestazioni qualche anno fa riservate a sistemi desktop.

Abbiamo esaminato il fenomeno dei sub-notebook già nello scorso numero di MCmicrocomputer prendendo in considerazione anche un prodotto di tipo «pen-computing» e parlandovi di Newton, il prototipo di assistente personale

digitale che, nelle intenzioni della Apple, potrebbe spalancare le porte ad un nuovo affascinante mercato a metà strada tra quello informatico e quello consumer.

La corsa al sempre più piccolo anche in informatica è ormai aperta, ma il notebook, per quanto mi riguarda, è una categoria di computer che ancora è destinata ad avere lunga vita poiché offre ragionevoli caratteristiche di potenza, comodità e facilità d'uso in relazione alle dimensioni. I sub-notebook, sempre più piccoli, altrettanto potenti, ma che forse sacrificano troppo l'utente in termini di ergonomia nell'uso pratico, e che forse non riescono ad offrire

caratteristiche di personalizzazione per un uso pratico realmente conveniente, hanno ancora bisogno di qualche ritocco prima che siano effettivamente altrettanto pratici ed efficienti.

Continuando in questo processo di riduzione dei volumi, anche periferiche tradizionalmente legate all'immagine di solidità e robustezza derivante da dimensioni e pesi non propriamente contenuti, comincia a seguire le medesime strade già percorse dalle unità centrali. È il caso delle stampanti come questa Citizen PN48, che nelle intenzioni dei progettisti rappresentano il degno complemento agli ingombri del fido computer portatile.

Descrizione

La Citizen PN48 pesa solo 1,17 kg completa di batteria ed ha ingombri molto contenuti: 29,7 x 9 x 5 cm (lpa) che ne consentono un utilizzo molto pratico in qualunque situazione, sia di impiego portatile che di uso in unione ad una postazione di lavoro fissa.

Il metodo di stampa è di tipo a non impatto, per fusione termica di un nastro, contenuto in cartucce intercambiabili, mediante una testina a 48 punti.

In pratica, come alcune macchine da scrivere elettroniche di qualche tempo fa, la testina termica deposita microscopiche quantità di carbonio, presenti sul supporto di poliestere del nastro, sulla carta, fissandole con un processo di fusione termica.

La risoluzione massima ammessa è in tal modo di 360 punti per pollice, ma in modo testo i caratteri sono costruiti utilizzando una matrice di 36 x 48 punti, rispettivamente in orizzontale e verticale, con un pitch di 10 caratteri per pollice.

La stampa è monodirezionale, ragione per la quale la velocità non è particolarmente elevata, ma considerando la destinazione d'uso prevalentemente portatile, ci si può accontentare dei 53 cps offerti.

La Citizen PN48 dispone di due font LQ: CTZ Courier e CTZ Roman (analogo al Times) che consentono in casi di urgenza di poter stampare documenti di buona qualità con una certa facilità.

Un buffer di 4 kbyte ed un'interfaccia parallela completano la dotazione comprendente anche le emulazioni residenti Epson LQ e IBM Proprinter.

Lo stretto e lungo parallelepipedo che costituisce la stampante è dotato di un coperchio superiore, normalmente chiuso, che può essere aperto per permettere le operazioni di manutenzione e di settaggio della serie di otto dip-switch contenuti in corrispondenza dei meccanismi di stampa.

Mediante lo stesso coperchio si accede al gruppo di stampa per la sostituzione della cartuccia del nastro: esso è di due tipi: a singola battuta, riconoscibile per la rondella di avvolgimento di colore nero, adatto alla produzione di stampe di qualità eventualmente anche su lucidi per proiezione; riutilizzabile fino a cinque volte (multistrike), riconoscibile per la rondella di colore bianco, adatto ad impieghi normali.

Sul frontale della stampante è presente un vano per l'accumulatore ricaricabile al nichel-cadmio capace di assicurare un'autonomia di 30 pagine di stampa.

Citizen PN48

Produttore:

Citizen Watch Co Ltd, Japan.

Distributori:

Datatec - Via De Viti De Marco, 46/D - 00191 Roma.

Telcom - Via Trombetta - 20090 Segrate (MI).

Prezzo (IVA esclusa):

Stampante PN48 + accessori L. 749.000

Sul retro, invece, uno sportellino si apre con un'angolazione massima di 90° per consentire l'introduzione dei fogli singoli o di altri supporti cartacei come buste o etichette.

I comandi della PN48 sono tutti raggruppati sul frontale, a destra, e sono costituiti da: un minuscolo display led a sette segmenti capace di riprodurre un solo carattere, ma in grado di fornire numerose informazioni; una spia con la dicitura Charge che si accende quando



Il pannello di controllo (a grandezza naturale); in basso una veduta generale della stampante con lo speciale accumulatore rimosso dalla sua sede ed il cavo di interfaccia in dotazione, munito di connettore D subminiatura.



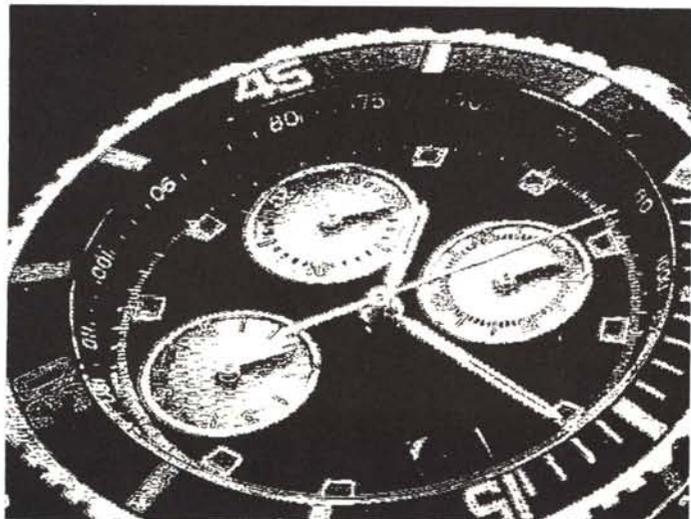
è in corso la carica della batteria; tre tasti, corrispondenti alle solite funzioni OnLine, LineFeed/FormFeed, Menu per la configurazione di alcuni parametri come il font utilizzato, il tempo di attesa prima dello spegnimento automatico

con l'alimentazione fornita dall'accumulatore, il pitch dei caratteri.

Più in basso, un nottolino graduato da 0 a 10 permette di regolare la densità di stampa (il valore medio della quale è rappresentato dalla posizione corri-

spondente a 8) ed un interruttore a slitta funge le funzioni di interruttore di alimentazione.

Sul fianco sinistro della stampante sono presenti un connettore a D subminiatura per l'interfaccia Centronics e



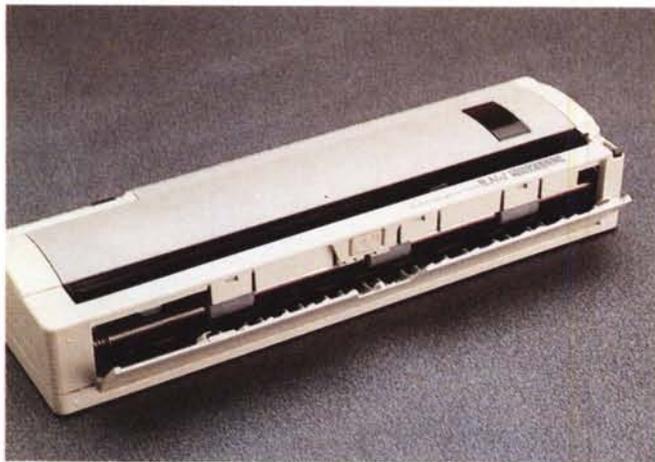
Draft 10cpi
Normale^{apice}
Normale_{pedice}
Corsivo
Neretto
Sottolineato
SMALL CAPS

Draft pitch 16
Draft pitch 14
Draft pitch 12
Draft pitch 8

In questo riquadro si possono apprezzare i risultati in stampa grafica del file Eagle da PC Paintbrush sia in modo draft che quality ed una terza stampa dallo stesso programma. A confronto anche i due font NLQ: CTZ Courier, indicato erroneamente come Draft, e CTZ Gothic (CTZ).

CTZ 10cpi
Normale^{apice}
Normale_{pedice}
Corsivo
Neretto
Sottolineato
SMALL CAPS

CTZ pitch 16
CTZ pitch 14
CTZ pitch 12
CTZ pitch 8



I due diversi modi di alimentare la stampante: dal pannello posteriore e dalla fessura presente sul fondo per supporti con spessore maggiore a 0,12 mm e fino a 0,23 mm.



la solita presa di alimentazione adatta all'alimentatore da rete fornito in dotazione, oppure ad un adattatore opzionale per la batteria dell'automobile. Sempre sulla sinistra della stampante è infine presente una piccola levetta per sboccare la carta in modo da poter eseguire eventuali allineamenti.

Una caratteristica di interesse della Citizen PN48 è costituito proprio dalla gestione della carta; infatti, dispone di due possibilità di alimentazione, entrambe semiautomatiche, ma adatte a spessori diversi. Il primo tipo di alimentazione avviene utilizzando lo sportellino di alimentazione posteriore, dotato di guide, con il quale è sufficiente inserire il foglio di carta per attivare un meccanismo che avanza la carta all'interno fino

alla parte anteriore della testina di stampa che si posiziona automaticamente al centro in attesa della stampa oppure di eventuali regolazioni; utilizzando questo tipo di alimentazione è possibile impiegare supporti con uno spessore fino a 0,12 mm. Il secondo tipo di alimentazione si avvale di una fessura presente sul fondo della stampante, ma per essere utilizzata è necessario capovolgere la stampante appoggiandola su un piano con il suo coperchio posteriore; con questo tipo di alimentazione il supporto cartaceo compie un percorso meno tortuoso rispetto al precedente metodo descritto con una conseguente possibilità di utilizzo di uno spessore fino a 0,23 mm.

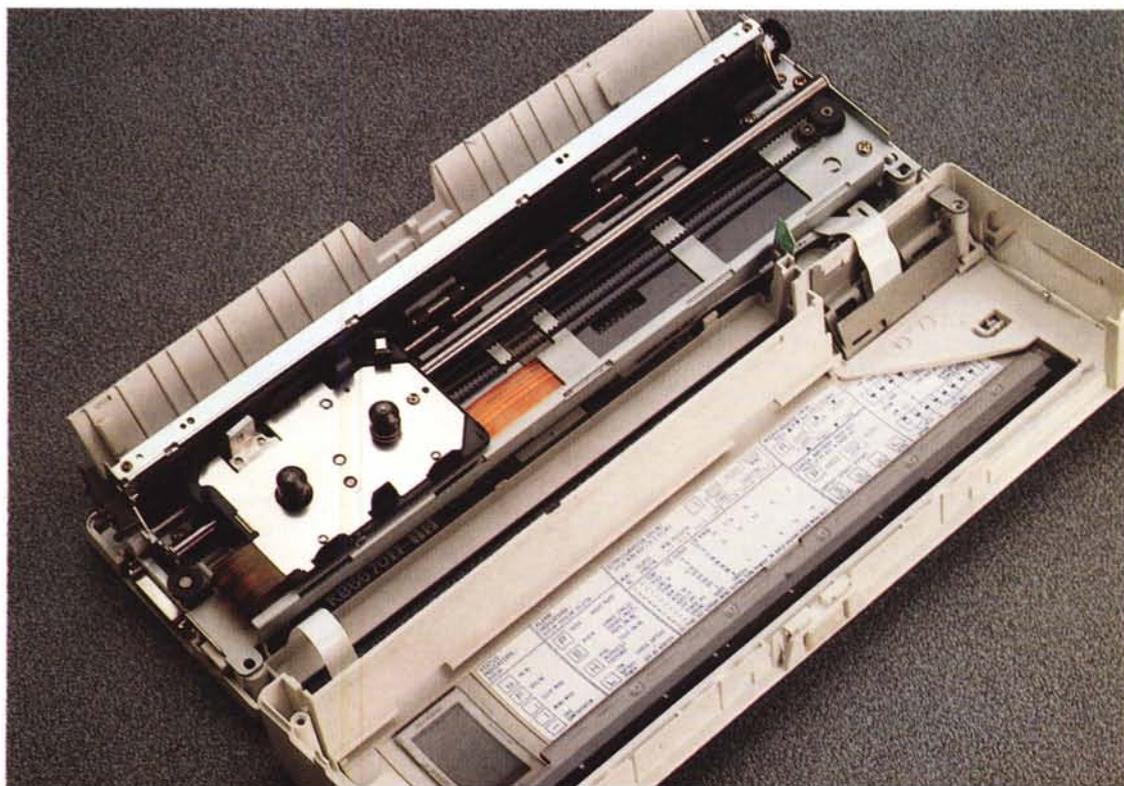
La dotazione della stampante in confi-

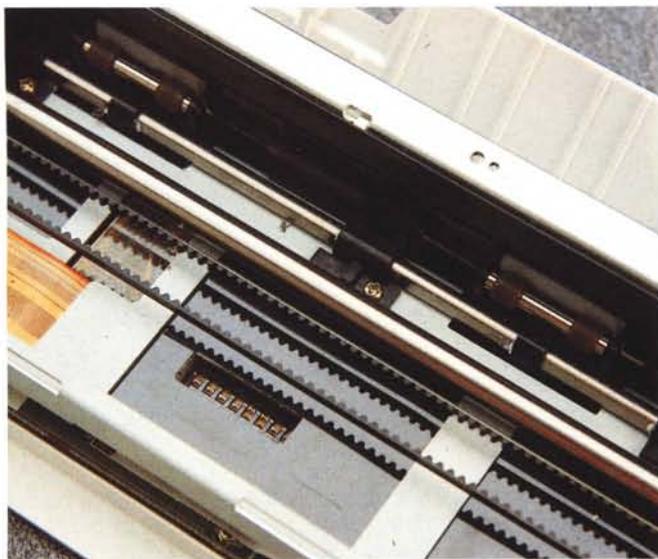
gurazione base è piuttosto ricca poiché comprende anche una borsa per il trasporto, l'alimentatore/caricabatterie da rete, il cavo di alimentazione, due cartucce di nastro e soprattutto il cavo di collegamento (un po' corto) all'interfaccia, dotato di un classico connettore DB25 da un lato e, dall'altro, di un connettore più consono a quello presente sulla stampante.

Hardware

L'interno della PN48 è, com'era supponibile, estremamente semplice: la meccanica è costituita da un monoblocco metallico fissato con due viti sulla minuscola scheda elettronica ad alta integrazione, affiancata da una ulteriore

L'interno della stampante mostra una costruzione a «sandwich» con la meccanica che occupa la parte più in alto rispetto alle piccole schede elettroniche.





Due particolari su altrettanti elementi: i piccoli dip-switch per il controllo di alcune funzionalità e la cartuccia di nastro da inserire nell'apposito ricettacolo.

schedina, più piccola, relativa ai controlli di densità ed all'alimentazione.

La componentistica è di varie marche, ma tra i circuiti che compongono la scheda, realizzata in tecnologia SMT, spiccano un integrato ALPS ed altri di produzione diretta Citizen.

Le uniche connessioni esistenti sono quelle relative al pannello di controllo ed al blocco della meccanica e sono realizzate con un circuito stampato flessibile con il terminale ad incastro in specifici connettori.

Uso

Grazie alla doppia possibilità di scelta dell'emulazione e del font LQ, la Citizen PN48 può essere utilizzata quasi subito senza grosse difficoltà con qualsiasi computer non necessariamente portatile. Data la sua natura non è certo adatta ad un impiego gravoso, ma più semplicemente ad applicazioni del tipo «stampa e fuggi» anche perché la necessità di doverla alimentare manualmente non consente un impiego rapido e veloce con documenti particolarmente lunghi.

In compenso, la Citizen rappresenta un'ottima scelta per le necessità di stampe non particolarmente lunghe in ambienti difficili ed in situazioni di emergenza. L'autonomia non è forse particolarmente elevata, ma dubito che in un cantiere all'aperto, in una giornata di luglio con il sole che picchia, tra il fragore dei bulldozer che sollevano nuvoloni di polvere al loro passaggio nelle vicinanze, poggiati su un cumulo di terra

con il proprio computer e con la stampante in questione, si abbia voglia e si riescano a produrre più delle pagine che bastano allo stretto necessario.

In compenso la qualità è piuttosto buona e nell'uso si apprezzano alcune caratteristiche del minuscolo display di interfaccia capace di mostrare più di una utile indicazione lampeggiante: la testina non montata correttamente con una H; il nastro finito, da sostituire o capovolverne la cartuccia con una E; la carta finita con una P; la batteria da ricaricare con una L ed una serie di barrette orizzontali in numero da uno a tre per indicare lo stato di carica, compreso tra il 21 ed il 100%, dell'accumulatore.

Anche il menu di configurazione, che consente di settare velocemente alcuni parametri, si avvale della «collaborazione» del mini-display. Infatti, una volta selezionata tale funzione, sul display è possibile visualizzare una cifra da 0 a 9 corrispondente ad altrettante opzioni: azzeramento alle condizioni di default o salvataggio della nuova configurazione; tipo di carattere LQ; pitch (da 10 a 20 cpi); spaziatura delle linee (6 e 8 lpi); lunghezza del modulo carta (da 7" a 11,66"); funzionamento del gestore grafico in modalità IBM, settaggio delle funzioni automatiche riferite al LineFeed e CarriageReturn; settaggio del tempo di spegnimento con valori compresi tra 3 e 10 minuti a step di 1 e 2 minuti.

Per favorire l'utente che ha dimenticato la corrispondenza delle opzioni con le cifre, uno specchietto riassuntivo è

serigrafato in bella vista all'interno del coperchio superiore.

Forse meno valido è il sistema di configurazione a dip-switch, ma tutto sommato si tratta di selezioni che una volta impostate non sono generalmente modificate con frequenza: emulazione, set di caratteri, stile dello zero, set di caratteri speciali per lingue diverse (Gran Bretagna, Francia, Germania, USA, Portogallo, Canada francofono, Norvegia, Scandinavia e Multilingua, in funzione del tipo di emulazione settata).

La stampa, come già detto è un po' lenta, ma sufficientemente affidabile se si considera il valore di MTBF (Minimum Time Before Failure, o se preferite, Minimum Time Between Failure) attestato a 5 milioni di caratteri per una durata media della testina di stampa di 50 milioni di impulsi per elemento.

Conclusioni

Settecentoquarantanove lire (IVA esclusa) per questo gioiellino destinato a soddisfare le richieste di quanti, in una valigetta più o meno piccola (grande?...), vogliono avere a portata di mano sufficienti informazioni e la possibilità di stamparle per poter svolgere al meglio il proprio lavoro.

Certo il computer ha un suo prezzo, ma quella è un'altra storia.

La Citizen PN48 svolge le sue funzioni egregiamente ad un prezzo concorrenziale e di poco superiore a quello di prodotti destinati al solo impiego stabile.

MS

L'IMMAGINE E' FIERA DI VOI.



25° Salone Internazionale Strumenti Musicali, High Fidelity, Video ed Elettronica di Consumo

Fiera Milano - 17-21 Settembre 1992

STRUMENTI MUSICALI • ALTA FEDELTA' • CAR STEREO • TV • HOME VIDEO
VIDEOREGISTRAZIONE • VIDEOGIOCHI • ELETTRONICA DI CONSUMO



CONCERTI SERALI



GARE DI KARAOKE

Ingressi: PUBBLICO - Porta Meccanica • Porta Edilizia
OPERATORI - Reception di Via Spinola
Orari: 9.30-18.30 giovedì 17 e lunedì 21
9.30-22.00 venerdì 18, sabato 19 e domenica 20

CONCORSO A PREMI
PER VISITATORI,
PER DEALERS,
PER ESPOSITORI.

E' un'iniziativa



ASSOEXPO

Aperto al pubblico: 17-18-19-20 - Giornata professionale: lunedì 21

ASSOCIATO



ASSOMOSTRE

