



Debian Linux on Powerbook Titanium 15"

Francesco Steno aka "oVERDRIVE"
overdrive@Linux.it overdrive@BitchX.it

Questo documento ha lo scopo di illustrare il procedimento per installare Linux, precisamente Debian GNU/Linux, su un Powerbook Titanium G4, dove vi è già la presenza di Mac OS X 10.3.

L'immagine del disco di installazione, oppure del DVD, la trovate in rete all'indirizzo <http://www.debian.org>

Ora vi trovate davanti ad un bivio, dovete decidere se installare solo Linux, e sovrascrivere ciò che si trova sull'Hard Disk, oppure se volete installare Linux in uno spazio di disco libero, e scegliere al boot, quale sistema operativo utilizzare.

Se non avete intenzione di utilizzare Mac OS X, inserite il CD (oppure il DVD) che avete creato dall'immagine scaricata, inseritelo nel lettore, spegnete il portatile, e riavviate lo tenendo premuto il tasto "c".

Dopo un po vi troverete davanti la classica schermata di Installazione di Debian (oppure della distribuzione che avete preferito), e procedete tranquillamente formattando l'intero disco rigido.

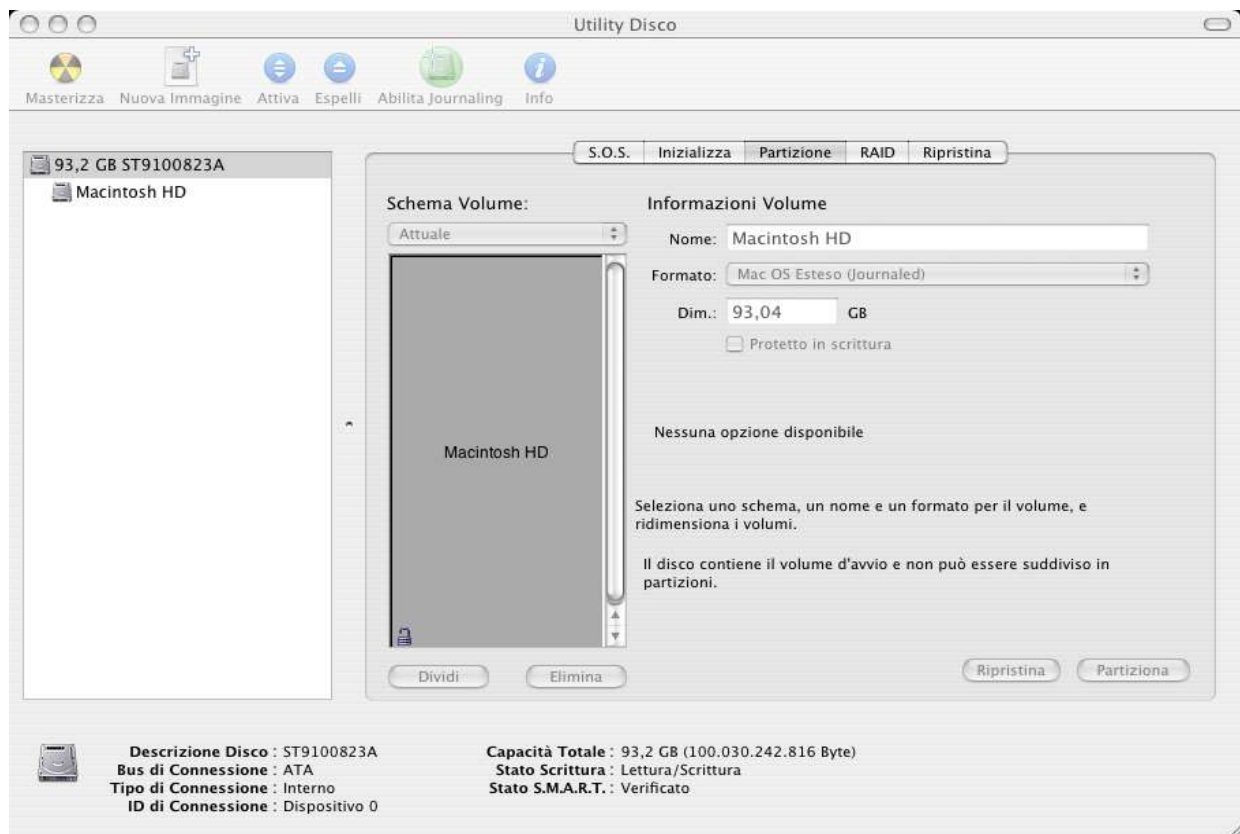
Se invece desiderate un sistema dual boot, preparatevi a farvi un'idea di come è organizzato il vostro disco.

Di primo acchito, lanciate il programma "Utility Disco", che trovate nella cartella Utility di Mac OS X all'interno della directory Applicazioni



Selezionate il disco, e successivamente cliccare a sinistra su partizione

Come si può notare in questo caso, tutto il disco è dedicato al sistema



operativo Mac OS X, è inutile ricordarvi che non è possibile effettuare alcuna modifica alla partizione del disco, mentre lo stesso è montato. Per modificare la partizione corrente, e quindi riservare dello spazio per Linux, dovremmo fare il boot da un disco autopartente ed apportare le nostre modifiche senza che il disco sia montato.

Prima di proseguire vi consiglio caldamente di fare un backup di tutti i vostri dati, documenti, programmi, ed in generale tutto ciò che vi sta più a cuore. Dopo un sano e doveroso backup (ricordatevi che la fortuna è cieca, ma la sfiga ci vede benissimo), potete decidere di montare l'Hard Disk del portatile su un G5, usando la porta Fire Wire, oppure potete sfruttare il cd sopracitato utilizzando un tool chiamato BootCD prelevabile gratuitamente all'indirizzo :

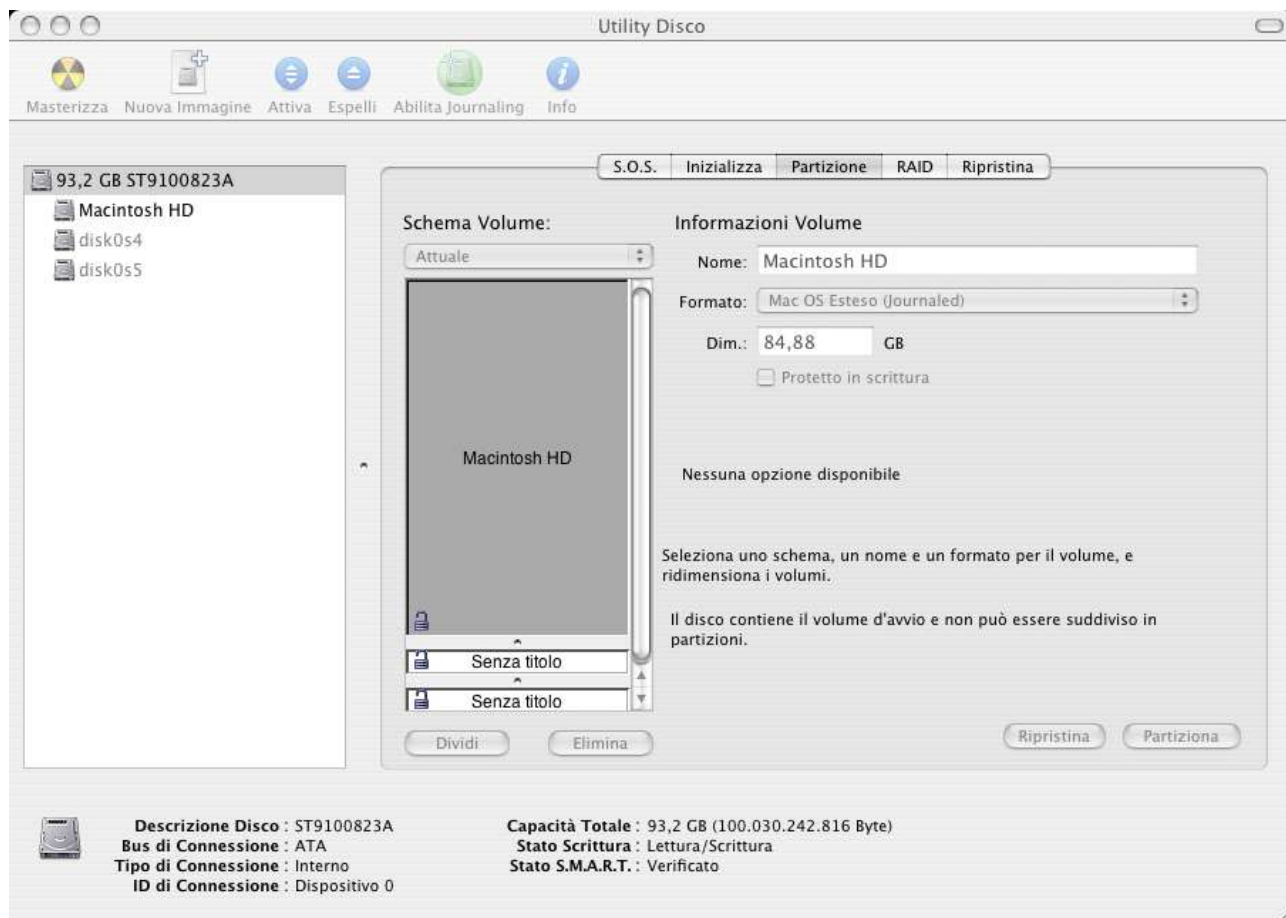
<http://www.charlessoft.com/BootCD.dmg>

Utilizzando BootCD potete creare un disco autopartente ad hoc, inserendo all'interno del disco qualsiasi tipo di software, o documento che più riterrete opportuno, come ad esempio: Terminale, fdisk, etc etc

Io mi sono affidato ad un tool chiamato Volume Works, della SubRosaSoft, il quale permette di ridimensionare le partizioni dinamicamente senza distruggere i dati presenti in esse, tenete presente che VolumeWorks può modificare le partizioni formattate con il solo filesystem HFS+ , e non partizioni che usano UFS. Nel caso di un Powerbook Titanium questo è fattibile dato che le partizioni Mac OS X sono già formattate con HFS+. Una volta che avete accesso al disco rigido, senza che esso sia montato potete procedere con un tool per partizionare il disco, come fdisk, Utility Disco oppure con Volume Works. Un altro tool che vi consiglio per partizionare il disco rigido è "parted" e potete trovarlo nella iso di "Gentoo Live", parted può

gestire partizioni di tipo “HFS e HFS+” ed è in grado di rimpicciolire una partizione esistente senza perderne il suo contenuto. Potete dividere il disco in sole due parti, permettendo in questo modo di installare Linux in una sola partizione oppure dividere successivamente, in fase di installazione, la medesima partizione che avete deciso di assegnare a Linux.. Se volete approfondire l'argomento riguardanti le metodologie per partizionare il disco rigido, sulla quantità di spazio da riservare alla partizione swap, sul numero delle partizioni da utilizzare vi consiglio di dare un'occhiata a questo link: <http://it.tldp.org/HOWTO/Partition.html>

Alla fine il vostro disco dovrà avere come minimo tre partizioni... Lanciando “Utility Disco”, dovrete vedere qualcosa del genere



Bene, ora avete un hard disk, pronto per ospitare un altro sistema operativo oltre il preinstallato MacOSX. Inserite il disco (o meglio ancora il DVD) di Linux che preferite (Debian nel mio caso) nello slot del lettore DVD, fate un reboot della macchina, ed all'avvio tenete schiacciato il tasto “c”, fino a quando non compare la classica schermata di installazione della vostra distribuzione di Linux che più vi piace, e procedete con essa.

Benissimo... bhè diciamo che se state leggendo questa guida, è segno che non avete mai installato Linux su un Powerbook, quindi ora vi troverete un attimino spaesati e magari vi va di avere un bootloader che vi faccia scegliere il sistema operativo da lanciare, durante la fase di avvio del vostro portatile.

Inizio allora a presentarvi il bootloader per architetture PowerPC.

Yaboot è un bootloader basato su macchine con Open Firmware. Yaboot funziona su computer di fascia PowerMacs di tipo “New World”, ovvero tutte le macchine costruite dal iMac in poi, RS/6000 e possibilmente altre macchine

con OpenFirmware basate su CHRP.

Non sono supportate le macchine PowerMacs con a bordo le MacOS ROM, meglio note come "OldWorld".

Ybin è l'eseguibile che installa il bootloader "yaboot" nella partizione di boot, e non è eseguibile direttamente da MacOS.

Ybin (che sta per "Ya Boot INstaller"), è stato concepito per poter assomigliare, come principio di funzionamento al suo fratello gemello (nato per architetture Intel), "lilo".

Per configurare YaBoot si possono usare due metodologie, la prima è quella di affidarsi al tool chiamato "yabootconfig", il quale installa automaticamente yaboot. Una volta lanciato, il tool yabootconfig, rileva in modo automatico, e senza interagire con l'utente che lo ha lanciato, le partizioni presenti sul vostro portatile, e crea (oppure modifica, nel caso che esista), il file etc/yaboot.conf, ed esegue il comando mkofboot.

Mkofboot è un software che viene impiegato per formattare la partizione di bootstrap, e successivamente installarci il file di configurazione di yaboot.

La seconda metodologia è quella di configurare da soli il file "/etc/yaboot.conf", e successivamente lanciare l'eseguibile mkofboot -v per installare le impostazioni nella partizione di bootstrap. A questo punto vi apparirà un messaggio che vi chiederà di creare un nuovo filesystem, ovviamente rispondete in modo affermativo alla domanda.

Bene, ora avete un menù al boot che vi permetterà di scegliere il sistema operativo che desiderate, e non dimenticate che se per una ragione dovrete aver bisogno di installare il bootloader, oppure volete in seguito modificare il file configurazione di yaboot, dovete solamente eseguire il comando "yaboot", senza dover lanciare nuovamente il comando mkofboot.

Con questa piccola guida, ora siete in grado di avere due sistemi operativi su una macchina PowerPC newworld,