



Per avere un'idea delle caratteristiche di questa nuova calcolatrice della Texas Instruments, supponiamo di prendere una vecchia TI58 C e di "vivisezionarla".

Innanzitutto eliminiamo quell'ammasso di ferraglia inutile (alias trentina di integrati), buttiamo a mare quel display a Led consuma-pile, nonché il voluminoso accumulatore e con un certo dispiacere togliamo anche il modulino Solid State Software. Aggiungiamo invece un tocco di modernità, due pilette al mercurio e l'ormai onnipresente display a cristalli liquidi, una manciata di RAM, qualche miglioria qua e là, ed ecco la TI66.

Caratteristiche esteriori

Ancora una volta la Texas Instruments immette sul mercato una calcolatrice di elevate prestazioni e molto economica.

La TI 66 ricalca lo stile slanciato e moderno delle ultime calcolatrici della casa americana: la TI 57 LCD, la TI 55 etc. A differenza di questi modelli però pesenta il cosiddetto "sviluppo orizzontale", mantenendo l'ormai affermata inclinazione del display a cristalli liquidi.

Continuando nel paragone con la TI 58 C possiamo innanzitutto dire che l'occhio ci guadagna per quanto riguarda il design. Ma le varie tonalità di grigio, che comportano piccoli problemi di leggibilità, sono

TEXAS INSTRUMENTS TI-66

di Pierluigi Panunzi

meglio o peggio del lugubre aspetto delle gloriose 58 e 59?

Lasciamo ai lettori decidere secondo i propri gusti. A noi piace di più così.

Parlavamo di design, sobrio e slanciato; fa senza dubbio impressione prendere in mano la 66 e constatarne la leggerezza, abituati come siamo ai massicci predecessori.

Il tocco dei tasti è molto leggero e manca completamente il ben noto "click": per questo motivo e soprattutto per l'intrinseca lentezza (purtroppo) è da escludersi la possibilità di una digitazione veloce.

Ma di questo parleremo più avanti.

Una notevole differenza è, come detto, lo sviluppo orizzontale della tastiera con la presenza di 47 tasti dei quali l'"=" di dimensioni maggiori; per l'accensione e lo

spegnimento sono altresì presenti due tasti protetti da pressioni accidentali, una nota di colore è data dal tasto di OFF colore "aragosta".

Sul lato destro è presente una piccola apertura che consente l'inserimento del connettore per una mini stampante portatile, la PC 200, della quale parleremo in un prossimo numero: finalmente tale connessione è realizzata con un connettore ad appena due poli e non più 11.

Saranno contenti i patiti dello "smanettamento" che probabilmente potranno collegare alla 66 una stampante più grande o qualcos'altro...

Rovesciando la calcolatrice troviamo il vano porta pile contenente 2 pile a bottone.

Caratteristiche interne

Vediamo quali sono le differenze apportate rispetto ai modelli 58 e 59. Innanzitutto si hanno a disposizione 512 byte di RAM liberamente partizionabili, tra passi di programma e memorie. Accanto ai ben noti blocchi di 10 registri selezionabili con la funzione OP 17 vi è la possibilità di ottenere il numero esatto di registri richiesti: se ad esempio vogliamo 25 registri di memoria, impostiamo "2nd Part 25" e otterremo sul display 311.24 e cioè 312 passi (da 000 a 311) e 25 memorie da 00 a 25.

È possibile anche lasciare solo passi di programma con "2nd Part 00" (sul display avremo 511 e cioè 512 passi a disposizione) come pure soltanto registri di memoria con "2nd Part 64" (sul display si avrà 0.63).

È inutile dire che c'è un vantaggio in fase di programmazione non essendo più costretti a ragionare in termini di "blocchi di 10".

Altre novità sono le funzioni OP e Lbl non più come "seconde funzioni", la funzione CSR che permette la cancellazione dei registri statistici e la funzione TRACE, non più presente nella piccola stampante, per mancanza di tasti.

Veniamo invece alle caratteristiche, più o meno già presenti nei modelli più vecchi (di data).

Per i calcoli, viene usato il Sistema Operativo Algebrico (SOA), come era lecito aspettarsi, arricchito da 6 livelli di subroutine, 9 livelli di parentesi e 8 di operazioni in sospeso. Sono utilizzabili 10 Flag, 10 etichette accessibili dall'utente ed altre 72 definibili da programma.

Non mancano le consuete funzioni trigonometriche, statistiche, le conversioni,

Costruttore:
Texas Instruments Inc.
P.O. Box 1443, M/S 6404,
Houston, Texas 77001, U.S.A

Distributore per l'Italia:
Texas Instruments Semiconduttori Italia
V.le delle Scienze - 02015 Cittaducale (Rieti)
Casella Postale 1

Prezzi (IVA esclusa):	
TI-66	95.000
PC 200 stampante termica	129.000

mentre ancora una volta non sono previsti i tasti di percentuale ed il fattoriale, quest'ultimo presente invece sulla TI 57 LCD.

Non è tuttavia una grave mancanza in quanto bastano pochi passi di programma per implementare tali funzioni.

Per quanto riguarda la precisione dei calcoli si hanno ancora (sempre proseguendo nel paragone con la TI 58 C) 13



L'alimentazione è assicurata da due piccole pile, dato il bassissimo consumo.

cifre delle quali 10 visibili sul display e 3 di "scorta".

Come era facile intuire la TI 66 possiede la memoria costante sia per i passi di programma che per i dati, il tutto grazie all'uso dei circuiti CMOS a bassissimo consumo, secondo una tendenza ormai divenuta universale.

La programmazione

Sono passati parecchi anni dall'uscita sul mercato delle TI 58 e 59 ed era finalmente lecito aspettarsi dei miglioramenti, se non altro nella leggibilità dei passi di programma che l'utente imposta.

Niente più codici numerici, peraltro facili da ricordare con l'abitudine, ma... LETTERE! Ai nostri occhi ormai affaticati da tante cifre, ai più incomprensibili, il poter leggere sul display "DSZ" invece di 96, pare quasi un miracolo!

Il trucco è presto svelato: invece di essere a "7 segmenti", i tre caratteri centrali del display sono a "14 segmenti", consentendo la visualizzazione di caratteri alfanumerici: le lettere dell'alfabeto, i numeri, i segni delle operazioni, le parentesi, la radice quadrata, etc.

Alla luce delle conoscenze attuali, tali display alfanumerici si "accendono" solo in fase di programmazione (LRN)... è auspicabile che qualche lettore trovi il metodo per l'accensione da programma...

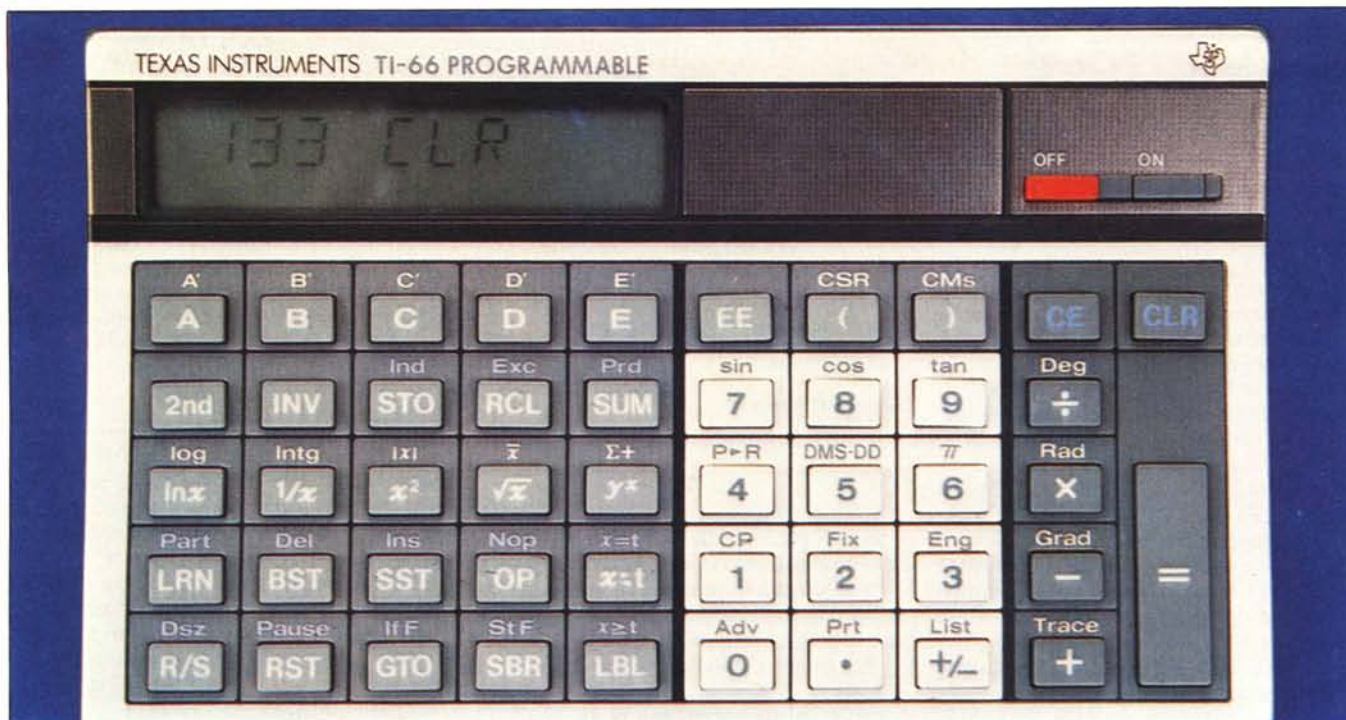
Fin qui tutto bene; ma le note dolenti si hanno quando si vuole impostare un programma: fatalmente ci si scontra con un'incomprensibile lentezza dell'impostazione stessa dei passi. Ci spieghiamo meglio: premuto LRN, e ad esempio RCL, la TI 66 "dà segni di vita" solo dopo circa 2 secondi (!!), una vera enormità rispetto alla rispo-



Sono rimasti solo due integrati e qualche componente discreto: che differenza con i modelli precedenti!



Questo è il cervello della TI 66 realizzato però dalla Toshiba.



La tastiera a sviluppo orizzontale presenta tasti e scritte in varie tonalità di grigio e azzurro. I tasti ON e OFF sono protetti da pressioni accidentali. Sul display notiamo che il segmento centrale orizzontale di ogni cifra è spezzato in due parti.

sta istantanea dei "vecchi modelli".

Ciò esclude totalmente una digitazione veloce di un programma (stiamo pensando che stavolta abbiamo a disposizione fino a 512 passi!); inoltre alcune volte può capitare di "credere" di aver premuto un tasto, per la già citata mancanza del noto "click" marcato, a cui tanto eravamo abituati.

Va bene che i CMOS per la loro natura non permettono alte frequenze di funzionamento, ma ci sembra veramente eccessivo questo ritardo nell'impostazione dei passi di programma.

Ancora peggio se andiamo a valutare le caratteristiche di "velocità" di esecuzione: lo stesso programma "1 + RST", che sulla

TI 58C dopo 15 sec dà un valore di 158, sulla TI 66 dà 73.

Conclusioni

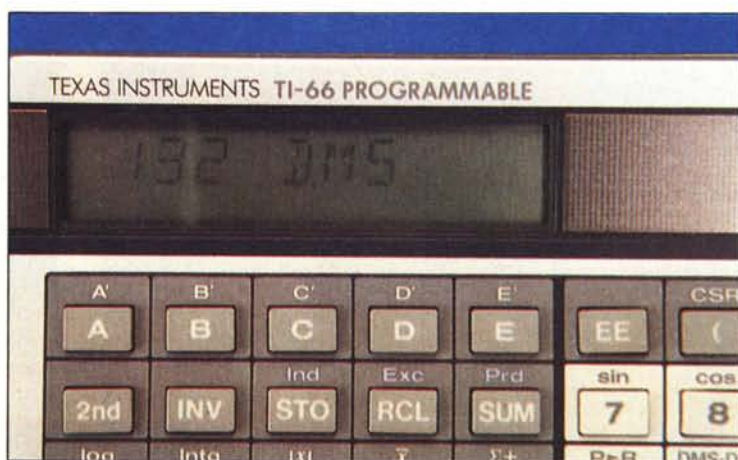
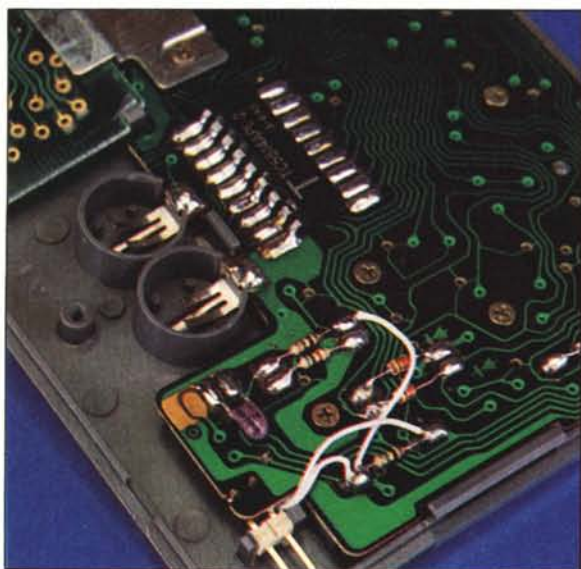
Con la TI 66 la Texas Instruments ha senza dubbio realizzato un altro passo avanti alla luce delle innovazioni tecnologiche e delle "mode" degli ultimi anni, prima delle quali la tendenza all'"alfanumerico", campo nel quale la concorrente HP regna sovrana con la 41C.

Dal punto di vista economico, senza dubbio il più considerato dai potenziali utenti, la TI 66 risulta veramente "allettante", senza contare che il suo aspetto esteriore consente una collocazione più che

degnata sulla propria scrivania, magari a fianco di un più potente personal computer.

Ripensando alla connessione seriale con la piccola stampante, non è escluso che la calcolatrice possa essere collegata direttamente al personal, come mini-terminale intelligente...

Se fosse stata un pochino più veloce, non avrebbe certo fatto rimpiangere i 5000 passi di programma del modulo Solid State Software. Rimane il fatto dell'estetica piacevole, della facile programmabilità, della memoria costante. E, soprattutto, dell'economia: la TI-66 è senza dubbio la macchina più "potente" nella sua fascia di prezzo.

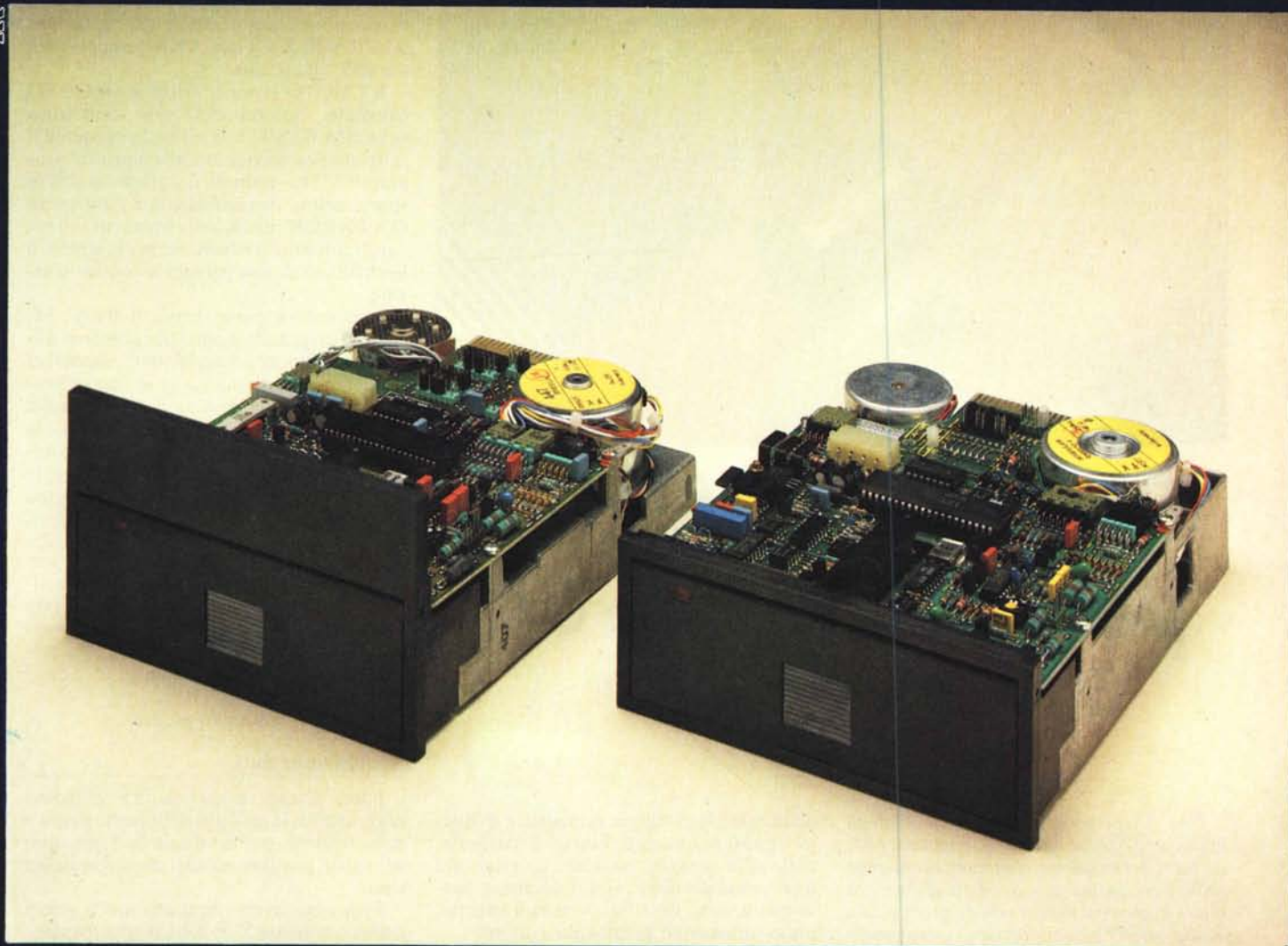


In fase di LRN la calcolatrice mostra il nome della funzione impostata e non più uno scomodo codice numerico.

Il connettore per la stampante è in questo caso molto semplice lasciando presupporre un protocollo seriale di trasmissione dati dalla 66 alla stampante PC 200.

HARDWARE + SERVIZIO

Il nostro concetto di valore



BASF:

L'affidabilità tedesca unita al nome più prestigioso nel campo della registrazione magnetica, Vi offrono la più completa serie di floppy disk drivers da 5,25" e da 8" in versione SLIM-LINE o standard, con capacità di memoria a partire da 125 Kbytes fino ad 1,6 Mbytes.

SERVIZIO

DATA BASE OEM-D è il distributore di pro-

dotti OEM che vi offre soprattutto un servizio di prim'ordine.

I nostri tecnici vi assicurano la massima collaborazione durante l'interfacciamento delle periferiche con il vostro sistema.

L'assistenza tecnica e la manutenzione - tra le più importanti performances della DATA BASE OEM-D - vi garantiscono la costante efficienza dei nostri prodotti.

DATA BASE OEM-D significa qualità e servizio. DATA BASE OEM-D è sicurezza.



VIMERCATE (MI) Via Banfi, 19 Tel. 039/664581/2/3 • PADOVA - Via Trasea, 2 Tel. 049-654463 • SASSUOLO (MO) - P.zza Amendola, 1 Tel. 0536-802562 • ROMA - Via A. Leonori, 36 Tel. 06/5420305-5423716 • ROMA - Via Dell'Oceano Atlantico, 226/228 Tel. 06/5921191- 5921136-5911010 • TORINO - Via Avigliana, 2 bis Tel. 011/747112-745356 • POZZUOLI - NAPOLI - Via Righi, 8 tel. 081/7601939-7603429-7603633