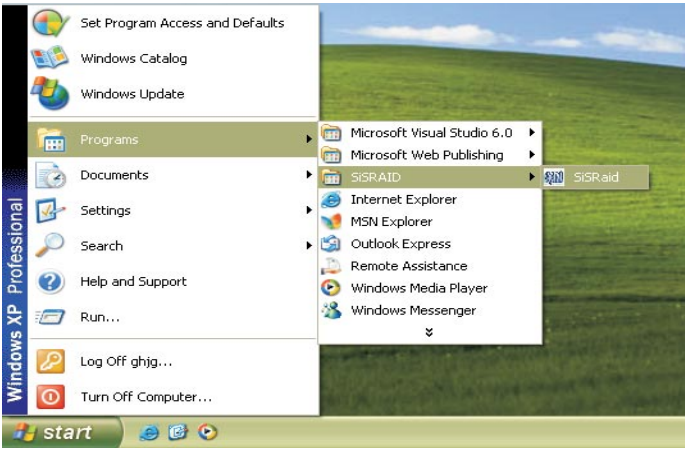
Guida all'utilità SiS RAID per Windows XP / 2000

1. Generale

1. Dopo avere istallato l'utilità SiS RAID andare al menu "Start" e scegliere "Programmi". Dal menu "Programmi" scegliere l'utilità "SiS RAID" e fare clic su "SiSRaid"

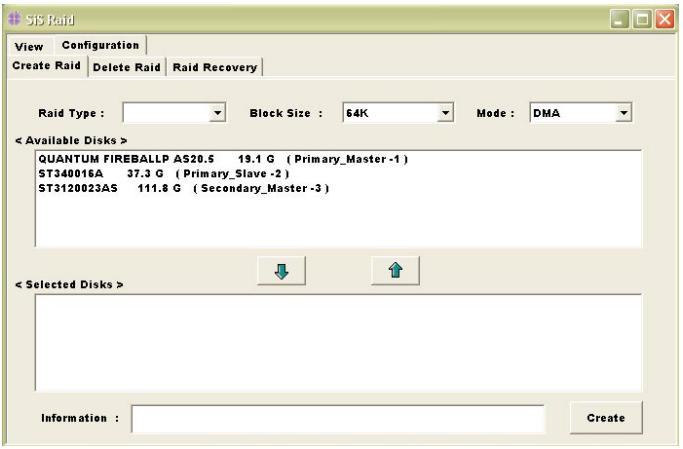


NOTA

Se il sistema operativo utilizzato è installato sul disco rigido (sui dischi rigidi) SATA, e si vuole configurare di nuovo il tipo di RAID, suggeriamo di eseguire la procedura utilizzando l'utilità "SiS RAID BIOS Setting Utility" (Utilità d'impostazione BIOS RAID SiS) piuttosto che l'utilità "SiS RAID Utility for Windows" (Utilità RAID SiS per Windows).

2. Si apre la finestra dell'utilità SiS RAID, come mostrato nell'illustrazione che segue. L'interfaccia principale ha due schede: **View** (Visualizzazione) e **Configuration** (Configurazione). Si può passare da una scheda all'altra facendo clic sulla scheda. Andando sulla linguetta "View" (Visualizza), è possibile consultare alcune informazioni su vari controller. Si può fare clic sulla finestra a tendina "Adapter" per selezionare il controller che si desidera utilizzare. Il valore di default è dato dalle informazioni relative al primo dispositivo su **"SiS RAID controller 1"**.

3. Fare clic sulla scheda **Configuration** (Configurazione); si troveranno tre schede: **Create Raid** (Crea Raid), **Delete Raid** (Elimina Raid) e **Raid Recovery** (Recupero Raid). Come prima, si può passare tra le varie schede facendo clic sulla scheda.

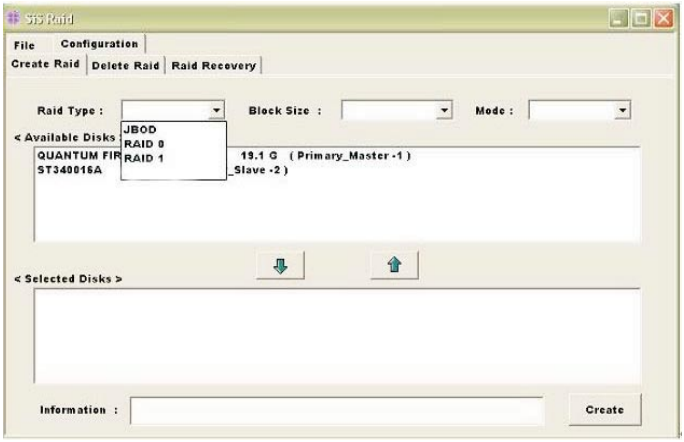


2. Presentazione della scheda “Create Raid” (Crea Raid)

Fare clic sulla scheda **Create Raid** (Crea Raid); si troveranno tre caselle di selezione e tre riquadri. I loro significati sono spiegati di seguito.

1. **Raid Type (Tipo di Raid):**

   Fare clic sulla casella “Raid Type” (Tipo di Raid). Questa casella abilita l’utente a selezionare il tipo di matrice. Ci sono tre tipi di matrice tra cui scegliere: JBOD, RAID 0, e RAID 1. L’utente può selezionare un tipo qualsiasi per creare un gruppo RAID.

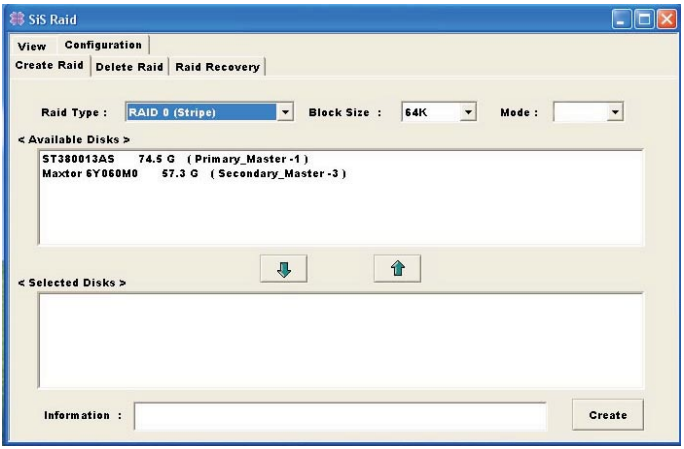


NOTA

Se i dischi rigidi SATA sono già configurati in un qualsiasi tipo di RAID, non possono apparire nel riquadro <Available Disks> (Dischi disponibili).

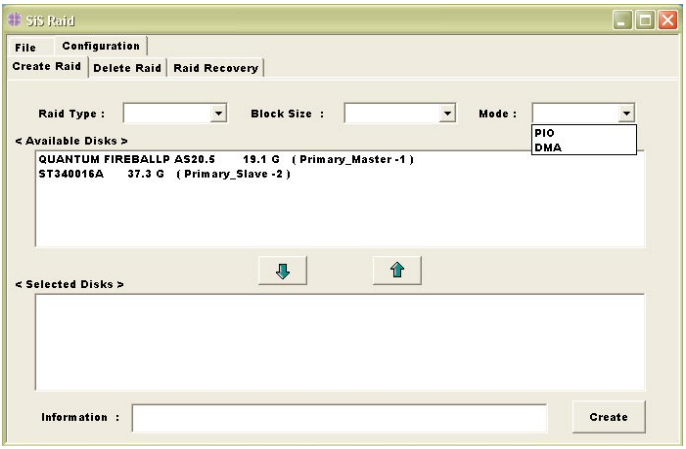
2. **Block Size (Dimensioni blocco):**

Se l'utente ha selezionato il tipo di matrice o RAID 0 nella casella "RAID Type" (Tipo di matrice), la casella "Block Size" (Dimensioni blocco) sarà abilitata e l'utente deve scegliere una dimensione. Facendo clic sulla casella "Block Size" (Dimensioni blocco) ci saranno a disposizione dell'utente sette dimensioni tra cui scegliere: 8k, 16k, 32k, 64k, 128k, 256k e 512k. L'utente può selezionare una dimensione blocco qualsiasi per creare un gruppo RAID 0. La selezione predefinita è 64k.



3. **Mode Type (Tipo di modalità):**

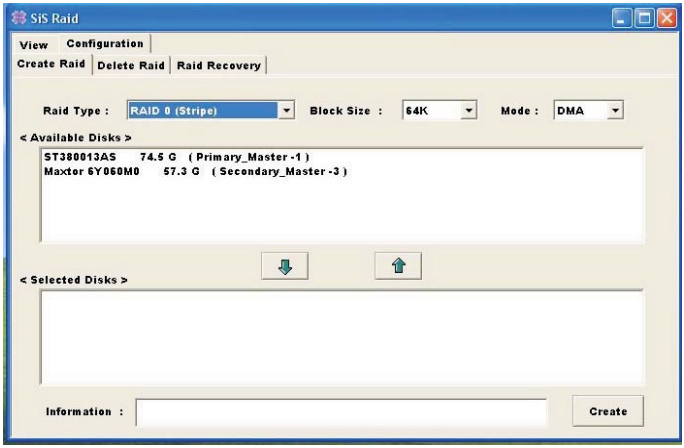
Fare clic sulla casella “Mode Type” (Tipo di modalità). Questa casella abilita l’utente a selezionare il tipo di modalità. Ci sono due tipi di modalità tra cui scegliere: PIO e DMA. L’utente può selezionare un tipo qualsiasi di modalità per creare un gruppo RAID. La selezione predefinita è DMA.



NOTA

Per quanto riguarda l’opzione “Mode” (Modalità), si può scegliere tra “DMA” e “PIO” ma si raccomanda di selezionare la modalità “DMA”.

4. **<Available Disks> (Dischi disponibili):**
   Questo riquadro elencherà tutti i dischi che possono essere attualmente utilizzati per creare un gruppo RAID. Mostrerà alcune informazioni sui dischi (per esempio posizioni, numeri di serie, capacità d'avviamento e lo stato di recupero).



5. **<Selected Disks> (Dischi selezionati):**
   Questo riquadro elencherà tutti i dischi che sono stati selezionati per creare un gruppo RAID. L'utente può evidenziare il disco specifico che intende utilizzare nel riquadro <Available Disks> (Dischi disponibili) e fare clic sulla freccia giù, oppure fare doppio clic sul disco prescelto, per selezionare quel disco nel riquadro <Selected Disks> (Dischi selezionati). Allo stesso modo, l'utente può fare clic sulla freccia su, oppure fare doppio clic sul disco prescelto nel riquadro <Selected Disks> (Dischi selezionati) per riportare quel disco nel riquadro <Available Disks> (Dischi disponibili).

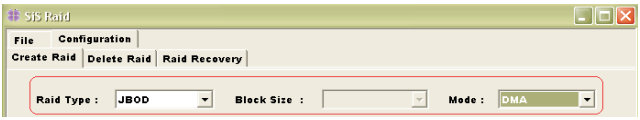
6. **<Information> (Informazioni):**

Questo riquadro mostra le informazioni sulla creazione di un gruppo RAID dopo avere fatto clic sul tasto **Create** (Crea). Le informazioni possono essere: “Please select the <Raid Type> first!” (Selezionare prima il tipo di matrice), “Please select the <Mode Type> first!” (Selezionare prima il tipo di modalità), “Please select the <Block Size> first!” (Selezionare prima le dimensioni del blocco), “Please select the disk you want first!” (Selezionare prima il disco che si vuole utilizzare), “Mirror supports TWO DISKS only.” (Il Mirror supporta solamente due dischi), “Raid Created successful! Reboot please!!” (Creazione Raid riuscita. Riavviare il sistema) oppure “Raid Creation failed!” (Creazione Raid non riuscita).

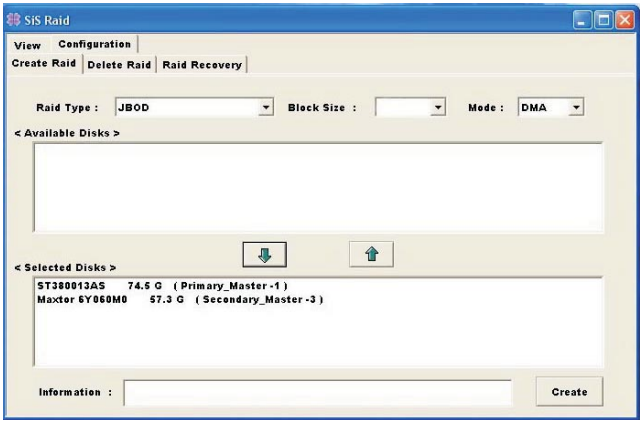
3. Create Raid (Crea Raid)

A. Attenersi alle seguenti fasi per creare una matrice JBOD:

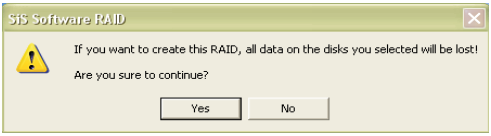
1. **Configuration** (Configurazione)→"Create Raid" (Crea Raid)→"Raid Type" (Tipo di Raid)→JBOD.
2. Dalla finestra a tendina "Mode Type" (Tipo di modalità), selezionare il tipo di modalità desiderato, oppure utilizzare il valore di default "**DMA**".



3. Dal riquadro <Available Disks> (Dischi disponibili) selezionare il disco e fare clic sull'icona della freccia giù, oppure fare doppio clic sul disco prescelto, per aggiungerlo al riquadro <Selected Disks> (Dischi selezionati).

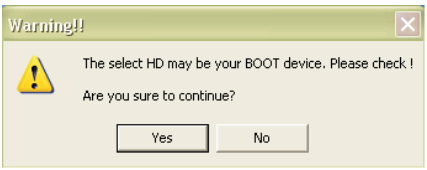


4. Quando la configurazione della matrice JBOD è completata, fare clic sul tasto **Create** (Crea). Apparirà un messaggio d'avviso. Leggere con attenzione al messaggio d'avviso e poi fare clic sul tasto **Yes** (Sì) per terminare la creazione della matrice JBOD, oppure sul tasto **No** per annullare.

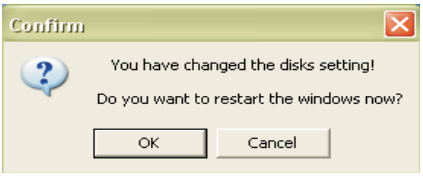


NOTA

Se il disco selezionato ha la capacità di avviarsi, prima dell'avviso "SiS Software RAID" apparirà un altro messaggio. Si può fare clic sul tasto Yes (Sì) per continuare, oppure sul tasto No per annullare.



5. In seguito appare un altro messaggio che notifica all'utente che le impostazioni del disco sono state modificate, e che chiede se si desidera riavviare computer. Fare clic sul tasto **Yes** (Sì) per riavviare il computer oppure sul tasto **Cancel** (Annulla) per ignorare il riavvio.

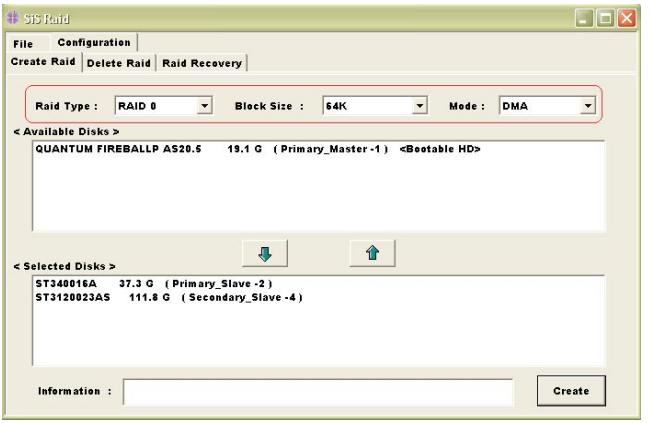


NOTA

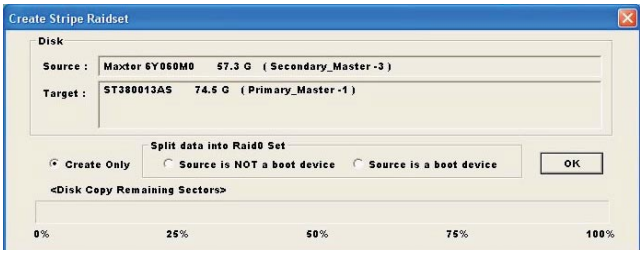
Le nuove impostazioni saranno attivate solamente dopo avere riavviato il computer.

B. Attenersi alle seguenti fasi per creare una matrice RAID 0 (Stripe):

1. **Configuration** (Configurazione)→ “Create Raid” (Crea Raid)→“Raid Type” (Tipo di Raid)→RAID 0.
2. Dalla casella “Block Size” (Dimensioni blocco) selezionare le dimensioni desiderate per il blocco.
3. Dalla casella “Mode Type” (Tipo di modalità) selezionare il tipo di modalità desiderato.
4. Dal riquadro <Available Disks> (Dischi disponibili) selezionare il disco e fare clic sull’icona della freccia giù, oppure fare doppio clic sul disco per aggiungerlo al riquadro <Selected Disks> (Dischi selezionati).



5. Quando la configurazione della matrice RAID0 è completata, fare clic sul tasto **Create** (Crea). Apparirà la finestra di dialogo “Create Stripe RaidSet” (Crea gruppo Raid Stripe).



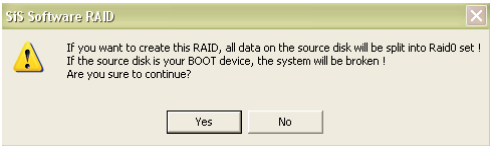
<Descrizione delle opzioni>

Source (Origine):	Il primo disco selezionato
Target (Destinazione):	Il secondo disco selezionato.
Create Only (Solo creazione):	La sezione di questa opzione distruggerà tutti i dati sui dischi selezionati e creerà una matrice stripe pulita senza alcun dato.
Source is not a boot device (L’origine non è un dispositivo d’avvio):	La selezione di questa opzione dividerà i dati del disco d’origine tra tutti i dischi selezionati. Con questa opzione l’origine non può essere avviabile.
Source is a boot device (L’origine è un dispositivo d’avvio):	La selezione di questa opzione dividerà i dati del disco d’origine tra tutti i dischi selezionati. Con questa opzione l’origine può essere avviabile.
OK:	Avvia l’operazione.

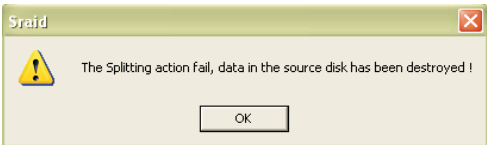
<Disk Copy Remaining Sector>
(Copia del disco: settori restanti):
Mostra i dati rimanenti in fase di divisione.

6. In seguito si può premere il tasto **Cancel** (Annulla) per abbandonare oppure, dopo avere selezionato l’operazione, il tasto **OK** per continuare. Appariranno vari messaggi in base all’opzione selezionata. I messaggi d’avviso sono simili alla creazione della matrice JBOD, fatta eccezione per l’operazione “Split data into Raid0” (Dividi dati su RAID0).

7. Se l'operazione è "Split data into Raid0" (Dividi dati su RAID0), apparirà un messaggio d'avviso. Fare riferimento alla seguente illustrazione:

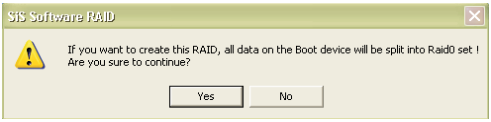


In seguito si può fare clic sul tasto **Yes** (Sì) per avviare l'operazione, oppure sul tasto **No** per annullare.

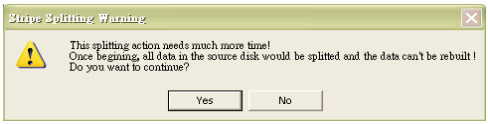


Mentre quest'operazione sta iniziando, è ancora possibile fare clic sul pulsante "destroy" (distruggi) nella finestra di dialogo "Create Stripe RaidSet" per interrompere quest'operazione. **Tale azione, però, provocherà la distruzione dei dati del disco sorgente.** Ed apparirà la finestra illustrata sotto con un messaggio per ricordarvelo.

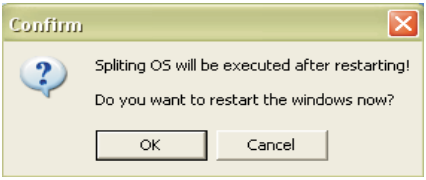
8. Se l'operazione in corso presenta le caratteristiche segnalate dalla frase **"Source is a boot device" (Il disco sorgente è un dispositivo di inizializzazione di autocaricamento)** di **<Split data into Raid0 Set>**, apparirà il seguente messaggio di avviso (vedere sotto):



Quindi, sarà possibile fare clic su "Yes" (Sì) per avviare l'operazione, oppure su "No" per annullare. Se si fa clic sul pulsante "Yes" (Sì) per avviare l'operazione, apparirà il seguente messaggio di avviso.



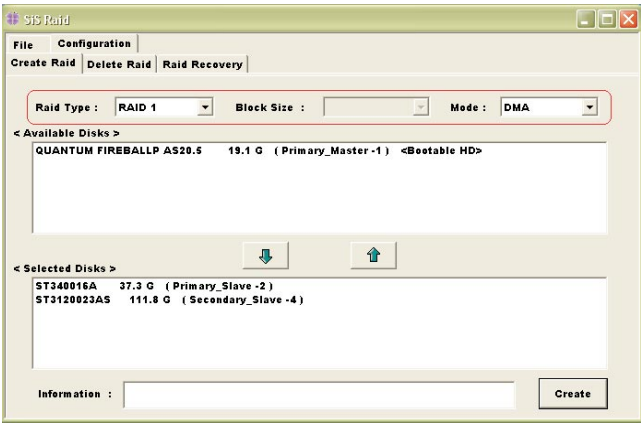
Quindi, sarà possibile fare clic su "Yes" (Sì) per avviare l'operazione, oppure su "No" per annullare. Se si fa clic sul pulsante "Yes" (Sì) per avviare l'operazione, apparirà il seguente messaggio di avviso.



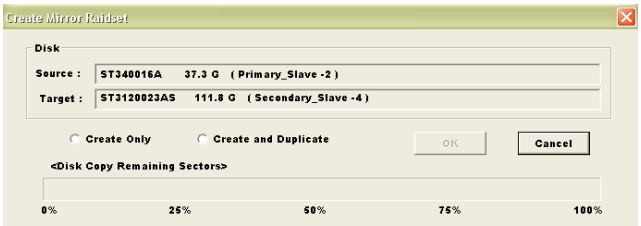
Quindi, fare clic sul pulsante "Ok" per riavviare Windows e lanciare l'operazione **"Source is a boot device" (Il disco sorgente è un dispositivo di inizializzazione di autocaricamento)** di **<Split data into Raid0 Set>**. Oppure fare clic sul pulsante "Cancel" (Annulla) per sospendere l'operazione. Ricordare però che quest'operazione verrà ancora eseguita la prossima volta che verrà riavviato Windows.

C. Attenersi alle seguenti fasi per creare una matrice RAID 1 (Mirror):

1. **Configuration** (Configurazione)→"Create Raid" (Crea Raid)→"Raid Type" (Tipo di Raid)→RAID 1.
2. Dalla casella "Mode Type" (Tipo di modalità) selezionare il tipo di modalità desiderato.
3. Dal riquadro <Available Disks> (Dischi disponibili) selezionare il disco e fare clic sull'icona della freccia giù, oppure fare doppio clic sul disco per aggiungerlo al riquadro <Selected Disks> (Dischi selezionati).



4. Quando la configurazione della matrice RAID1 è completata, fare clic sul tasto **Create** (Crea). Apparirà la finestra di dialogo “Create Mirror RaidSet” (Crea gruppo Raid Mirror).



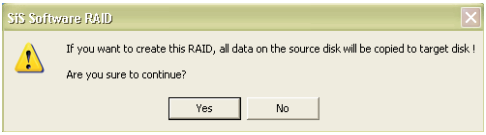
<Descrizione delle opzioni>

Source (Origine):	il primo disco selezionato
Target (Destinazione):	il secondo disco selezionato
Create Only (Solo creazione):	questa operazione distruggerà tutti i dati sui dischi selezionati e creerà una matrice mirror pulita senza alcun dato.
Create and Duplicate: (Crea e duplica)	l’operazione di duplicazione riserverà i dati sul disco d’origine e li copierà nel disco di destinazione.
OK:	avvia l’operazione.
Cancel (Annulla):	annulla l’operazione.

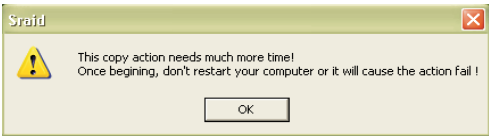
<Disk Copy Remaining Sector>
(Copia del disco: settori restanti):
mostra i dati rimanenti in fase di copiatura.

5. In seguito si può premere il tasto **Cancel** (Annulla) per abbandonare oppure, dopo avere selezionato l’operazione, il tasto **OK** per continuare. Appariranno dei messaggi d’avviso in base all’operazione selezionata; i messaggi sono simili alla creazione della matrice JBOD.

6. Se viene selezionata l'operazione **"Create and Duplicate" (Crea e duplica)**, appare il seguente messaggio di avviso (vedere sotto):



Quindi, sarà possibile fare clic su "Yes" (Sì) per avviare l'operazione, oppure su "No" per annullare. Se si fa clic sul pulsante "Yes" (Sì) per avviare l'operazione, apparirà il seguente messaggio di avviso.



Fare clic sul pulsante "OK" per lanciare quest'azione di duplicazione. Non riavviare il computer, altrimenti l'azione non andrà a buon fine.

7. Una volta terminata l'operazione, apparirà il messaggio di avviso relativo al riavvio, e verrà visualizzata la finestra di creazione dell'array delle unità di espansione (JBOD).

4. Spiegazione delle informazioni RaidType (Tipo di Raid)

Caso generale: **RAID0 (A = B C | D E)**

<Significato>

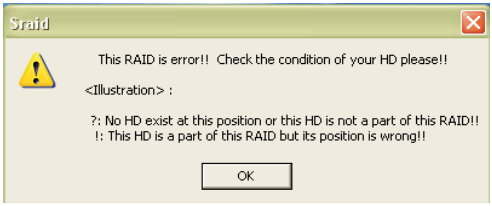
RAID0: tipo di Raid

A: numero totale di dischi di questo Raid

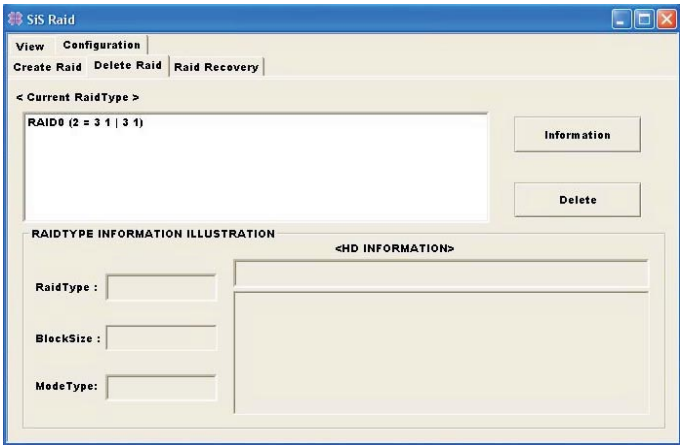
B, C: il numero di serie di ciascun disco di questo Raid

D, E: a) Il Raid è corretto: B = D; C = E

b) Il Raid è in errore: D o E saranno accompagnati da “?” o “!”.
In questo caso il significato di “?” e “!” sarà spiegato nella finestra di dialogo di cui sotto.



<Esempio>

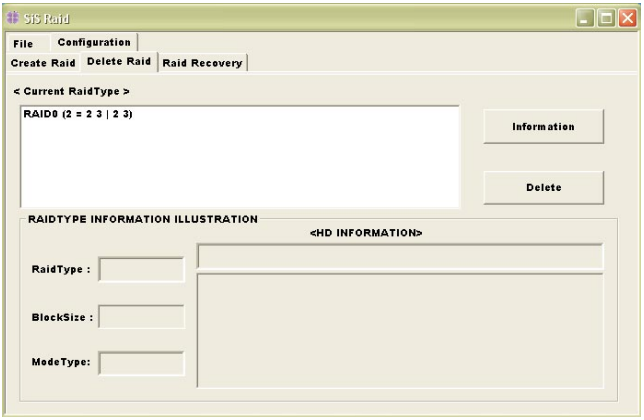


<Informazioni disco rigido>

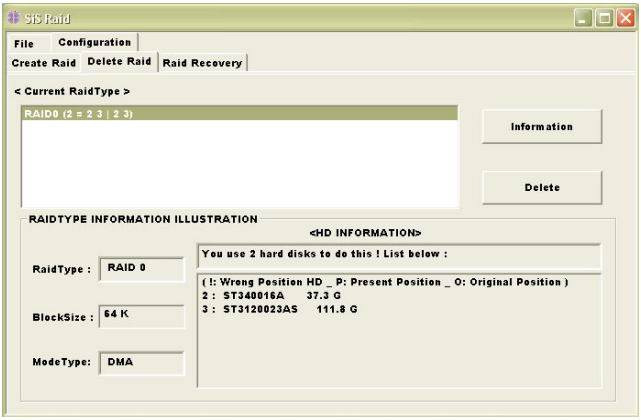
5. Eliminazione del Raid

Fare clic sulla linguetta “Delete Raid” (Elimina Raid): appariranno alcuni moduli e due pulsanti. Il significato del RaidType (Tipo di Raid) è riportato sotto.

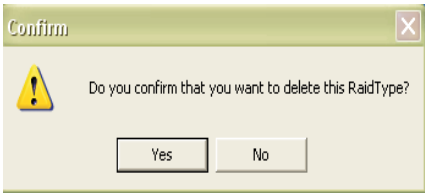
1. **Connfiguration** (Configurazione)→“Delete Raid” (Elimina Raid); appare la seguente finestra:



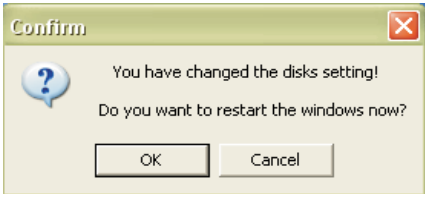
2. Eliminare la matrice disco nel riquadro <Current RaidType> (Tipo di Raid attuale) e fare clic sul tasto **Information** (Informazioni), oppure fare doppio clic sulla matrice. Si otterranno le informazioni sulla matrice disco.



3. Se si vuole eliminare la matrice disco selezionata, evidenziarla e poi fare clic sul tasto **Delete** (Elimina). Apparirà un messaggio d'avviso. Prestare attenzione al messaggio d'avviso. Si può fare clic su **Yes** (Sì) per eliminare la matrice disco selezionata, oppure su **No** per annullare.



4. In seguito appare un altro messaggio che notifica all'utente che le impostazioni di questi dischi sono state modificate e che chiede se si desidera riavviare computer.

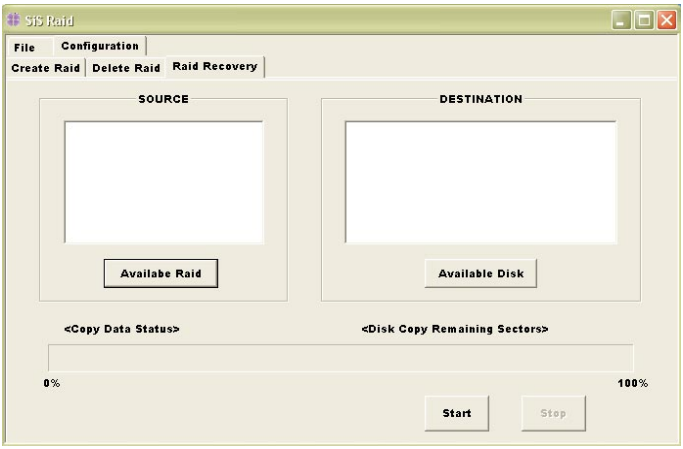


6. Recupero del Raid

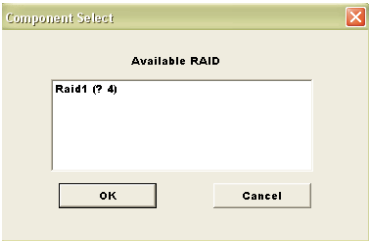
NOTA

L'operazione di recupero è applicabile solamente quando sono presenti errori nel gruppo RAID1.

1. Fare clic sulla scheda **Raid Recovery** (Recupero Raid), si vedranno due riquadri ed alcuni tasti. I loro significati sono spiegati di seguito.

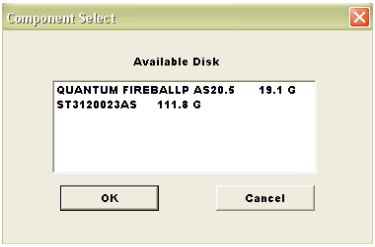


2. Innanzitutto fare clic su **Available Raid** (Raid disponibili) per vedere se ci sono errori nel gruppo RAID. Fare riferimento alla seguente illustrazione:



Poi evidenziare il gruppo RAID in errore che si vuole recuperare. Fare clic sul tasto **OK** per continuare oppure su **Cancel** (Annulla) per annullare questa operazione.

3. Dopo avere selezionato **Available Raid** (Raid disponibili) fare clic sul tasto **Available Disk** (Dischi disponibili) per vedere se ci sono dischi rigidi vuoti. Fare riferimento alla seguente illustrazione:



Poi evidenziare il disco rigido vuoto che si vuole selezionare. Fare clic sul tasto **OK** per continuare oppure su **Cancel** (Annulla) per annullare questa selezione.

4. Una volta completata la selezione **Available Raid** (Raid disponibili) e **Available Disk** (Dischi disponibili), fare clic sul tasto **Start** (Avvia) per avviare questa operazione. Il tasto **Start** (Avvia) cambierà in **Pause** (Pausa). Si può premere il tasto **Pause** (Pausa) per sospendere l'operazione. Il tasto **Pause** (Pausa) cambierà in **Start** (Avvia). Oppure si può premere il tasto **Stop** (Termina) per annullare questa operazione. Quest'operazione può essere sospesa, qualora si desiderasse chiudere questa utility RAID oppure spegnere il computer: essa potrà continuare quando verrà riaperta questa utility RAID oppure la prossima volta che verrà riavviato il computer.

7. Utility Hot-Plug SiS964/SiS180

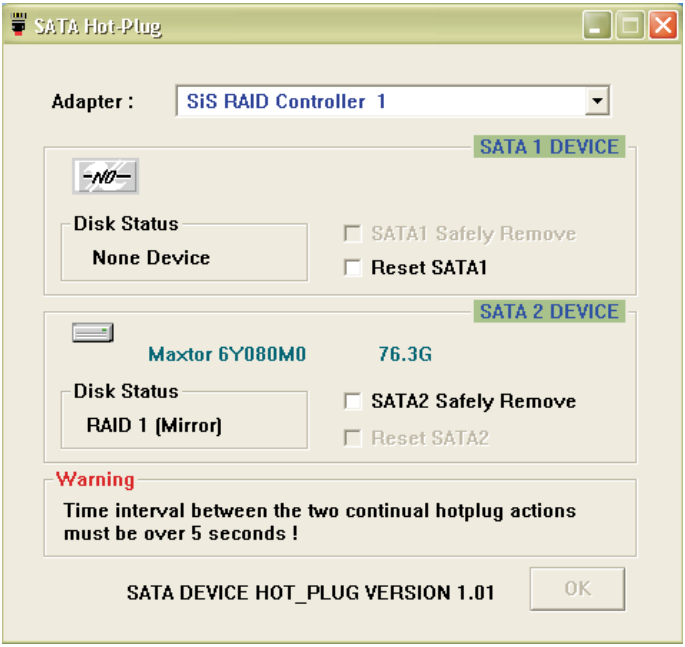
NOTA

1. Il supporto Hot-Plug è applicato SOLTANTO al singolo drive SATA.
2. L'utility Hot-Plug SiS supporta soltanto ***Windows 2000 e XP***.
3. Di solito, ogni cavo di alimentazione porta 2 connettori di alimentazione per gli HDD. Si consiglia di collegare gli Hard Disk Drive SATA a cavi di alimentazione differenti, per prevenire interventi inutili.
4. Se si dovesse collegare semplicemente il cavo dati SATA per mezzo della connessione Hot-Plug senza scollegare il cavo di alimentazione, talvolta questo potrebbe impedire la buona riuscita della funzione Hot-Plug.
5. L'intervallo tra due azioni Hot-Plug di seguito dev'essere superiore a 5 secondi.

Come utilizzare l'Utility Hot-Plug SiS964/SiS180

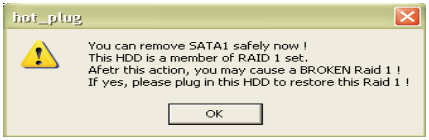
1. Dopo aver installato il driver SiS RAID, l'Utility Hot-Plug SiS verrà installata automaticamente. E questa utility Hot-Plug sarà presente sulla barra degli strumenti. Per visualizzare un menu di scelta, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Hot-Plug. Per chiudere questa utility inserita nella barra degli strumenti, fare clic su "Exit" (Esci), oppure è anche possibile lasciarla permanentemente inserita nella barra degli strumenti.

2. Quindi, si può fare clic su “SATA Status” (Stato SATA): si aprirà così la finestra SiS Hot-Plug Utility, come illustrato sotto. Si può fare clic sulla finestra a tendina “Adapter” per selezionare il controller che si desidera utilizzare. Il valore di default è costituito dalle informazioni del primo controller **“SiS RAID controller 1”**.



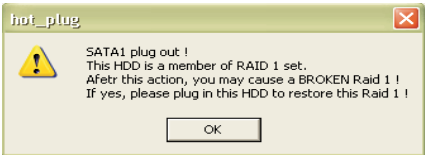
3. E’ anche possibile fare clic su “About” (Informazioni su...) per visualizzare le informazioni sul copyright e sulla versione Hot-Plug (es. Hot_Plug Version 1.1 (Hot_Plug Versione 1.1)). Vedere sotto:

4. Per rimuovere un qualsiasi dispositivo SATA e avere la certezza che i dati rimangano protetti: Fare clic sulla griglia posta di fronte a "**SATAx Safely Remove**", quindi fare clic sul pulsante "OK" per rimuoverlo. Apparirà quindi il messaggio seguente, per segnalare che ora è possibile rimuovere il disco rigido in tutta sicurezza.



5. Se si installa un dispositivo SATA, l'utility Hot-Plug presente visualizzerà una finestra con il seguente messaggio. Si potrà quindi fare clic sul pulsante "OK" per chiudere la finestra con questo messaggio, e a questa finestra ne subentrerà un'altra con le informazioni sul dispositivo.

6. Se si dovesse scollegare un dispositivo SATA senza aver prima selezionato la funzione "SATAx Safely Remove", i dati di questo dispositivo SATA potrebbero andare perduti. Per comunicare che il dispositivo SATA è stato rimosso, apparirà il seguente messaggio.



7. Se si collega un dispositivo SATA ma l'utility Hot-Plug non riesce a trovare alcun dispositivo collegato, è possibile scollegare e ricollegare tale dispositivo SATA per un certo numero di volte. Se neanche in questo modo è possibile trovare il dispositivo SATA collegato, fare clic sulla griglia di fronte a "**Reset SATAx**", quindi resettare facendo clic sul pulsante "OK". Riprovare quindi a scollegare e a ricollegare il dispositivo. A questo punto, si dovrebbero trovare le informazioni relative al dispositivo SATA sull'utility Hot-Plug.