Linux sul Sony VAIO mini-HOWTO

Hideki Saito `hideki@chatlink.com`

v1.1, 16 settembre 1998

Questo documento espone l'installazione di un sistema GNU/Linux su computer Sony VAIO. Traduzione italiana a cura di Christopher R. Gabriel, <cgabriel@pluto.linux.it>.

Indice

1 Introduzione

1.1 Note

Questo documento è apparso per la prima volta sulla homepage di Hideki Saito a

```
http://ryoohki.anime.net/~hideki/
```

Questa versione è stata riscritta per i nuovi aggiornamenti disponibili. La versione HTML è disponibile a http://ryoohki.anime.net/ hideki/VAIO+Linux.html. È possibile ridistribuire questo documento liberamente. Quando questo viene pubblicato, inviate una notifica all'autore. Solo per sapere quanto viene utilizzato :)

1.2 Note sui differenti sistemi disponibili

Ho recentemente ricevuto alcuni messaggi che mostravano come il contenuto di questo documento si rilevava, talvolta, non corretto. Questo perché, per ragioni diverse, l'hardware installato sui computer più recenti è molto diverso da quelli più datati. Inizierò ad inserire queste informazioni. Ma dato che, ovviamente, non ho ha disposizione tutti i sistemi VAIO attualmente sul mercato, dovrò chiedere ai possessori di questi sistemi di informarmi riguardo all'installazione di Linux. Mi sarà di grande aiuto se inserite la stringa [VAIO Information] nell'oggetto del messaggio di posta elettronica, in modo da poterci dedicare maggior attenzione. Inoltre, per cortesia allegate il modello del vostro sistema. Se si tratta di un computer portatile, indicatelo nel corpo del messaggio, oppure nel soggetto. Mi voglio scusare profondamente con chi, leggendo questo documento, si è trovato confuso piuttosto che aiutato.

1.3 Elenco delle revisioni

12/29/98 Inseriti molti aggiornamenti

1.4 Liberatoria

Per tutte le procedure di prova elencate in questo documento, non mi ritengo assolutamente responsabile dei possibili problemi causati dalle informazioni presenti in questo documento. Come per la licenza GPL, tutto ciò che fate è a vostro rischio e pericolo. Non sono di madre lingua inglese e troverete molti errori in queste pagine. Vi prego di scusarmi per questi. Qualunque correzione o chiarimento sono benvenuti, inviateli pure a hideki@chatlink.com.

1.5 Ma questo documento cosa tratta?

In questo HOWTO mostrerò l'installazione e l'utilizzo di Linux sui computer Sony VAIO. I computer VAIO sono molto ben fatti, anche se non molto amichevoli nei confronti di Linux. Ma, ovviamente, questo non significa che non è possibile utilizzarlo, anzi! Attraverso questo documento si assumerà che siete possesori o di un PCV 70 oppure un PCV 90. Dato che la maggior parte dei modelli di VAIO sono molto simili nella loro architettura (anche se i modelli più recenti hanno dischi più grandi, nuove schede video, maggior quantità di memoria RAM), il contenuto di queste pagine è sfruttabile sulla maggior parte di questi sistemi.

2 Riguardo la compatibilità hardware

2.1 Hardware che non è compatibile con Linux

La maggior parte dell'hardware installato sul sistema è compatibile con Linux. Ad ogni modo, fanno eccezione il modem, la porta USB e il decoder MPEG. Fate bene attenzione: non è possibile utilizzare il modem, cosa che, per alcuni di voi, si potrà rivelare un problema non indifferente. I modem installati sui VAIO vengono chiamati DVSD modem, che è una variante del cosiddetto Winmodem.

2.2 Hardware parzialmente compatibile

La scheda sonora e video installati sono parzialmente compatibili.

2.2.1 Scheda sonora

La scheda sonora è compatibile con Linux utilizzando il supporto per il Microsoft Sound System + Sound Blaster, mentre se desiderate utilizzare il MIDI sotto Linux dovrete scendere a compromessi con le capacità di ingresso dell'audio. In questo caso, eliminate il supporto Sound Blaster. Se necessitate di utilizzare il MIDI e l'ingresso audio, l'unica scelta sembra essere l'acquisto di OSS/Linux, tramite il quale è possibile sfruttare a pieno sotto Linux le possibilità della scheda sonora. La scheda fornita con il VAIO è una Yamaha OPL3SA e OSS/Linux fornisce un completo supporto per questa. Sembra che il sintetizzatore wave indicato nelle specifica sia implementato via software. Al momento della stesura di questo documento, esiste OSS/Free 3.8, che supporta questa scheda sonora utilizzando il controller Yamaha OPL3-SA1. Notare che questo supporto non viene fornito con il kernel 2.0.x. È necessario prelevarlo dal sito di OSS. Il kernel 2.1.x fornisce una versione aggiornata di OSS/Free, ma non ho ancora testato la compatibilità con questa scheda. Se riuscite ad utilizzarlo, per cortesia fatemelo sapere.

2.2.2 Scheda video

La scheda video è parzialmente supportata da Linux. Non incontrerete nessun problema ad utilizzare Linux in console. Se desiderate utilizzare X Window, prelevate la versione 3.3.1 oppure più recenti di XFree86, che supporta la scheda ATI Rage. Altri server X commerciali possono supportare questa scheda. Ad ogni modo, l'accelerazione 3D di questa scheda video non possono essere sfruttati con Linux, dato che non esiste il driver.

3 Come installare Linux?

Installare Linux sul sistema non è un grosso problema. Ad ogni modo, è necessario sapere fin dall'inizio che esiste una partizione non-DOS sul sistema. Non ho alcuna idea di cosa sia questa partizione. Questa, di 400 Megabytes di dimensione, è visibile con fdisk. Ho semplicemente eliminato questa partizione e sfruttato lo spazio per Linux. E non ho avuto nessun problema, quindi deve trattarsi di uno spazio relativo all'installazione del software. Aggiornamento 12/29/98: questa partizione è presente solo sui modelli più datati. Doveva essere una partizione DOS, ma è stato un errore da parte della Sony stessa. Il VAIO ha un comodo supporto di boot dal lettore CD-ROM, se questo è stato reso avviabile. Dato che il BIOS lo supporta, è un mezzo che è possibile utilizzare per installare molte distribuzioni di GNU/Linux. Questa caratteristica è molto comoda perché permette di installare il sistema senza l'utilizzo di dischetti floppy. In particolare, RedHat può essere avviata e installata da CD-ROM. Altre distribuzioni come SuSE dichiarano di poter essere avviate da CD-ROM, ma non ho ancora avuto modo di provare, quindi non posso esserne sicuro. Se questa procedura di avvio nel vostro caso si rivela fallimentare, provate a scorrere le possibilità che vi sono offerte dal BIOS. La configurazione del kernel non è un grosso problema se non per quanto riguarda la scheda audio. Ma di questo abbiamo già parlato. I computer VAIO forniscono un BIOS APM, o Advanced Power Management BIOS, e vi raccomando vivamente di non utilizzare questa caratteristica nel kernel. Ho avuto problemi quando questo è stato attivato sul mio sistema. Aggiornamento 12/29/98 Ho ricevuto una notifica che per il modello 505 l'installazione da CD-ROM risulta molto difficile mentre quella via rete è molto più semplice.

4 E con questo...

È tutto andato per il meglio? Lo spero vivamente. Adesso il vostro computer VAIO è una delle migliori stazioni di lavoro Linux sulla piazza. Se avete incontrato problemi, posso aiutarvi nel risolverli. Inviate le vostre richieste a hideki@chatlink.com in qualunque momento. Cercherò di rispondere non appena possibile.

5 Informazioni Legali

6 Ringraziamenti

Vorrei ringraziare le seguenti persone, elencati senza un ordine particolare: Daniel Nunes. Se credete di dover essere menzionati in questa sezione, fatemelo sapere per posta elettronica.