

1541 Lite Hardware Modifications: Piccole modifiche per migliorare un drive 1541

Articolo di [hiryu](#), pubblicato il **21-04-2004**

Questo articolo vuole essere una raccolta di semplici accorgimenti, in particolar modo hardware, che possono migliorare un drive 1541.

La maggior parte sono tutti già apparsi in rete ma qui si è cercato di uniformare il tutto e creare anche qualche piccolo schema elettrico di supporto (a volte già presente ma non molto chiaro). Tutte le modifiche hardware descritte sono state provate dal sottoscritto sul suo drive e si assicura al 100% il loro funzionamento, non posso però confermare ciò per drive diversi dal 1541 primo modello (1540, 1541-II, 1541C, eccetera.).

Per tutte le modifiche è illustrato il materiale occorrente tranne quello standard che vi servirà per tutte quante, descritto di seguito:

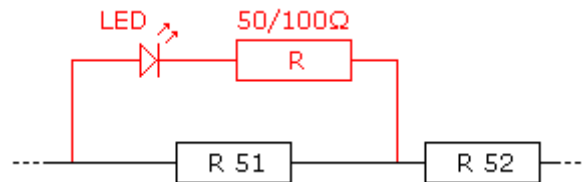
- Lente d'ingrandimento (opzionale, ma non ci si stanca la vista per localizzare i componenti sulla scheda madre)
- "la terza mano", ovvero quell'attrezzo con pinzette di ferro che vi facilita quando dovete saldare fili e componenti
- Stagno, saldatore e fili
- Tronchesi, pinze, cacciaviti ecc.

ATTENZIONE: Le modifiche descritte di seguito possono danneggiare il drive se operate in maniera errata. Non mi ritengo responsabile di eventuali danni che potrete arrecare al vostro hardware.

Write Led

Questa prima modifica che andremo ad illustrare permette di avere un led che lampeggerà quando il drive accederà al disco in scrittura. Per la sua realizzazione avremo bisogno di:

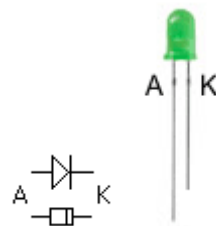
- 1 Diodo Led
- 1 R 50/100 ohm



Localizzate sulla scheda madre del drive la resistenza R51 (da 91 ohm), dovrebbe trovarsi nella parte situata sopra il lettore di floppy leggermente a sinistra (guardando il drive con l'ingresso per i dischi rivolto verso di noi). Seguendo lo schema elettrico illustrato qui sopra dovremmo creare un ponte sulla resistenza appena localizzata (indicato in rosso nello schema) facendo attenzione al collegamento dell'anodo e catodo del diodo. In un diodo i due poli si identificano nel seguente modo:

- A - anodo
- K - catodo

In un diodo normale è presente su un lato del componente una linea che indica il catodo, mentre nel caso del diodo led il catodo è il piedino più corto.



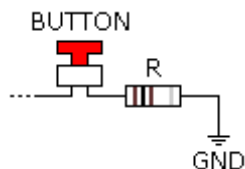
Una volta realizzato il suddetto ponte, bisogna trovare un posto nello chassis del drive dove alloggiare il diodo, quindi creare un foro della dimensione giusta per farci entrare il led, e fermare il tutto con un pò di silicone; in mancanza si può usare della colla tipo bostik.

Per questa modifica ho usato un diodo led giallo (fa molto masterizzatore) e ho alloggiato il led nella parte bassa del drive, sulla destra (opposto a quello verde di accensione).

Reset button

Modifica molto semplice, permette di avere un pulsante di reset per il nostro drive. Il materiale occorrente:

- 1 pulsante (normalmente aperto)
- 1 R 100 ohm 1/2 o 1/4 W



Collegare un'estremità del pulsante ad un qualsiasi punto di massa (GND), uno facile da collegare è il piedino negativo del condensatore C17, è quello più grande presente sulla scheda madre, vicino alle entrate/uscite seriali del drive. Non collegare a massa usando il sostegno di ferro per la scheda, non funzionerebbe perchè questo è isolato dal resto.

Collegare all'altro piedino la resistenza da 100 ohm (in serie, non in parallelo) e continuare il collegamento su uno dei seguenti punti a scelta:

- Localizzare il condensatore C46 e collegarlo con il piedino positivo.

- Localizzare il diodo CR7 e collegarlo all'anodo. Per localizzare l'anodo del diodo rifarsi allo schemino mostrato in precedenza.

Anche qui una volta finito bisogna trovare un alloggiamento per il pulsante facendo un buco nel case. Io l'ho posizionato sulla parte di plastica superiore, sopra il led verde.

Select Switch

I drive 1541 primo modello uscivano dalla fabbrica impostati come unità numero 8, e questo dava problemi nel caso se ne volessero collegare due in cascata. Per ovviare a ciò bisogna intervenire sull'hardware del lettore. Per operare necessiteremo di:

- 2 interruttori ON/OFF
- 1 taglierino

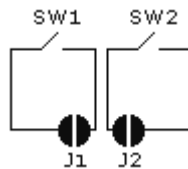
Sulla scheda madre sono presenti dei jumper molto simili ad una lettera "H" tondeggianti, i due di nostro interesse sono indicati con 1 (oppure A) e 2 (oppure B), e si trovano vicini tra loro. Per cambiare il numero di unità da 8 a quello desiderato bisogna tagliare il collegamento tra i le due mezze lune del jumper seguendo la tabella riportata di seguito:

Unità	J1	J2
8	-	-
9	x	-
10	-	x
11	x	x

(Il - indica il collegamento non tagliato mentre la X quello tagliato) Intervento da apportare ai jumper:



Una volta tagliati entrambi i jumper saldare le estremità di un interruttore alle due mezzelune di un jumper, e fare lo stesso con l'altro. A questo punto a seconda delle combinazioni degli interruttori il drive assumerà il numero di unità corrispondente.



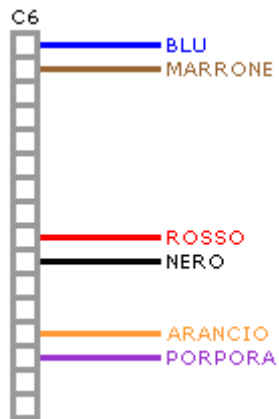
ATTENZIONE: Cambiando posizione degli interruttori con il drive acceso non provocherà nessun cambiamento di numero di unità. Bisognerà spegnere e riaccendere il lettore, o più semplicemente si può usare il pulsante di reset illustrato sopra. Anche qui bisogna alloggiare gli interruttori nel case del drive, io ho scelto di posizionarli nella parte posteriore del drive, sotto le due prese seriali. NOTA: Questa modifica è inutile su drive quali 1541-II, 1571, 1581 perchè hanno nella parte posteriore un selettore di unità molto simile a quello illustrato.

Write protect switch

Modifica inutile per alcuni versi, ma di facile realizzazione, forse la più facile illustrata fin'ora, permette di disattivare la scrittura sui floppy anche se questi non sono protetti dalla classica linguetta nera sulla tacca laterale. Avremo bisogno di:

- 1 interruttore ON/OFF

Sul lato sinistro della scheda madre troviamo un connettore nominato C6 come quello illustrato di seguito:



Tagliare il filo color porpora e inserirci in mezzo il nostro interruttore, dopodichè trovare il solito alloggiamento sul case del drive, e il gioco è fatto.

Cooling fans

Il 1541 ha l'alimentatore all'interno, posto al di sotto della scheda madre, cosa per nulla positiva dato che dopo un pò che è acceso comincia a riscaldarsi, ed il calore potrebbe danneggiare i componenti sulla scheda. Con questa modifica possiamo cercare di limitare il danno aggiungendo una o due ventole all'interno del case. Ecco cosa occorre:

- 1/2 ventoline di raffreddamento per PC (5V o 12V)
- 1/2 viti

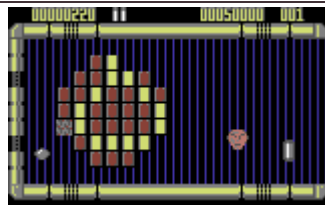
Le ventole possono essere montate lateralmente alla struttura di ferro che sorregge la scheda madre, una a destra e una a sinistra, se ne usate una sola, decidete dove metterla, è lo stesso. Sulla struttura di ferro ci sono dei fori dove possiamo fissare le ventole con delle viti.

Veniamo ora all'alimentazione. Collegare il negativo della ventola al piedino negativo del condensatore C16. Per il positivo invece dipende da quale è la tensione di alimentazione della ventola scelta. Se necessita di 12V possiamo collegarla al piedino positivo dello stesso condensatore, mentre se è a 5V possiamo usare l'anodo del diodo CR2.

[Commenta l'articolo](#)

Ancora nessun commento inserito, puoi essere il primo :-)
[< indietro](#)

[er Creator Dream Epic 3000 Epix 3001 Explorer JSC - Compilation Next Next Game Next Strategy Noi 128 & 64](#)



...a stampa a favore ma ha avuto consenso in rete, dalla platea dei giocatori. Non spicca affatto tecnicamente come diversi altri giochi di questo genere (molto per distinguersi), ma dalla sua ha una buona giocabilità, come tutti i giochi realizzati da Terry Lloyd, e una discreta vivacità oltre a una grande varietà di opzioni, ma soprattutto elementi imprevedibili, quasi 'agenti provocatori' che compaiono durante la partita, le cui azioni possono ...

CO

ca

...per l'articolo: "**Aggiungere 2 Porte Joystick al C64**"

...new port 4 and "port 2" the new port 3? I know H is fire on joystick 3 - so it has to be...

buff

- » [Classifiche Giochi](#)
- » [Le interviste di Ready64](#)
- » Collane Avventurose [I](#) e [II](#)
- » [Catalogazione Papersoft](#)
- » [Force Seven](#) (mini-sito)
- » [Pushover64](#) (mini-sito)
- » [Papposoft](#) (mini-sito)

Idea, Grafica & Layout by Roberto Nicoletti 2002 - 2009
I contenuti sono distribuiti con licenza [Creative Commons 2.5](#)
[Site Info](#) | [Site Map](#)

[Pagina generata in 0.1733 secondi]