

Firewire, hotplugging e M-Audio 410

Written by PaoloGabriele

Thursday, 03 March 2011 23:07 - Last Updated Friday, 04 March 2011 15:27

There are no translations available.



Dato che il sito sembra ridotto a un **diario della dieta**, mi sembra sia il caso di scrivere qualcosa di diverso.

Parto da lontano: stavo cercando un'**interfaccia audio** (o scheda audio esterna) preamplificata a bassa latenza per registrare in casa gli strumenti musicali e divertirmi un po' con Garageband (ghèreig bènd) e Cubase (chiùbéis pe' ttutti :)) ed Ableton Live.

Documentandomi ho notato che le schede moderne e soprattutto **abbordabili in campo prezzo**, sono quasi tutte dotate di connessione USB, dato che a livello teorico la velocità di trasferimento dell'USB 2.0 (480 Mbit/s) è maggiore di quella della IEEE 1394 (o firewire, o iLink che comunque è 400 Mbit/s). Da un po' è uscita la firewire 2, che pompa a 800 Mbit/s. Ma non divaghiamo...

Sfogliando qualche sito (**www.mercatinomusicale.com** fra tutti, lo consiglio a chi non lo conoscesse e fosse interessato a strumenti musicali e compagnia) ero quasi convinto di prendere una Alesis IO2 (dagli 80 euro usata ai 130 euro nuova*) o addirittura una M-Audio Fast Track Pro (dai 110 euro usata ai 230 euro massimi nuova con una media di 170 euro*), quando sono incappato nell'annuncio di un signore che vendeva la sua

M-Audio 410 firewire

a poche decine di euro in quanto il computer tutto ad un tratto non la riconosceva più. A detta sua, all'assistenza avevano chiesto un centinaio di euro per ripararla e, non volendo spenderli, il suddetto signore l'aveva messa in vendita come

pezzo di ricambio

Firewire, hotplugging e M-Audio 410

Written by PaoloGabriele

Thursday, 03 March 2011 23:07 - Last Updated Friday, 04 March 2011 15:27

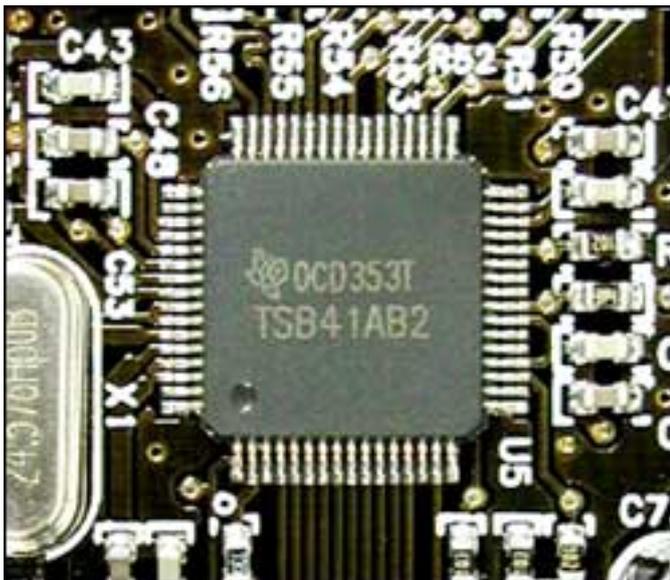
La cosa mi ha incuriosito e mi si è accesa la lampadina: allora **si può aggiustare!** E quindi mi sono buttato e l'ho acquistata io.

Già. Ma cosa aveva di preciso?

Grufolando (o gugolando) in rete ho trovato molti forum nei quali si scriveva **molto male della scheda in questione**

: problemi di compatibilità, insoddisfazione degli acquirenti e - soprattutto - **molte segnalazioni**

del guasto che aveva subito anche il signore che me l'ha venduta. Sempre più incuriosito ho cercato approfondimenti e ho capito diverse cose.



Primo, che il chipset (il controllore dello scambio dati, quello in figura qua a sinistra) della porta firewire della scheda è targato **Texas Instrument** (detta anche TI) e a molti ciò non piace.

Secondo: una marea di persone ha avuto **problemi di compatibilità** con la scheda specialmente quando il chipset del computer è di marca differente.

Terzo (e più importante): esiste un problema relativo all'**hotplugging** (connessione fra due dispositivi "accesi") che in alcune situazioni è in grado di friggere (rovinare irreparabilmente) il chipset della porta firewire del computer o della scheda.

In relazione a questo ultimo problema, gli stessi costruttori della scheda (M-Audio) precisano nel manuale che a causa del consistente numero di persone a cui è accaduto di friggere il chipset (cosa che M-Audio non vuole si verifichi) è prevista **una procedura particolare** per la connessione della scheda al fine di evitare che si manifestino danni.

Sempre in relazione a questo problema, la Texas Instrument ha pubblicato un **documento informativo** che spiega ed illustra i danni causati dal non rispetto della procedura, che potete scaricare [da qui](#) o [dal sito di TI](#).

Per chi fosse interessato, faccio qua un breve riassunto.

Il problema è relativo all'**hotplugging**, che suonerebbe come "inserimento a caldo" (in questo caso dei dispositivi firewire) e indica la connessione fra dispositivi "accesi" (nel medioevo, prima del **plaghenplèi** o **plug and play**, per connettere qualsiasi cosa al computer e farla riconoscere e funzionare, bisognava spegnerlo e riavviare). I dispositivi **firewire**

hanno

due tipi di porta

: quella a 4 contatti e quella a 6. La differenza sta nel fatto che i due piedini in più che possiede quella da 6 portano l'alimentazione al dispositivo, che se non assorbe troppa corrente può quindi non avere bisogno di alimentazione propria. Ci sono stati alcuni casi in cui connettendo computer e scheda (entrambi alimentati) si sono verificati dei cortocircuiti fra le linee di alimentazione e dati o nella scheda o nel computer, con conseguente bruciatura del chipset o nella scheda o nel computer. Per evitare questa problematica (dovuta alla forma del connettore a 6 piedini, che se inserito in un certo modo crea un contatto fra la linea alimentazione e la linea dati) occorre connettere computer e scheda quando entrambi sono spenti (e non è simpatico dover spegnere il computer per collegare una scheda). O, in alternativa, usare cavi e porta da 4 contatti (ovvio che dipende dalle porte che ti ritrovi) o interrompere (tagliare) la coppia di cavi che porta l'alimentazione nel cavo a 6 contatti. O prevedere un sistema di protezione che in caso di corto diretti la corrente a massa attraverso un circuito dedicato che "salta" il chipset.

Molte di queste cose si trovano nel documento della Texas Instrument sopra citato.

Il chipset in questione si chiama **TSB41AB2** di cui [qua](#) trovate le specifiche (il **déitashit** - datasheet o dati-cacca, ih ih ih). Nel mio caso è bastato trovare il ricambio e sostituirlo (farlo sostituire, via...).

Lo fornisce DigiKey a 5,2 dollari + 18 euro di spedizione (phischia!) o da Hong Kong a 12,75 dollari tutto incluso con Ebay. O, ancora meglio (ma l'ho scoperto dopo), **lo manda in prova la Texas Instrument gratuitamente a chi ne fa richiesta**

. E' un chip non programmabile e quindi, salvo che ci siano stati altri danni a catena sui componenti a monte, basta sostituirlo e tutto funziona di nuovo (lo preciso perché su un forum americano l'amico smanettone di un tale ha detto che lo ha dovuto riprogrammare tre volte (?) perché la scheda non funzionava nemmeno dopo la sostituzione! Programmatori di chip non programmabili! Scopriteli su Rieduchèscional Ciannel).

Alla fine della fiera, con 50 euro in tutto e una pizza da pagare ho una scheda a mio parere più che valida (che si trova in giro fra i 140 euro usata e i 330 euro nuova, * secondo www.mercatinomusicale.com alla data odierna)!

Spero che queste informazioni servano a qualcuno. Se capiterà e quel qualcuno mi vuol contattare, più che lieto!

--*--

* quotazioni di mercatino musicale TRASPORTO ESCLUSO al 4.3.2011.

P.s.: l'immagine viene dal sito di M-Audio. Cliccatela per ingrandirla...