
Guida all'installazione degli Hard Disk SATA ed alla configurazione del RAID

1. Guida all'installazione degli Hard Disk SATA	2
1.1 Installazione di Hard disk Serial ATA (SATA)	2
1.2 Creare un dischetto di driver per HDD SATA	3
2. Guida alla configurazione del RAID (RAID 0 / RAID 1 / JBOD)	4
2.1 Introduzione al RAID	4
2.2 Precauzioni da adottare prima configurazione del RAID	6
2.3 Guida alla configurazione RAID 0	7
2.4 Guida alla configurazione RAID 1	14
2.5 Guida alla configurazione JBOD	20
3. Installazione di Windows 2000 / Windows XP	24

1. Guida all'installazione degli Hard Disk SATA

1.1 Installazione di Hard disk Serial ATA (SATA)

Questa scheda madre adotta il controller PCI SATA che supporta gli hard disk ATA seriali (SATA). Potete installare hard disk SATA su questa scheda madre per dispositivi di immagazzinamento interni. Questa sezione illustra come installare hard disk SATA.

PUNTO1: Installare gli Hard Disk SATA negli spazi per le unità disco del telaio.

PUNTO2: Connettere un'estremità del cavo dati SATA al connettore SATA (SATA1) primario della scheda madre.

PUNTO3: Collegare l'altra estremità del cavo dati SATA all'hard disk SATA primario.

PUNTO4: Connettere una estremità del secondo cavo dati SATA al connettore SATA secondario (SATA2) della scheda madre.

PUNTO5: Connettere l'altra estremità del cavo dati SATA all'hard disk SATA secondario.

PUNTO6: Collegare il cavo di alimentazione del dispositivo SATA all'hard disk SATA.

1.2 Creare un dischetto di driver per HDD SATA

Se volete installare Windows 2000 o Windows XP sul vostro sistema su cui ci sono solo HDD SATA, dovrete creare un dischetto di driver HDD SATA prima di iniziare l'installazione del sistema operativo.

PUNTO1: Inserire il CD di supporto ASRock nel lettore ottico prima di accendere il sistema. (NON inserire nessun dischetto floppy nel drive in questo momento!)

PUNTO2: Durante la fase di POST, all'inizio del boot-up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot. Durante la fase di POST, all'inizio del boot-up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot.

PUNTO3: Quando sullo schermo compare il messaggio: "Do you want to generate Serial ATA driver diskette [YN]?" (Vuoi creare un dischetto di driver Serial ATA [YN]?), premere <Y>.

PUNTO4: Di seguito ci sarà questo messaggio:

Please insert a diskette into the floppy drive.

WARNING! Formatting the floppy diskette will lose ALL data in it!

Start to format and copy files [YN]?

(Inserire un dischetto nel floppy drive.

ATTENZIONE! La formattazione del dischetto floppy comporterà la perdita di TUTTI i dati in esso contenuti! Iniziare a formattare e copiare i file [YN]?)

Inserire un dischetto floppy nel floppy drive e premere <Y>.

PUNTO5: Il sistema inizierà a formattare il floppy-disk e a copiare i driver SATA su questo.

Una volta che il dischetto di driver SATA è pronto, potete iniziare a installare Windows 2000 / Windows XP sul vostro sistema direttamente senza settare configurazioni RAID sul sistema, oppure potete iniziare a utilizzare la "SiS RAID Card BIOS Setting Utility" per settare la configurazione RAID 0/RAID 1/ JBOD prima di installare il sistema operativo. to set configuration before you install the OS.

2. Guida alla configurazione del RAID (RAID 0 / RAID 1 / JBOD)

2.1 Introduzione al RAID

Questa scheda madre adotta il controller PCI SATA che supporta gli hard disk ATA seriali (SATA). In questa sezione vengono fornite le nozioni di base sul RAID, e viene presentata una guida alla configurazione delle impostazioni RAID 0, RAID 1, e JBOD.

RAID

Il termine "RAID" sta per "Redundant Array of Independent Disks", che è un metodo di combinazione di due o più hard disk drive in un'unica unità logica. Per prestazioni ottimali, installate dischi identici, dello stesso modello e capacità, quando create un set RAID.

RAID 0 (Data Striping)

RAID 0 è detto anche data striping e configura in maniera identica due hard disk drive per leggere e scrivere dati in parallelo, a stacks interallacciati. Ciò migliora l'accesso ai dati e l'immagazzinamento poiché raddoppia la velocità di trasferimento dati di un solo disco mentre i due hard disk lavorano come se fossero un drive singolo ma a una velocità di trasferimento dati sostenuta.

ATTENZIONE!!

Benché la funzione RAID 0 possa migliorare le prestazioni di accesso, non offre alcuna tolleranza agli errori. L'Hot-Plug di qualsiasi Hard Disk Drive del disco RAID 0 darà luogo al danneggiamento o alla perdita dei dati.

RAID 1 (Data Mirroring)

Il RAID 1 è chiamato anche data mirroring, copia e conserva un'immagine identica dei dati da un drive all'altro. Fornisce protezione di dati e aumenta la tolleranza agli errori dell'intero sistema poiché il software di gestione array dei dischi dirigerà tutte le applicazioni del disco che si è fermato al drive sopravvissuto poiché questo contiene una copia completa dei dati.

JBOD

L'uso di unità di espansione JBOD (Just a Bunch of Drives) è anche chiamato data spanning. Tale utilizzo espande la capacità dell'unità e permette di ottenere una capacità totale utilizzabile, dato che farà in modo che diversi tipi di hard disk siano configurati come un solo hard disk, essendo semplicemente agganciati in serie. Tuttavia, l'unità di espansione JBOD non aumenterà le prestazioni o la sicurezza dei dati.

2.2 Precauzioni da adottare prima configurazione del RAID

1. Si raccomanda di utilizzare due nuove unità se si sta creando un array RAID 0 (striping) per ottenere migliori prestazioni.
2. Potete utilizzare due nuovi drive o uno esistente insieme a uno nuovo per creare un RAID 1 (mirroring) impostazione - per la massima protezione (il nuovo drive deve avere la stessa dimensione o essere più grande del drive esistente). Se utilizzate due drive di dimensioni diverse, quello con la capienza inferiore sarà considerato la dimensione di immagazzinamento di base. Per esempio, se un hard disk ha una capacità di immagazzinamento di 80GB e l'altro hard disk di 60GB, la capacità massima di immagazzinamento per il RAID 1 sarà 60GB.
3. Si prega di verificare lo stato del proprio hard disk prima di predisporre il nuovo array RAID.

Prima di utilizzare la funzione RAID, si prega di leggere attentamente la seguente lista di limitazioni del “SiS SATA Driver” e della “SiS RAID BIOS Setting Utility”.

Limitazioni del “SiS SATA Driver” e della “SiS RAID Card BIOS Setting Utility”

1. L'utilità “SiS RAID” per Windows è disponibile soltanto per Windows XP e Win2000. Non esistono RAID utility che supportino Win98 e Windows ME. Attualmente l'utilità “SiS RAID” per Windows non è disponibile sul CD di supporto. Visitare il sito ASRock per informazioni su questa utilità.
2. Di tanto in tanto, il “SiS SATA driver/utility/BIOS” potrebbe essere aggiornato. Per scaricare l'ultimo aggiornamento del driver, andare sul sito web ASRock.
Sito web ASRock: <http://www.asrock.com>

2.3 Guida alla configurazione RAID 0

Per impostare la configurazione RAID 0, usare "SiS RAID Card BIOS Setting Utility".

NOTA

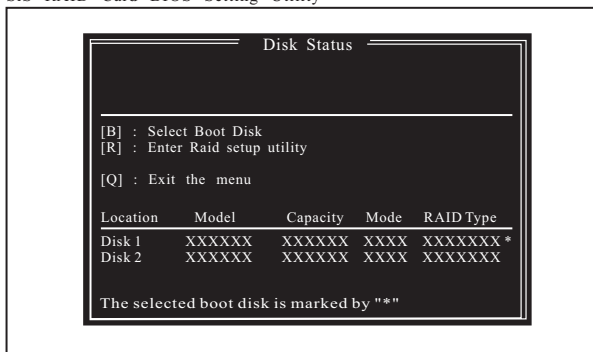
Nelle istruzioni che seguono il termine "Disk 1" si riferisce al disco rigido SATA che è stato collegato al connettore "SATA1" della scheda madre; il termine "Disk 2" si riferisce al disco rigido SATA che è stato collegato al connettore "SATA2" della scheda madre.

PUNTO1: Avviare il computer.

PUNTO2: Premere il tasto <Ctrl-S> per entrare in "SiS RAID Card BIOS Setting Utility"

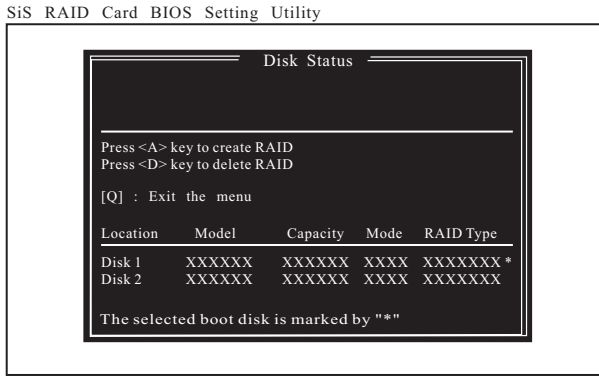
PUNTO3: Premere il tasto <R> per entrare nell'utility di setup del RAID e iniziare a creare un array.

SiS RAID Card BIOS Setting Utility

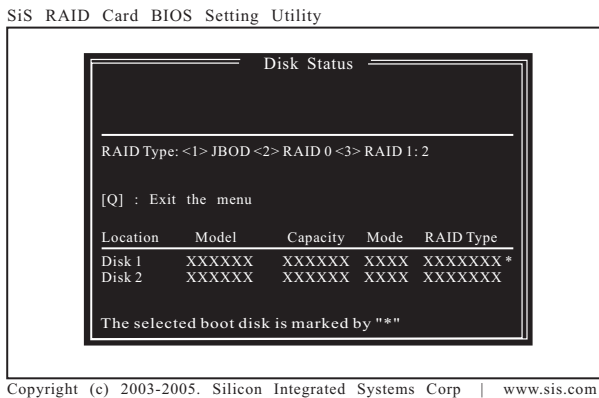


Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO4: Premere <A> per creare un array.

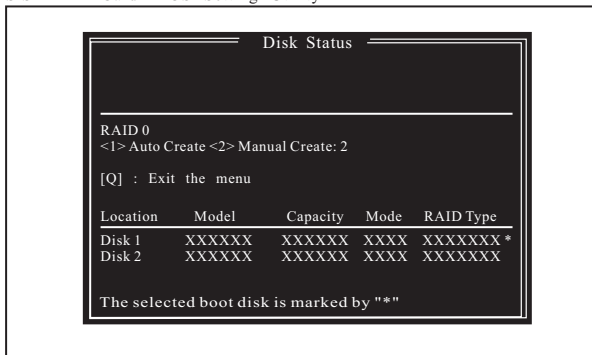


PUNTO5: Premere <2> e <Enter> (Invio) per selezionare RAID 0.



PUNTO6: Premere <1>-<2> per selezionare le opzioni Create (Crea). Se si seleziona <1> "Auto Create", il disco "Disk 1" sarà il disco Source (Sorgente). Se si seleziona <2> "Manual Create", il primo disco selezionato sarà il disco Source (Sorgente).

SiS RAID Card BIOS Setting Utility

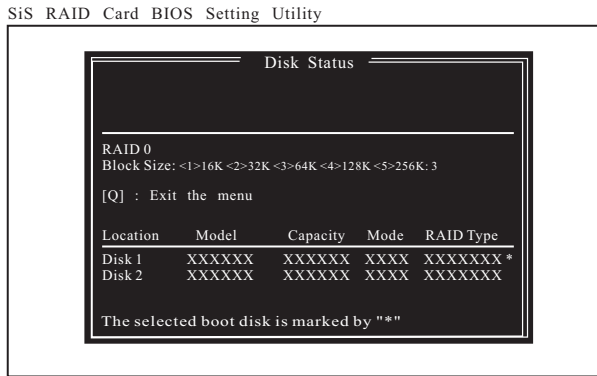


Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

NOTA

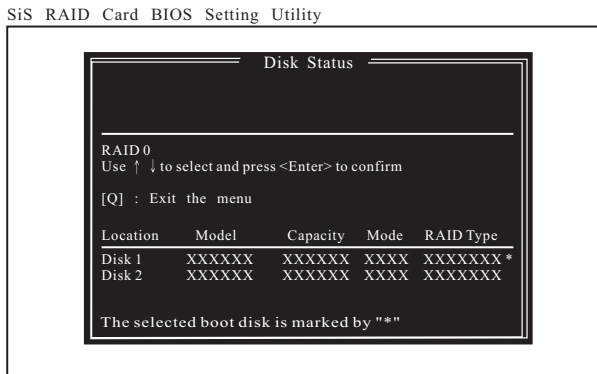
Non sbagliare a selezionare il disco SOURCE (SORGENTE), altrimenti i dati al suo interno verranno cancellati una volta creato il RAID 0.

PUNTO7: Selezionando <2> “Manual Create” (Creazione manuale) al PUNTO 6, apparirà la seguente schermata. Premere i tasti <1>-<5> e <Enter> (Invio) per selezionare Block Size (Dimensioni blocco). (Default : 64K)



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

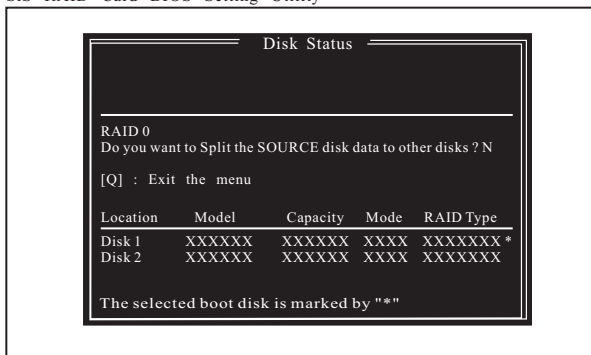
PUNTO8: Servirsi dei tasti <↑> e <↓> per selezionare il disco, quindi premere <Enter> (Invio).



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO9: A questo punto, apparirà il seguente messaggio: "Do you want to Split the SOURCE disk data to other disks?N" (Desideri dividere i dati del disco SORGENTE? Se si preme <N> e <Enter> (Invio), verrà creata attivata solo la funzione Create Stripe (Crea Stripe). Se si preme <Y> e <Enter> (Invio), i dati del disco sorgente verranno ripartiti su altri dischi.

SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

NOTA

Se entrambi i dischi SATA sono vuoti, o se i dati non servono più, per risparmiare tempo selezionare <N>. Se si desidera conservare i dati presenti sul disco sorgente, selezionare <Y>. Quest'azione di ripartizione potrebbe richiedere parecchie ore, a seconda delle dimensioni del HDD.

PUNTO10: Premere <Q> per uscire dal menu di Setup.

SiS RAID Card BIOS Setting Utility

```
RAID 0 Disk1 Disk2 Disk Status

Press <A> key to create RAID
Press <D> key to delete RAID

[Q] : Exit the menu

Location Model Capacity Mode RAID Type
Disk 1 XXXXXX XXXXXX XXXX XXXXXXXX *
Disk 2 XXXXXX XXXXXX XXXX XXXXXXXX

The selected boot disk is marked by "*"

```

Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO11: Premere nuovamente <Q> per uscire dall'Utility di Setup.

SiS RAID Card BIOS Setting Utility

```
RAID 0 Disk1 Disk2 Disk Status

[B] : Select Boot Disk
[R] : Enter Raid setup utility

[Q] : Exit the menu

Location Model Capacity Mode RAID Type
Disk 1 XXXXXX XXXXXX XXXX XXXXXXXX *
Disk 2 XXXXXX XXXXXX XXXX XXXXXXXX

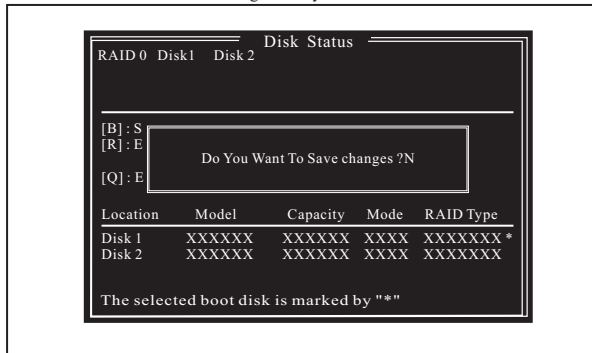
The selected boot disk is marked by "*"

```

Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO 12: A questo punto, apparirà il messaggio di conferma: "Do You Want to Save Changes? N" (Salvare le modifiche? N) Premere <Y> e <Enter> (Invio) per salvare le modifiche.

SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO 13: Una volta creato l'array, sarà necessario lanciare la funzione FDISK e formattare l'array come se si trattasse di un nuovo, singolo hard drive.

2.4 Guida alla configurazione RAID 1

Per impostare la configurazione RAID 1, usare “SiS RAID Card BIOS Setting Utility”.

NOTA

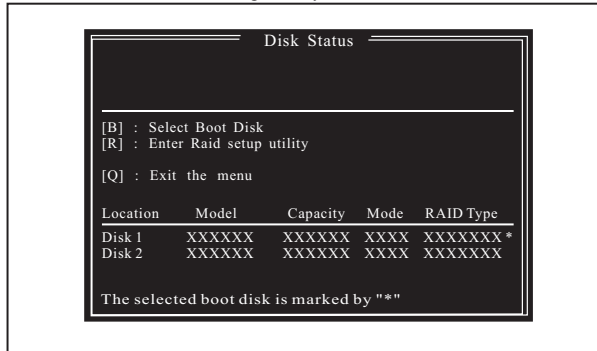
Nelle istruzioni che seguono il termine “Disk 1” si riferisce al disco rigido SATA che è stato collegato al connettore “SATA1” della scheda madre; il termine “Disk 2” si riferisce al disco rigido SATA che è stato collegato al connettore “SATA2” della scheda madre.

PUNTO1: Avviare il computer.

PUNTO2: Premere il tasto <Ctrl-S> per entrare in “SiS RAID Card BIOS Setting Utility”

PUNTO3: Premere il tasto <R> per entrare nell'utility di setup del RAID e iniziare a creare un array.

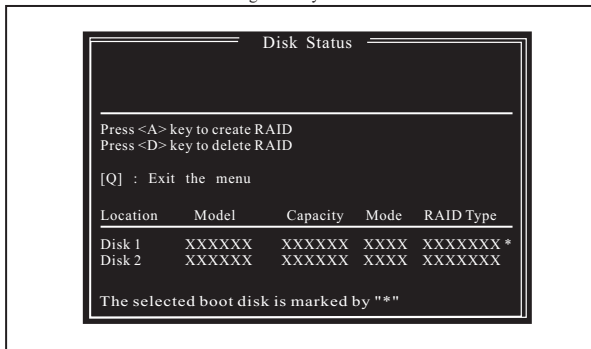
SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO4: Premere <A> per creare un array.

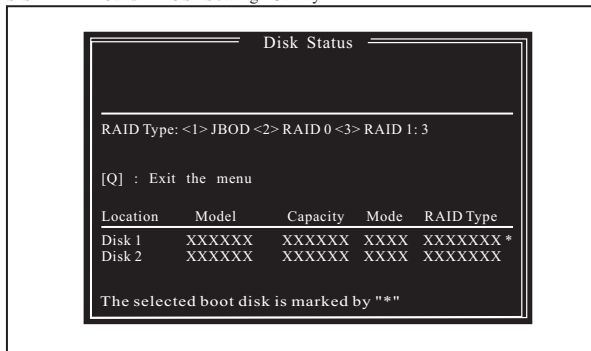
SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO5: Premere <3> e <Enter> (Invio) per selezionare RAID 1.

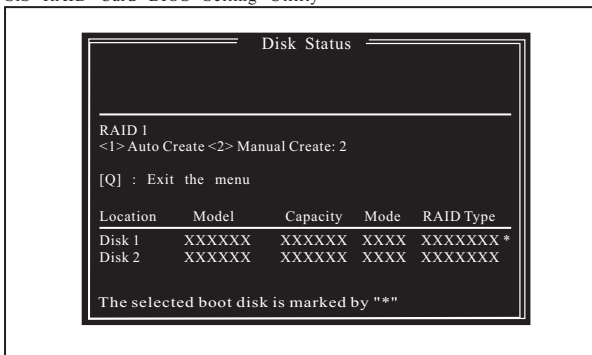
SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO6: Premere <1>-<2> per selezionare le opzioni Create (Crea). Se si seleziona <1> "Auto Create", il disco "Disk 1" sarà il disco SOURCE (SORGENTE), e il disco "Disk 2" sarà il disco MIRROR. Se si seleziona <2> "Manual Create", il disco selezionato per primo sarà il disco SOURCE (SORGENTE), e il disco successivo selezionato sarà il disco MIRROR.

SiS RAID Card BIOS Setting Utility



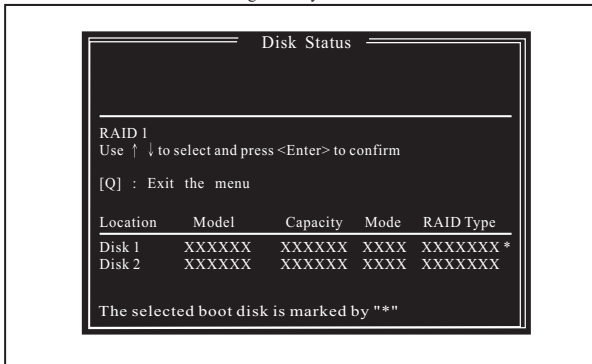
Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

NOTA

Non sbagliare a selezionare il disco SOURCE (SORGENTE), altrimenti i dati al suo interno verranno cancellati una volta creato il RAID 1.

PUNTO7: Selezionando <2> "Manual Create" (Creazione manuale) al PUNTO 6, apparirà la seguente schermata. Servirsi dei tasti <↑> e <↓> per selezionare il disco, quindi premere <Enter> (Invio).

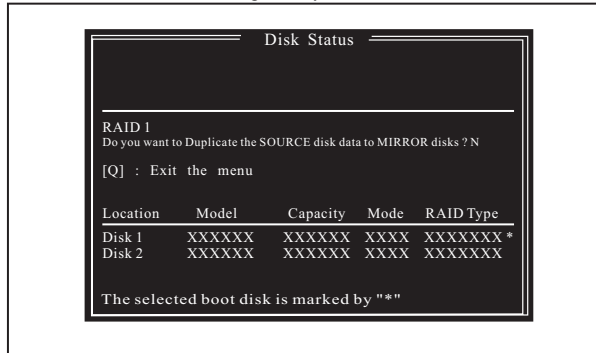
SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO8: A questo punto, apparirà il seguente messaggio: "Do you want to Duplicate the SOURCE disk data to MIRROR disk? N" (Vuoi copiare i dati del disco SORGENTE sul disco MIRROR? N" Se si preme <N> e <Enter> (Invio), verrà attivata solo la funzione Create Mirror (Crea Mirror). Se si preme <Y> e <Enter> (Invio), i dati del disco sorgente verranno copiati sul disco mirror.

SiS RAID Card BIOS Setting Utility

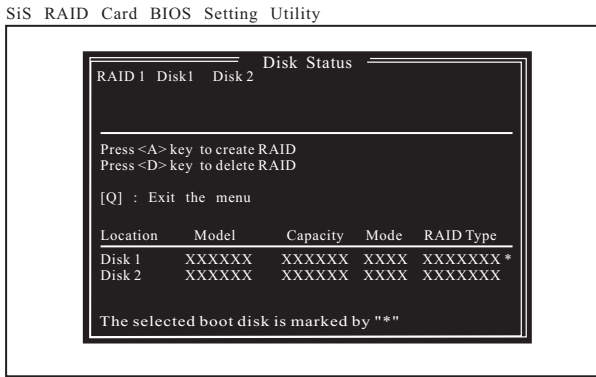


Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

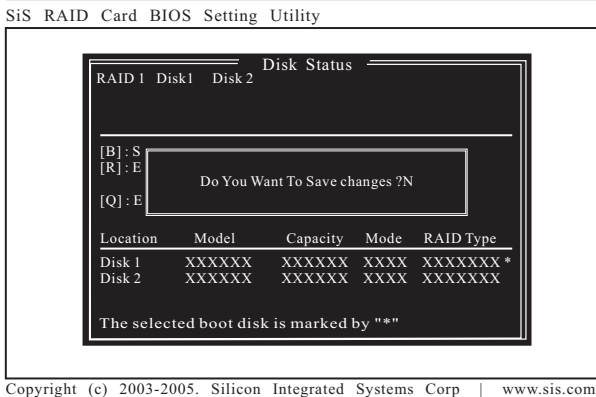
NOTA

Se entrambi i dischi SATA sono vuoti, o se i dati non servono più, per risparmiare tempo selezionare <N>. Se si desidera conservare i dati presenti sul disco SOURCE (SORGENTE), selezionare <Y>. Quest'azione mirror potrebbe richiedere parecchie ore, a seconda delle dimensioni del HDD.

PUNTO9: Premere <Q> per uscire dal menu di Setup.



PUNTO10: Prima di uscire dall'Utility di Setup, apparirà il messaggio di conferma: "Do You Want to Save Changes?N" (Salvare le modifiche? N) Premere <Y> e <Enter> (Invio) per salvare le modifiche.



PUNTO11: Una volta creato l'array, sarà necessario lanciare la funzione FDISK e formattare l'array come se si trattasse di un nuovo, singolo hard drive.

2.5 Guida alla configurazione JBOD

Per impostare la configurazione JBOD, usare "SiS RAID Card BIOS Setting Utility".

NOTA

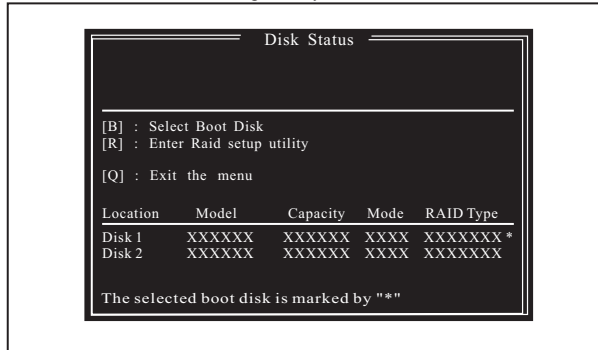
Nelle istruzioni che seguono il termine "Disk 1" si riferisce al disco rigido SATA che è stato collegato al connettore "SATA1" della scheda madre; il termine "Disk 2" si riferisce al disco rigido SATA che è stato collegato al connettore "SATA2" della scheda madre.

PUNTO1: Avviare il computer.

PUNTO2: Premere il tasto <Ctrl-S> per entrare in "SiS RAID Card BIOS Setting Utility"

PUNTO3: Premere il tasto <R> per entrare nell'utility di setup del RAID e iniziare a creare un array.

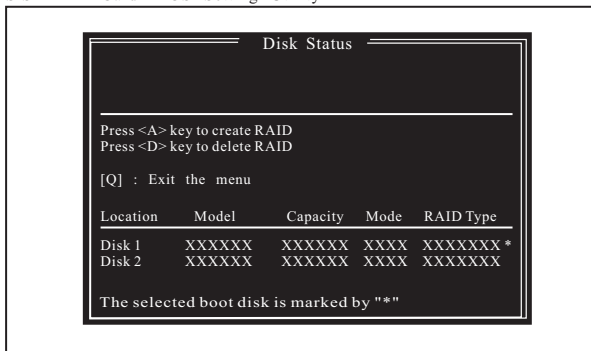
SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO4: Premere <A> per creare un array.

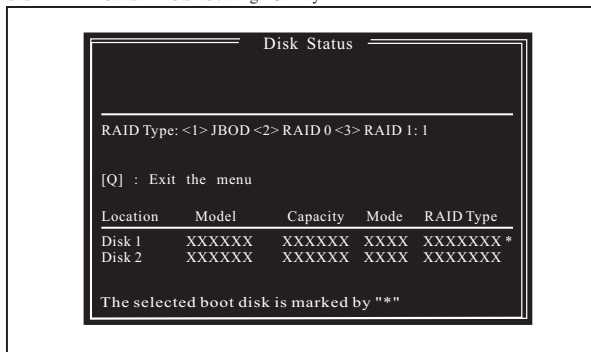
SIS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO5: Premere <2> e <Enter> (Invio) per selezionare JBOD.

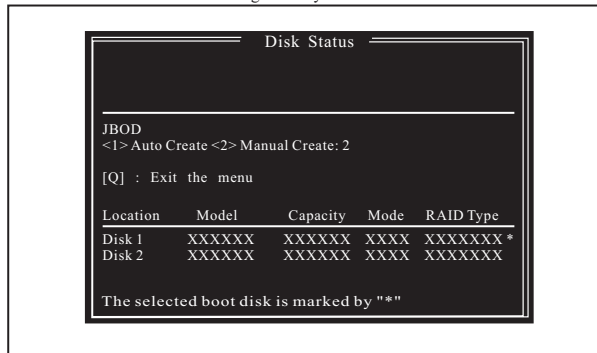
SIS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO6: Premere <1>-<2> per selezionare le opzioni Create (Crea). Se si seleziona <1> "Auto Create", il primo disco sarà il disco "Disk 1", e "Disk 2" sarà il secondo disco. Se si seleziona <2> "Manual Create", il disco selezionato per primo sarà il primo disco, e il disco successivo selezionato sarà il secondo disco.

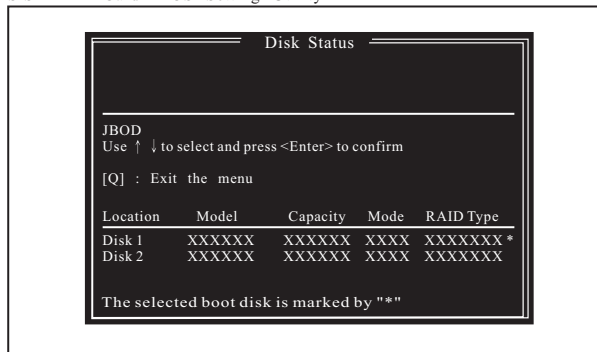
SiS RAID Card BIOS Setting Utility



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

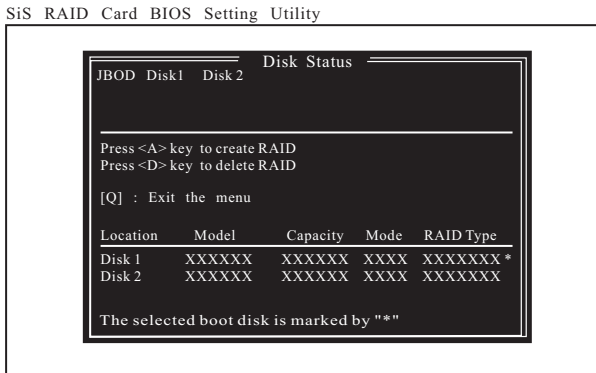
PUNTO7: Selezionando <2> "Manual Create" (Creazione manuale) al PUNTO 6, apparirà la seguente schermata. Servirsi dei tasti <↑> e <↓> per selezionare il disco, quindi premere <Enter> (Invio).

SiS RAID Card BIOS Setting Utility



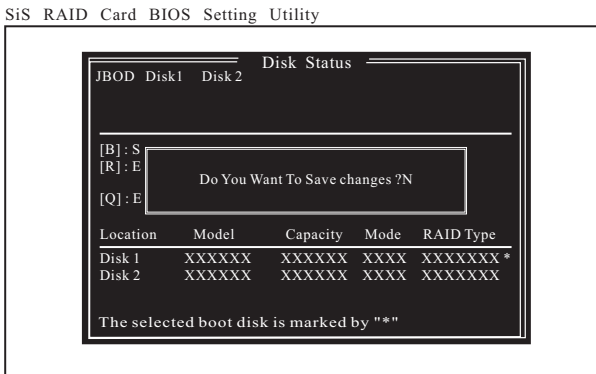
Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO8: Premere <Q> per uscire dal menu di Setup.



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

PUNTO9: A questo punto, apparirà il messaggio di conferma: "Do You Want to Save Changes?N" (Salvare le modifiche? N) Premere <Y> e <Enter> (Invio) per salvare le modifiche.



Copyright (c) 2003-2005. Silicon Integrated Systems Corp | www.sis.com

ATTENZIONE!!

Una volta creata la funzione JBOD, i dati originali su entrambi i dischi SATA verranno cancellati.

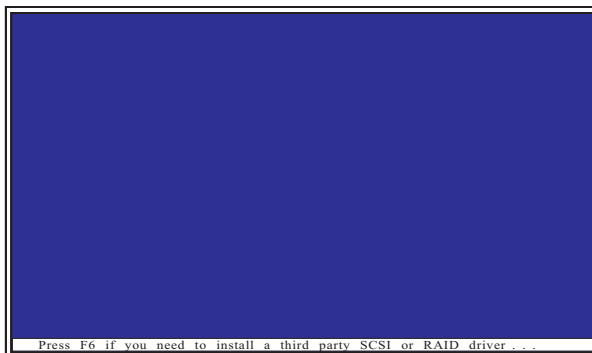
PUNTO 10: Una volta creato l'array, sarà necessario lanciare la funzione FDISK e formattare l'array come se si trattasse di un nuovo, singolo hard drive.

3. *Installazione di Windows 2000 / Windows XP*

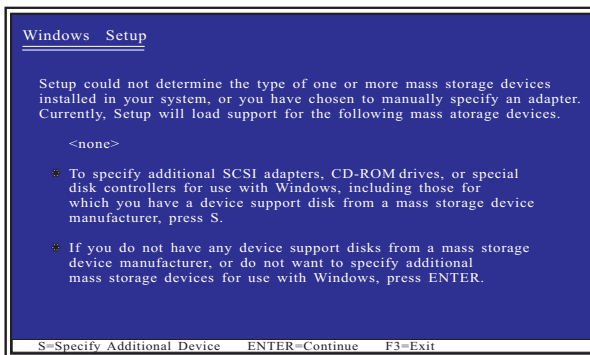
Se si desidera installare Windows 2000 o Windows XP sul proprio sistema, se su questo sono installati solo degli HDD SATA, è necessario creare un dischetto con i driver SATA (vedere pagina 3 per maggiori informazioni) prima di lanciare l'installazione del sistema operativo. Se si preferisce non usare la funzione RAID, è possibile iniziare ad installare Windows 2000 / Windows XP una volta che il dischetto con i driver SATA è pronto. Se si desidera utilizzare la funzione RAID, si deve impostare la configurazione del RAID (vedere il manuale da pagina 4 a pagina 23) prima d'installare Windows 2000 / Windows XP.

Per l'installazione dei driver SATA durante l'installazione di Windows 2000 o Windows XP, si raccomanda di seguire le istruzioni riportate sotto.

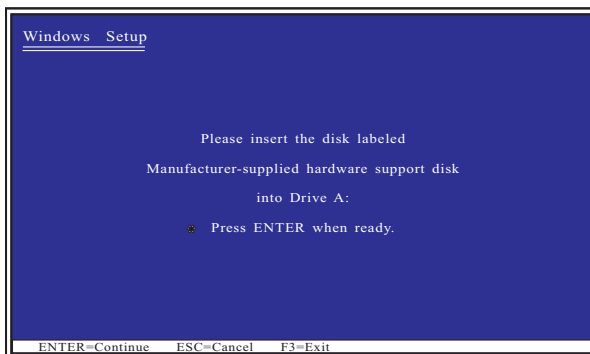
- PUNTO1: Inserire il CD di Windows 2000 o Windows XP nell'unità ottica.
PUNTO2: Togliere il floppy-disk, e riavviare il sistema. Al momento di iniziare l'installazione, premere <F6> non appena viene visualizzato nella parte inferiore dello schermo il messaggio "Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver" (Premere F6 se si vuole installare un altro driver SCSI o RAID).



PUNTO3: Una volta che venga aperta la finestra del setup di Windows 2000 / Windows XP, premere il tasto <S> per specificare un Additional Device(s) (Dispositivo(i) aggiuntivo(i)).



PUNTO4: Inserire il driver SATA nell'unità A: quindi premere <Enter> (Invio).



-
- PUNTO5: Scegliere una delle voci seguenti:
 “WinXP SiS Raid/IDE Controller” (per RAID),
 “Win2000 SiS Raid/IDE Controller” (per RAID),
che appare sullo schermo, quindi premere il tasto <Enter> (Invio).



- PUNTO6: Premere <Enter> (Invio) per proseguire con l'installazione oppure, se si devono specificare dei dispositivi aggiuntivi da installare, procedere ora in tal senso. Una volta che tutti i dispositivi sono stati specificati, premere Enter (Invio) per proseguire con l'installazione.
- PUNTO7: Dalla schermata di Setup di Windows 2000/Windows XP, premere il tasto <Enter> (Invio). Il Setup ora caricherà tutti i file dei dispositivi, quindi proseguirà con l'installazione di Windows 2000/Windows XP.
- PUNTO8: Una volta predisposto il sistema operativo, si prega di installare nuovamente il pacchetto di driver.

NOTA

Qualora si desiderasse installare Windows su qualsiasi RAID impostato, si dovrà creare innanzitutto RAID dalla utility BIOS, e quindi si dovrà seguire la procedura sopra riportata.