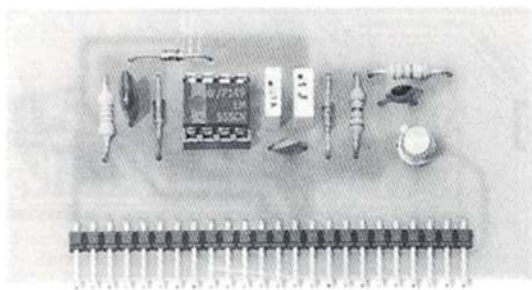


Grazie a questa minuscola scheda potrete gestire nel Dos-Basic la funzione orologio, il Trace per avere l'analisi continua nel registro PC della CPU e riattivare l'Hard-Copy del video con i tasti CTRL P.

# SCHEDA INTERRUPT PER MICRO-Z80



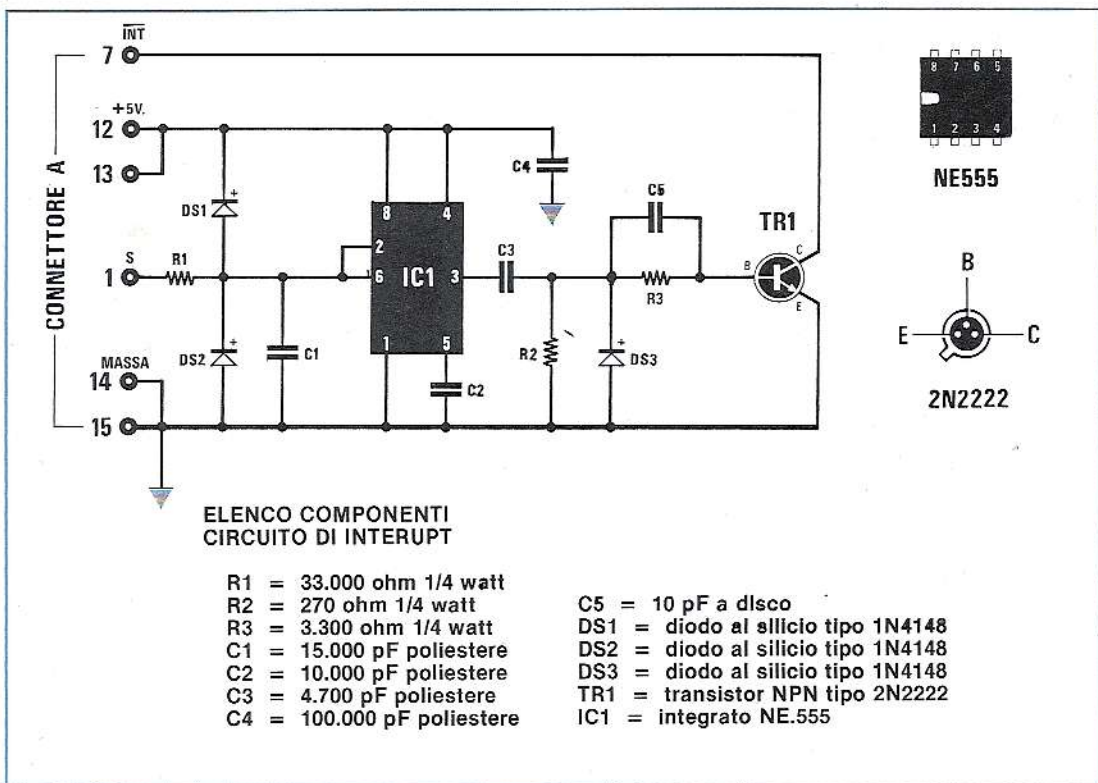
La funzione di questo circuito è principalmente quella di fornire ogni 20 millisecondi un impulso sulla pista 7A del BUS della durata di circa 1 microsecondo in modo da provocare una momentanea interruzione del programma sotto gestione e permettere alla CPU di gestire delle particolari routines che aggiungono funzioni al DOS + BASIC.

In pratica con questa scheda è possibile gestire la funzione OROLOGIO in tempo reale controllato dai comandi CLOCK — TIME — DATE — CMD'T — CMD'R oppure la funzione TRACE del Dos per poter effettuare un'analisi continua del registro PC della

CPU-Z80 e riattivare l'HARD-COPY del video con i tasti CTRL P.

Sul n. 86/87 alle pagg. 97-100, abbiamo illustrato come devono essere usati tali comandi, riteniamo quindi superfluo ripeterli in quanto, senz'altro i lettori conserveranno ogni numero dedicato a tale argomento.

Come vedesi in fig. 1 per realizzare questo interrupt non necessita un eccessivo numero di componenti, abbiamo utilizzato infatti un comune NE.555 come trigger di Schmitt ed un transistor amplificatore.



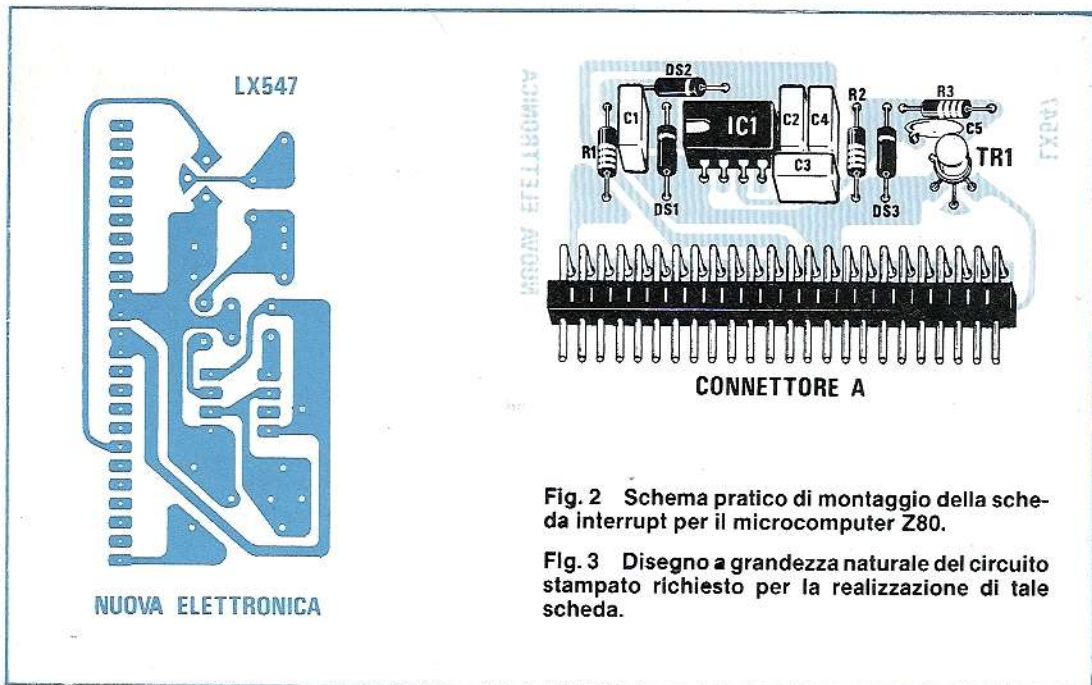


Fig. 2 Schema pratico di montaggio della scheda interrupt per il microcomputer Z80.

Fig. 3 Disegno a grandezza naturale del circuito stampato richiesto per la realizzazione di tale scheda.

Per il funzionamento di questa scheda occorrerà collegare sul connettore «A» del BUS, tra la pista 1 (entrata S) e la massa (piedini 14-15), una tensione alternata di circa 10 volt a 50 Hz che verrà prelevata dal secondario del trasformatore di alimentazione. Tale tensione, che già in partenza avevamo previsto e che ripetutamente ci avete chiesto a cosa serviva, ora sapete dove dovrà essere collegata.

I 50 Hz presenti sulla pista 1 verranno prelevati dalla resistenza R1, filtrati da DS1-DS2-C1 e applicati sui piedini d'ingresso 2-6 di IC1 per essere squadrati.

Il segnale presente sull'uscita (piedino 3) viene applicato ad un derivatore costituito da C3-R2 quindi amplificato e invertito dal transistor invertitore TR1.

Dal collettore di tale transistor verrà prelevato un impulso alquanto stretto (circa 1 microsecondo) che dovrà essere applicato al terminale 7 del connettore. Questo impulso raggiungendo la CPU, come già vi abbiamo anticipato, provocherà l'interruzione del programma sotto gestione da parte della CPU affinché possa eseguire un diverso programma speciale già presente nel DOS + BASIC.

#### REALIZZAZIONE PRATICA

La realizzazione di questo circuito è alquanto elementare considerate le dimensioni del circuito stampato siglato LX547 riportato in fig. 3 e il ridotto

numero di componenti che dovrete montare su di esso.

Una volta in possesso di tale stampato inizierete il montaggio inserendo il connettore A, dopodiché potrete inserire lo zoccolo per l'integrato NE.555 poi tutte le resistenze ed i tre diodi al silicio cercando di non sbagliarvi nelle polarità.

Per completare il circuito monterete tutti i condensatori e il transistor 2N2222 collocando la tacca di riferimento, presente sul corpo, verso il diodo DS3.

A questo punto potrete inserire nello zoccolo l'integrato NE.555 con la tacca di riferimento (a volte sostituita da un piccolo punto) rivolta verso il diodo DS1 e inserire la schedina così completa nel connettore A del BUS.

Precisiamo che questo connettore è quello posto sulla sinistra del BUS guardando tutte le schede dal lato dei componenti. Anche la schedina dell'interrupt dovrà essere collocata sul BUS con i componenti rivolti verso di voi.

#### COSTO DELLA REALIZZAZIONE

Tutto il materiale necessario per tale realizzazione, cioè circuito stampato LX 547, integrato NE.555 completo di zoccolo, transistor, diodi, condensatori, resistenze e connettore .....L. 11.000  
 Il solo circuito stampato LX.547 .....L. 1.500