

Da *Windows a Linux* – (C) 1999–2003 Paolo Attivissimo e Roberto Odoardi.
Questo documento è liberamente distribuibile purché intatto.

21. Rimuovere Linux

Può darsi che a un certo punto decidiate di voler rimuovere Linux dal vostro computer. I motivi possono essere tanti: ad esempio perché avete deciso di non installare Linux su quel computer ma lo volete installare altrove, o perché avete bisogno di dedicare quel computer o quel disco rigido interamente a Windows. Può anche darsi che decidiate che Linux non fa per voi e vogliate quindi tornare sui vostri passi.

Più semplicemente, è assai probabile che mentre muovete i vostri primi passi in Linux combinate, come *root*, qualche disastro irrecuperabile o vi confondiate così tanto da rendere indispensabile fare *tabula rasa* e ricominciare da capo.

Se avete installato Linux senza partizionare, il problema si risolve in un batter d'occhio: avviate Windows e cancellate i due file *redhat.img* e *rh-swap.img*. Tutto qui.

I problemi cominciano se avete installato Linux in una sua partizione. È a questo caso che è dedicato il resto di questo capitolo.

È *importantissimo* che abbiate a disposizione, prima di cominciare, un dischetto di emergenza di Windows e un dischetto di boot di Linux. In questo modo, se qualcosa non va, non resterete impantanati con il computer completamente paralizzato.

Va da sé che considerata l'alta chirurgia che vi apprestate a fare, è indispensabile eseguire un backup completo dell'area Windows. Inoltre è molto probabile che dovrete disattivare la protezione BIOS del settore di boot e gli antivirus che avete installato.

Lo strumento: parted

Parted è un programma gratuito open source, reperibile su Internet presso <http://www.gnu.org/software/parted>. Va detto che parted non è l'unico programma del suo genere: ne esistono molti altri, come il già nominato *PartitionMagic* (della Powerquest) oppure *Partition-It* e *Ghost* (entrambi della Symantec), che consentono di semplificare queste operazioni molto delicate, grazie a un'interfaccia grafica chiara e istruzioni dettagliate.

Tuttavia sono programmi a pagamento, per cui può darsi che non ve la sentiate di sborsare denaro per usarli una volta nella vita. Pertanto ho scritto questo capitolo in modo da usare soltanto software gratuito (parted, appunto), che magari non offre le grazie grafiche dei prodotti commerciali ma funziona lo stesso.

Dal sito appena citato potete prelevare il file d'immagine *partboot.img* e installarlo usando il programma *rawrite* su un floppy. Questo crea un floppy Linux di boot contenente parted. È necessario creare un floppy per manipolare le partizioni Linux fino al livello più alto (*root*); se dovete soltanto manipolare altre partizioni, potete anche eseguire semplicemente parted sotto Linux.

- Riavviate il computer e andate nel setup del BIOS, prendendo nota (senza modificare) della geometria del disco rigido (cilindri, testine eccetera).
- In Windows, copiate in una cartella temporanea il programma *rawrite.exe* (è sul CD di installazione Red Hat, nella cartella *dosutils*) e il file *partboot.img* (quello che avete appena prelevato).
- Inserite un dischetto formattato nel drive.
- Aprite una finestra DOS e andate nella cartella temporanea.
- Da lì, digitate **rawrite -f partboot.img -d A**.

- Alla richiesta *Please insert a formatted diskette into drive A: and press –ENTER–* :, premete Invio.
- Rawrite scrive sul dischetto. Al termine della scrittura, chiudete la finestra DOS.

Lo strumento è pronto. Ora vediamo come usarlo.

- Inserite il dischetto che avete appena creato e riavviate il computer da modificare. Parte un mini-Linux senza interfaccia grafica, nel quale viene visualizzata una schermata di istruzioni (in inglese) e il prompt *bash#*. Lanciate parted digitando **parted /dev/hda** (se la partizione Linux da modificare è sul primo disco rigido, altrimenti correggete *hda* in *hdb*, e così via).
- Vi accorgete subito che la tastiera è impazzita: al posto dello slash (/) compare l'ampersand (&). Il dischetto di boot infatti non sa che state usando una tastiera italiana e usa quella americana, dove lo slash sta al posto del trattino e molti altri simboli sono disposti diversamente. Per digitare lo slash su una tastiera italiana, quindi, digitate il carattere "-" (quello a destra del punto) oppure, se avete il tastierino numerico, il tasto "/", che funziona regolarmente. Niente panico, niente panico!
- Ottenete una schermata di presentazione in cui parted segnala la geometria del disco rigido così come risulta alla sua analisi, e vi consiglia caldamente di verificare che il BIOS dia gli stessi valori. Fatelo. Se le due serie di valori coincidono, procedete, altrimenti lasciate perdere o perderete tutti i vostri dati.
- Cominciamo con qualcosa di semplice, tanto per prendere un po' di confidenza. Al prompt di parted, digitate **print**. Ottenete una mappa delle partizioni del disco rigido.

```
Disk geometry for /dev/hda: 0-4110.4 megabytes
Minor   Start   End     Type    Filesystem  Flags
  1       0.0   1921.8  primary FAT          boot
  2     1921.8 4039.8  primary ext2
  3     4039.8 4110.4  extended
  5     4039.9 4110.4  logical  linux-swap
```

Cose da fare in ogni caso

- Se non avete rimosso LILO dal disco rigido, fatelo seguendo i passi descritti nel Capitolo 13, nella sezione intitolata *Rimuovere LILO dal disco rigido*.
- Lanciate parted dal dischetto. Identificate le tre partizioni di Linux (sì, *tre*: per motivi tecnici che non vale la pena di approfondire qui, parted vede due volte la partizione di swap). Due sono rispettivamente etichettate *linux-swap* e *ext2* nella colonna *Filesystem* e la terza è contrassegnata da *extended* nella colonna *Type*. A ciascuna corrisponde un numero nella colonna *Minor*. Prendetene nota.
- In parted, digitate **rm** seguito dal numero della partizione da eliminare, partendo dal numero più alto (ad esempio, se le partizioni Linux sono etichettate 2, 3, 5, partite dalla 5). Ripetete per tutte le partizioni Linux (dovrebbero essere le ultime due), ma non toccate quelle di Windows.
- Ora tutto dipende da cosa volete fare: eliminare la partizione Linux per reinstallarlo oppure per ridare tutto il disco rigido a Windows. Proseguite eseguendo una o l'altra delle due sezioni che seguono.

Rimuovere Linux per reinstallarlo

Questo è di gran lunga il caso più frequente: a causa di vostri errori irrimediabili o di cambiamenti drastici nelle vostre esigenze di utilizzo di Linux, diventa necessario azzerare l'installazione di Linux e ricominciare da capo.

Non lasciatevi tentare dall'idea di reinstallare Linux sopra un'installazione precedente senza prima azzerare la partizione: Linux creerebbe una nuova serie di partizioni senza eliminare quelle vecchie, facendovi sprecare spazio su disco.

- Terminate il programma digitando **quit**.
- Chiudete il mini-Linux digitando **exit** e poi premendo Ctrl-Alt-Canc.
- Estraiete il dischetto e riavviate il computer spegnendolo e riaccendendolo oppure premendo il tasto di reset. Parte Windows: a questo punto potete fare pausa, se volete, e proseguire più tardi.
- Per reinstallare Linux, procedete esattamente come per un'installazione su una macchina sulla quale non è mai stato installato Linux, come descritto nel Capitolo 10, *Installare Linux*. La sola differenza è che il programma di installazione vi chiederà probabilmente in quale modo volete cancellare l'installazione di Linux preesistente: automaticamente o manualmente. Scegliete la seconda opzione, etichettata *Partizionamento manuale*. Da lì in poi tutto procede come al solito, dal punto in cui cominciate ad aggiungere le partizioni Linux.
- Ricordatevi di riattivare gli antivirus di Windows e la protezione del settore di boot nel BIOS al termine dell'installazione di Linux.

Rimuovere Linux definitivamente

Se volete eliminare definitivamente Linux dal computer e restituire a Windows lo spazio liberato, procedete invece così:

- In parted, esaminate la situazione delle partizioni digitando **print**. Dovreste ottenere l'elencazione di un'unica partizione, che è quella di Windows.
- Cambiate le dimensioni della partizione Windows digitando **resize** seguito dal numero della partizione Windows (in genere *1*) e dalle posizioni di inizio e di fine della partizione. Dato che vogliamo usare tutto il disco rigido per questa partizione, la posizione di inizio è *0.0* e la posizione di fine è quella indicata nella riga *disk geometry* del comando *print* che avete dato poco fa, meno un decimo di megabyte.

Ad esempio, se parted riferisce questi dati:

```
(parted) print
Disk geometry for /dev/hda: 0-4110.4 megabytes
Minor  Start  End      Type      Filesystem  Flags
  1      0.0  1921.8  primary   FAT         boot
```

il comando da immettere è **resize 1 0.0 4110.3**. Fate attenzione: se non sottraete quel decimo di megabyte, parted non riuscirà a ridimensionare la partizione.

- Se parted vi segnala cose del tipo *Warning: The file \MSDOS.--- is marked as a system file*, vuol dire che teme che ci siano file inamovibili nella partizione Windows e vi avvisa che spostarli potrebbe impedire il funzionamento di determinati programmi. Rispondete *I* per accettare di proseguire nonostante l'avvertimento.
- Verificate la nuova situazione delle partizioni digitando **print**. Noterete che parted ha usato anche quel decimo di megabyte che avevate sottratto.
- Terminate il programma digitando **quit**.
- Chiudete il mini-Linux digitando **exit** e poi premendo Ctrl-Alt-Canc.
- Estraiete il dischetto e riavviate il computer spegnendolo e riaccendendolo oppure premendo il tasto di reset. Parte Windows, che ora vede tutto il disco rigido. Verificate attentamente il funzionamento del sistema operativo e dei programmi, ed eseguite uno Scandisk per sincerarvi che tutto sia in ordine.
- Ricordatevi di riattivare gli antivirus di Windows e la protezione del settore di boot nel BIOS al termine delle verifiche.

Sostenete *Da Windows a Linux*!

Questo libro è distribuito **gratuitamente**, ma le **donazioni** sono sempre ben accette, sia tramite **PayPal**, sia tramite il collaudato sistema della **banconota in una busta**. Se volete dettagli e istruzioni su come procedere, le trovate presso **<http://www.attivissimo.net/donazioni/donazioni.htm>**.

Grazie!

Da Windows a Linux – (C) 1999–2003 Paolo Attivissimo e Roberto Odoardi.
Questo documento è liberamente distribuibile purché intatto.