

Sistema server SRKA4/ISP4400

Guida del prodotto

Limiti di responsabilità

Intel Corporation (Intel) non fornisce garanzia di alcun tipo per questo prodotto, comprese, ma non solo, le garanzie implicite di commerciabilità e di idoneità per utilizzi particolari. Intel declina ogni responsabilità per eventuali errori contenuti nella presente documentazione. Intel non assume alcun impegno relativo all'aggiornamento delle informazioni contenute in questo documento. È vietata la copia o la riproduzione anche parziale di questo documento con qualsiasi mezzo senza consenso scritto di Intel.

Un prodotto Intel[®], se usato in conformità con la documentazione ad esso allegata, è "pronto per il 2000" in quanto, una volta installato, esso memorizza, visualizza, elabora, fornisce e/o riceve in maniera corretta informazioni che includono una data compresa tra il ventesimo e il ventunesimo secolo, incluso il calcolo degli anni bisestili, a condizione che tutte le altre tecnologie usate in associazione al suddetto prodotto scambino con esso informazioni relative alle date in modo corretto.

† Le marche e i nomi di terze parti appartengono ai rispettivi proprietari.

Copyright © 1999, 2000 Intel Corporation.

Sommario

Parte I: Manuale dell'utente	9
1 Descrizione del telaio	
Caratteristiche del telaio	13
Periferiche	15
Dischi rigidi	16
Sottosistema di alimentazione	17
Raffreddamento del sistema	18
Controlli e indicatori frontali del telaio.....	19
Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore	20
2 Descrizione scheda	21
3 Software e utilità di configurazione	23
4 Rimozione e installazione dei componenti riparabili dall'utente	
Unità disco rigido SCSI.....	26
Montaggio di un disco rigido SCSI nel supporto.....	26
Rimozione del disco rigido SCSI.....	26
Installazione del disco rigido SCSI.....	28
Schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso	29
Rimozione della scheda aggiuntiva PCI collegabile a computer acceso.....	30
Installazione della scheda aggiuntiva PCI collegabile a computer acceso.....	31
Parte II: Guida al servizio tecnico	33
5 Descrizione dettagliata delle caratteristiche del telaio	
Caratteristiche del telaio	35
Periferiche	39
Dischi rigidi	39
Sottosistema di alimentazione	41
Raffreddamento del sistema	43
E-Bay	45
Controlli e indicatori frontali del telaio.....	46
Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore	47
6 Rimozione e installazione dei componenti del sistema	
Utensili e materiale necessario.....	49
Sicurezza: note preliminari alla rimozione dei coperchi superiore e frontale	49
Coperchio frontale	50
Rimozione del coperchio frontale e del frontalino.....	50
Installazione del coperchio frontale	51
Coperchio superiore	51
Rimozione del coperchio superiore.....	51
Installazione del coperchio superiore	52

Barra di ritenzione della memoria	52
Rimozione della barra di ritenzione della memoria	52
Installazione della barra di ritenzione della memoria	53
Scheda SKA4	53
Rimozione della scheda	53
Installazione della scheda	55
Accesso ai componenti della scheda	57
Sottosistema di alimentazione	58
Rimozione dell'alimentatore Module	59
Installazione del modulo di alimentazione	60
Rimozione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione	60
Installazione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione	61
Sistema di raffreddamento	62
Rimozione del gruppo di schede di ventilazione	63
Installazione del gruppo di schede di ventilazione	63
Sostituzione della scheda di ventilazione	64
Rimozione di ventole	65
Installazione di ventole	65
Alloggiamento per dischi rigidi	66
Rimozione dell'alloggiamento per dischi rigidi	66
Installazione dell'alloggiamento per dischi rigidi	67
Periferiche	68
Installazione di un'unità dall'alloggiamento per supporti configurabili	68
Installazione di un'unità nell'alloggiamento per supporti configurabili	69
Sostituzione di un'unità nell'alloggiamento per dispositivi	69
Considerazioni sul cablaggio delle unità	69

7 Risoluzione dei problemi

Riavvio del sistema	71
Avvio iniziale del sistema	71
Elenco di controllo per l'avvio iniziale del sistema	71
Esecuzione di nuovo software applicativo	72
Elenco di controllo del software	72
Problemi successivi all'avvio del sistema	72
Elenco di controllo del sistema	72
Problemi specifici e azioni correttive	73
La spia non si accende	73
Non viene emesso alcun codice di errore sonoro	73
Non viene visualizzato alcun carattere	74
I caratteri non vengono visualizzati correttamente	74
Le ventole di raffreddamento del sistema non funzionano correttamente	75
La spia di attività dell'unità a dischetti non si accende	75
La spia di attività dell'unità disco rigido non si accende	76
La spia di attività dell'unità CD-ROM non si accende	76
Problemi con la rete	77
Consigli per l'installazione di dispositivi PCI	77
Problemi con il software	78
Il CD di avvio non viene rilevato	78

Messaggi di errore e di informazione	78
Codici POST e codici relativi al conto alla rovescia	78
8 Riferimenti tecnici	
Descrizioni delle interconnessioni e dei cavi	81
Connettori e cavi interni	81
Connettori accessibili all'utente	83
Connettori e schede adattatore periferiche	90
A Fogli di lavoro relativi alla configurazione e al registro delle apparecchiature	
Registro delle apparecchiature	95
Fogli di lavoro relativi alla configurazione	96
Utilizzo della corrente	97
B Specifiche ambientali e di conformità alle norme	
Specifiche ambientali	99
Conformità alle norme	99
Conformità di sicurezza	99
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	99
Marchi di conformità alle norme	100
Avvisi sulla compatibilità elettromagnetica	100
Stati Uniti	100
Dichiarazione di verifica della conformità FCC	101
ICES-003 (Canada)	101
Europa (Dichiarazione di conformità CE)	102
Compatibilità EMC (Giappone)	102
BSMI (Taiwan)	102
C Avvertenze	
WARNING: English (US)	104
AVERTISSEMENT : Français	106
WARNUNG: Deutsch	108
AVVERTENZE: Italiano	110
ADVERTENCIAS: Español	112
Indice	115
Figure	
1. Sistema server SRKA4 MP	11
2. Una delle due viti di fissaggio del coperchio superiore	12
3. Sistema server SRKA4 MP privo di coperchi e frontalino	13
3a. Panoramica del sistema	13
4. Disco rigido fissato al supporto dell'unità	16
5. Gruppo di schede di ventilazione con sei ventole	18
6. Controlli e indicatori del pannello frontale	19
7. Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore	20
8. Disco rigido fissato al supporto dell'unità	26
9. Vista frontale del telaio con lo sportello del frontalino chiuso	27
9a. Vista frontale del telaio con lo sportello del frontalino aperto	27

10.	Sganciamento del supporto dell'unità dal telaio	28
11.	Meccanismo di ritenzione collegabile a computer acceso PCI	29
12.	Gancio di ritenzione posteriore	29
13.	Una delle due viti di fissaggio del coperchio superiore	30
14.	Pannello frontale fissato al telaio con tre viti	35
15.	Una delle due viti di fissaggio del coperchio superiore	36
16.	Sistema server SRKA4 MP privo di coperchio e frontalino	36
16a.	Panoramica del sistema e dell'E-Bay	36
17.	Disco rigido fissato al supporto dell'unità	40
18.	Sottosistema di alimentazione	41
19.	Gruppo di schede di ventilazione con sei ventole	43
20.	LED dello stato delle ventole	44
21.	Controlli e indicatori del pannello frontale	46
22.	Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore	47
23.	Barra di ritenzione della memoria	52
24.	Staffa dell'alimentazione in c.a.	54
25.	Viti di fissaggio dell'E-Bay al telaio.....	55
26.	Meccanismo di ritenzione posteriore.....	56
27.	Panoramica del sottosistema di alimentazione ripresa dalla parte frontale del telaio	58
28.	Panoramica dei perni a sfera ripresa dall'interno del frontalino	59
29.	Piastra metallica di protezione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione.....	62
30.	Una delle due viti di fissaggio del gruppo di schede di ventilazione	63
31.	Gruppo di ventole ruotato nella direzione opposta alla base	64
32.	Le due linguette che assicurano l'alloggiamento per dischi rigidi	66
33.	Estrazione dell'alloggiamento per dischi rigidi dal telaio.....	67
34.	Unità a dischetti da 3,5 pollici nell'alloggiamento per supporti configurabili	68

Tabelle

1.	Specifiche fisiche del server SRKA4	11
2.	Riepilogo delle caratteristiche del telaio	13
3.	Stato dei LED dei dischi rigidi	27
4.	Riepilogo delle caratteristiche del telaio	37
5.	Codici Port-80 del BIOS standard	78
6.	Recupero dei codici Port-80 del BIOS.....	79
7.	Cavi e connettori diSRKA4	81
8.	Connettori per mouse e tastiera.....	83
9.	Porte seriali.....	84
10.	Porta parallela	84
11.	Porta video	85
12.	Connettore USB	85
13.	Connettori ICMB	86
14.	Connettore Ethernet	86
15.	Connettore unità disco rigido SCA-2 interno	87
16.	Adaptec Ultra 160/m SCSI esterno	88
17.	Connettore IDE a 40 posizioni per scheda adattatore CD-ROM.....	90
18.	Connettore di alimentazione della scheda adattatore CD-ROM	90

19.	Connettori audio	91
20.	Piedinatura connettore CD-ROM JAE	91
21.	Piedinatura connettore unità a dischetti a 34 posizioni.....	92
22.	Connettore di alimentazione scheda adattatore unità a dischetti.....	92
23.	Piedinatura cavo FFC	93
24.	Specifiche ambientali.....	99

Parte I: Manuale dell'utente

- 1 Descrizione del telaio**
- 2 Descrizione scheda**
- 3 Software e utilità di configurazione**
- 4 Rimozione e installazione dei componenti riparabili dall'utente**

1 Descrizione del telaio

Il sistema server Intel® SRKA4 MP è stato progettato per essere montato su rack (modalità Rack). La Figura 1 mostra un esempio di questa configurazione. Prima dell'utilizzo, è necessario acquistare un kit di adattatori e configurare il server per il montaggio su rack.

Per informazioni sull'acquisto del kit di adattatori per rack, rivolgersi al responsabile del servizio clienti. Per istruzioni sul montaggio del server su rack, consultare la *SRKA4/ISP4400 Server System Quick Start Guide* in dotazione con il kit.

Tabella 1. Specifiche fisiche del server SRKA4

Specifiche	Solo in modalità Rack
Altezza	4u (7 pollici)
Larghezza	Rack da 17,5 pollici
Profondità	26,5 pollici
Peso	57 libbre, configurazione minima 88 libbre, configurazione massima
Spazio libero frontale richiesto	3 pollici (flusso d'aria della presa <35 °C / 95 °F)
Spazio libero posteriore richiesto	6 pollici (nessuna limitazione del flusso d'aria)
Spazio libero laterale richiesto	1 pollice

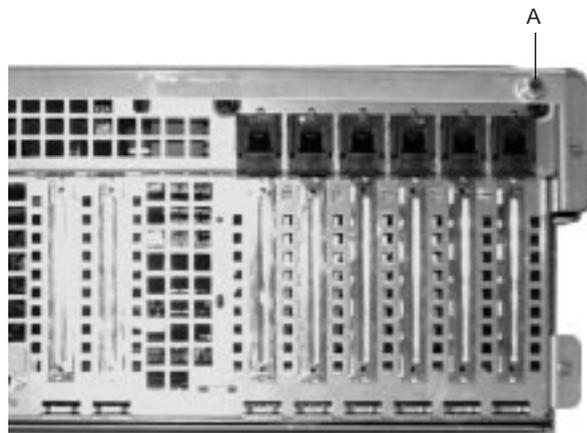


OM09934

Figura 1. Sistema server SRKA4 MP

- A. Coperchio superiore. Il coperchio superiore protegge il contenuto del telaio
- B. Coperchio frontale. Il coperchio frontale protegge le periferiche.
- C. Sportello del frontalino. Aprire questo sportello per accedere ai dischi rigidi e alle periferiche.
- D. Frontalino.

Il telaio è dotato di due coperchi: un coperchio frontale e uno superiore. Il coperchio frontale è fissato con viti e può essere rimosso esclusivamente da personale tecnico qualificato. Il coperchio superiore è fissato con viti e consente all'utente di accedere ai componenti del PCI collegabili a computer acceso. Nella Figura 2, una delle due viti è contrassegnata dalla lettera "A".



OM09935

Figura 2. Una delle due viti di fissaggio del coperchio superiore

Il frontalino, montato sulla parte frontale del telaio, garantisce un passaggio d'aria adeguato per il raffreddamento del sistema. Lo sportello del frontalino consente all'utente di accedere ai dischi rigidi e all'alloggiamento per periferiche.

Caratteristiche del telaio

Le figure 3 e 3a forniscono una panoramica del sistema privo dei coperchi superiore e frontale e del frontalino.

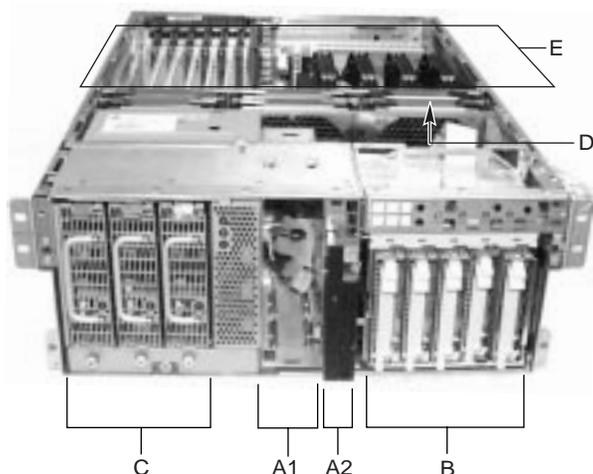
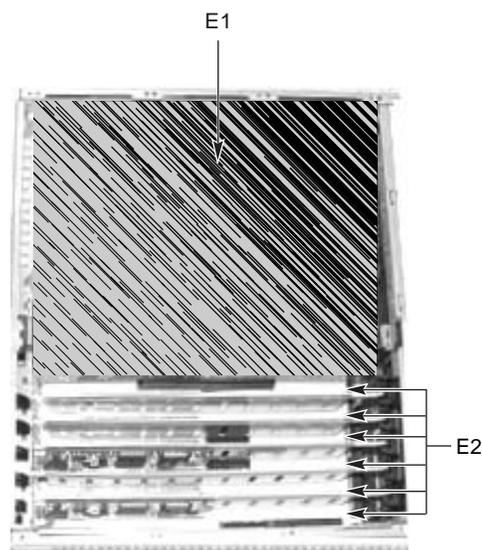


Figura 3. Sistema server SRKA4 MP privo di coperchi e frontalino



OM09936

Figura 3a. Panoramica del sistema

Tabella 2. Riepilogo delle caratteristiche del telaio

Caratteristica	Descrizione
A. Alloggiamento per periferiche [A1 e A2]	L'alloggiamento per periferiche situato nella parte frontale del sistema è dotato di un alloggiamento per dispositivi da 5,25 pollici e di un alloggiamento per supporti configurabili.
A1. Alloggiamento per periferiche: Alloggiamento dispositivi	L'alloggiamento per dispositivi può ospitare un'unità CD-ROM da 5,25 pollici o un dispositivo DAT.
A2. Alloggiamento per periferiche: Alloggiamento per supporti configurabili	È possibile utilizzare: Un'unità a dischetti da 1,44 MB e 3,5 pollici, accessibile dalla parte frontale del sistema rimuovendo il frontalino. Oppure: Un'unità a dischetti slim-line da 0,5 pollici e un'unità CD-ROM slim-line da 0,5 pollici.

continua

Tabella 2. Riepilogo delle caratteristiche (continua)

Caratteristica	Descrizione
B. Dischi rigidi	<p>L'alloggiamento per dischi rigidi supporta cinque dischi rigidi da 1 pollice o tre dischi rigidi da 1,6 pollici Adaptec[†] Ultra 160/m SCSI sostituibili a computer acceso. L'installazione dei dischi rigidi non fa parte del sistema.</p> <p>Se il sistema operativo supporta la sostituzione a computer acceso dei dischi rigidi, è possibile cambiare tali unità senza spegnere il server.</p>
C. Sottosistema di alimentazione	<p>Installato:</p> <p>L'alloggiamento del sottosistema di alimentazione supporta fino a tre moduli di alimentazione da 350 watt in una configurazione ridondante (2+1).</p> <p>Per accedere al sottosistema di alimentazione, rivolgersi esclusivamente a personale tecnico qualificato.</p>
D. Sistema di raffreddamento	<p>Installato:</p> <p>Gruppo di schede di ventilazione e serie di sei ventole ridondante (5+1) oppure serie di tre ventole non ridondante (3+0). Le ventole raffreddano la scheda e gli altri componenti.</p> <p>Nella configurazione 5+1, è possibile rimuovere e sostituire le ventole danneggiate senza spegnere il server. Tale operazione è detta sostituzione a computer acceso. Per la sostituzione a computer acceso delle ventole, rivolgersi esclusivamente a personale tecnico qualificato.</p>
E. E-Bay (Alloggiamento elettronica)	<p>E-Bay (alloggiamento elettronica) contiene la scheda Intel[®] SKA4. I componenti principali della scheda sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• fino a quattro processori Intel[®] Pentium[®] III Xeon[™];• chipset del server Set III HE;• fino a sedici moduli di memoria SDRAM ECC registrata compatibile PC/100 che supportano fino a 16 GB di memoria SDRAM (Synchronous Dynamic RAM, RAM dinamica sincrona) ECC (Error Checking and Correcting, controllo e correzione degli errori);• tre dispositivi incorporati e slot PCI a 32 bit, 33 MHz, 5V;• un dispositivo incorporato e slot PCI collegabili a computer acceso da 64 bit, 66/33 MHz, 3,3 V;• tre dispositivi incorporati e slot PCI collegabili a computer acceso a 64 bit, 33 MHz, 5V;• segmento bus ISA con tre dispositivi incorporati;• due porte USB accessibili esternamente e una testina USB accessibile internamente;• un connettore IDE che supporta fino a due dispositivi compatibili ATA33. <p>Per accedere all'alloggiamento E, con l'eccezione delle schede PCI collegabili a computer acceso, rivolgersi esclusivamente a personale tecnico qualificato.</p>
E1. E-Bay (Panoramica)	Panoramica di E-Bay.
E2. Slot PCI collegabili a computer acceso	L'E-Bay ospita sei slot PCI collegabili a computer acceso.



AVVERTENZA

La potenza totale richiesta per il sistema server SRKA4 supera il limite di 240 VA oltre il quale un'area non è più definita come accessibile dagli operatori. L'accesso al processore, alla memoria, al sottosistema di alimentazione e alle aree collegabili e sostituibili a computer spento è consentito solo a personale tecnico qualificato.

Periferiche

Alloggiamento per periferiche

Il telaio contiene un alloggiamento per periferiche per unità CD-ROM, DAT e a dischetti. L'alloggiamento per periferiche ospita due alloggiamenti più piccoli: un per dispositivi e un per supporti configurabili.

Alloggiamento dispositivi

L'alloggiamento per dispositivi può ospitare un'unità CD-ROM da 5,25 pollici o un'unità DAT. Per rimuovere e installare i componenti nell'alloggiamento per dispositivi, rivolgersi esclusivamente a personale tecnico qualificato.

Alloggiamento supporti configurabili

L'alloggiamento per supporti configurabili supporta una delle due configurazioni seguenti:

- Un'unità a dischetti slim-line da 0,5 pollici e un'unità CD-ROM slim-line da 0,5 pollici.
- Un'unità a dischetti da 3,5 pollici.

Per rimuovere e installare i componenti nell'alloggiamento per supporti configurabili, rivolgersi esclusivamente a personale tecnico qualificato.

Dischi rigidi

Il telaio può contenere un alloggiamento per disco rigido e supporta una delle due configurazioni seguenti:

- cinque dischi rigidi Adaptec Ultra 160/m SCSI SCA sostituibili a computer acceso da 3,5 x 10 pollici;
- tre dischi rigidi Adaptec Ultra 160/m SCSI SCA sostituibili a computer acceso da 3,5 x 1,6 pollici;

È possibile accedere ai dischi rigidi tramite lo sportello del frontalino. In quanto parte dell'implementazione a computer acceso, ogni disco rigido richiede un supporto per disco rigido. Per rimuovere un disco rigido dal sistema, è necessario rimuovere sia il supporto che il disco rigido. L'unità è fissata al supporto con quattro viti. Il supporto viene bloccato all'interno dell'alloggiamento del disco rigido grazie ad una maniglia di bloccaggio. La Figura 4 mostra l'orientamento dell'unità nel supporto. Nella figura il supporto è capovolto.

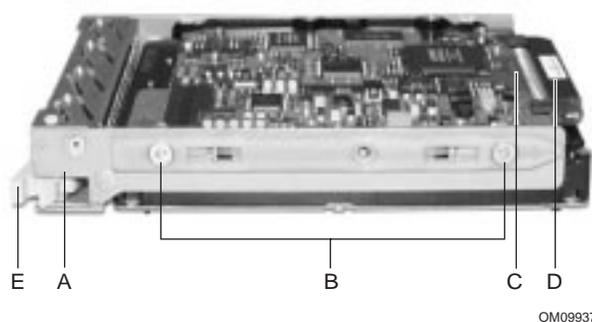


Figura 4. Disco rigido fissato al supporto dell'unità

- A. Supporto del disco rigido
- B. Due dei quattro dispositivi di fissaggio utilizzati per assicurare l'unità al supporto
- C. Disco rigido
- D. Connettore
- E. Maniglia di bloccaggio

Ciascun disco rigido è collegato al pannello posteriore per il collegamento a computer acceso Adaptec Ultra/m 160 SCSI. Il pannello posteriore fornisce i connettori SCA-2 a 80 piedini standard per ciascun disco rigido e accetta unità da 10 k o inferiori le quali consumano fino a 23 watt. Se si installa un altro tipo di unità o un'unità Ultra 160 SCSI SCA più lenta, assicurarsi che tale unità soddisfi i requisiti del pannello posteriore e del supporto.

⇒ **NOTA**

Le unità disco rigido si differenziano per le caratteristiche di raffreddamento, di alimentazione e di vibrazione. Intel ha convalidato alcuni tipi di disco rigido specifici per l'uso con il telaio SRKA4. Per l'elenco dei tipi di disco rigido utilizzabili e dei relativi produttori, consultare il documento *SRKA4 Validation List* disponibile al sito

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/SRKA4/compat.htm>

Il LED che si trova sopra a ciascun disco rigido ne visualizza lo stato.

Stato del LED	Stato
Verde fisso	Il disco rigido è collegato e acceso.
Verde lampeggiante	Il disco rigido è attivo.
Giallo fisso	Errore accertato nel disco rigido.
Giallo lampeggiante	Ricostruzione del disco rigido in corso.
Spento	Il disco rigido è spento.

Sottosistema di alimentazione

Il sistema server SRKA4 utilizza un sottosistema di alimentazione con commutazione dell'alimentazione di ingresso universale (PSBS). Questo sottosistema fornisce fino a 630 watt CC. Esso minimizza inoltre la corrente RMS ricavata da ciascuna linea di corrente alternata fornendo corrente alternata corretta al fattore di potenza. È possibile configurare il telaio con uno, due o tre moduli di alimentazione da 350 watt, ciascuno dei quali è progettato per minimizzare le interferenze elettromagnetiche (EMI) e di frequenze radio (RFI).

Il sottosistema di alimentazione è composto da un alloggiamento e da un massimo di tre moduli di alimentazione. Contiene una scheda di distribuzione per la gestione di tutte le fonti di alimentazione attive.

Tale sistema può funzionare sia in modo ridondante che non ridondante. Non ridondante significa che si utilizza solo uno dei due moduli di alimentazione disponibili. Di conseguenza, il corretto funzionamento del sistema server dipende dal corretto funzionamento di quel modulo di alimentazione. La configurazione minima supportata da un modulo di alimentazione è costituita da un processore, quattro moduli DIMM, un disco rigido che non sia da 10 K, un'unità a dischetti e un'unità CD-ROM.

La soluzione migliore è di utilizzare un sottosistema di alimentazione ridondante (2+1). Per configurare un sottosistema di alimentazione ridondante (2+1), è necessario che la corrente continua in uscita del sottosistema sia parallela ad un altro modulo o ad altri due moduli. Se un modulo cessa di funzionare, i restanti moduli continuano ad alimentare il sistema server garantendone il corretto e continuo funzionamento. Per alimentare il sistema server SRKA4 completamente configurato sono necessari due moduli di alimentazione. Il terzo modulo è quello ridondante. Un sistema completamente configurato comprende quattro processori, otto GB di memoria, un'unità a dischetti, un'unità CD-ROM, cinque dischi rigidi e otto schede addizionali PCI.



AVVERTENZA

La potenza totale richiesta per il sistema server SRKA4 supera il limite di 240 VA oltre il quale un'area non è più definita come accessibile dagli operatori. L'accesso al processore, alla memoria, al sottosistema di alimentazione e alle aree collegabili a computer spento o scollegato dalla presa è consentito solo a personale tecnico qualificato.

Raffreddamento del sistema

Il sistema server SRKA4 MP utilizza un gruppo di schede di ventilazione formato da un massimo di sei ventole situato al centro del telaio, tra l'E-Bay e gli alloggiamenti per periferiche. Nella Figura 5, le sei ventole sono contrassegnate dalla lettera "A".

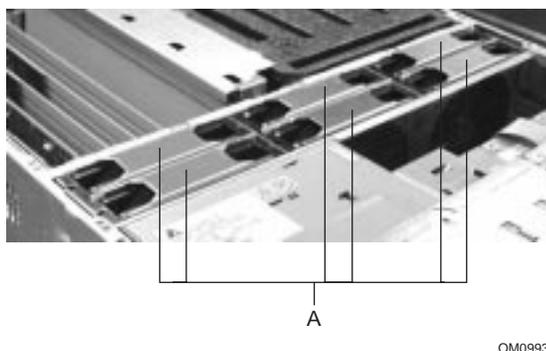


Figura 5. Gruppo di schede di ventilazione con sei ventole

Il sistema di raffreddamento del server SRKA4 supporta configurazioni ridondanti e non ridondanti. Una configurazione non ridondante comprende solo tre ventole. Se una delle tre ventole cessa di funzionare correttamente, le condizioni ambientali all'interno del telaio potrebbero non rispettare più le norme ambientali stabilite nella presente guida e il telaio potrebbe non funzionare correttamente. È possibile utilizzare tre ventole per qualsiasi configurazione di sistema, ad eccezione di quella ridondante.

Si consiglia di utilizzare un sistema di raffreddamento ridondante per i sistemi che richiedono continuità nelle operazioni e nel funzionamento. Per garantire tale continuità per il sistema server SRKA4, si consiglia di configurare un sistema di raffreddamento ridondante utilizzando le sei ventole disponibili. Se una delle sei ventole cessa di funzionare correttamente, le restanti cinque ventole garantiscono un adeguato raffreddamento del sistema. È possibile utilizzare sei ventole per qualsiasi configurazione fino a quella massima. Sei ventole supportano il gruppo di componenti più grande. Tali componenti comprendono quattro processori, 8 GB di memoria SDRAM, cinque dischi rigidi da 10 k, otto schede aggiuntive PCI ed un minimo di due moduli di alimentazione.

L'aria penetra attraverso il frontalino e circola all'interno dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione, dell'alloggiamento per periferiche e di quello del disco rigido. Quindi passa attraverso il gruppo di schede di ventilazione e la scheda per essere infine espulsa attraverso i pannelli posteriore e laterale del telaio.

Gli indicatori di stato di ciascuna ventola sono situati sulla scheda di ventilazione montata nel gruppo di schede. Eventuali problemi alle ventole sono inoltre segnalati dal LED di errore generale situato sulla parte frontale del telaio.



AVVERTENZA

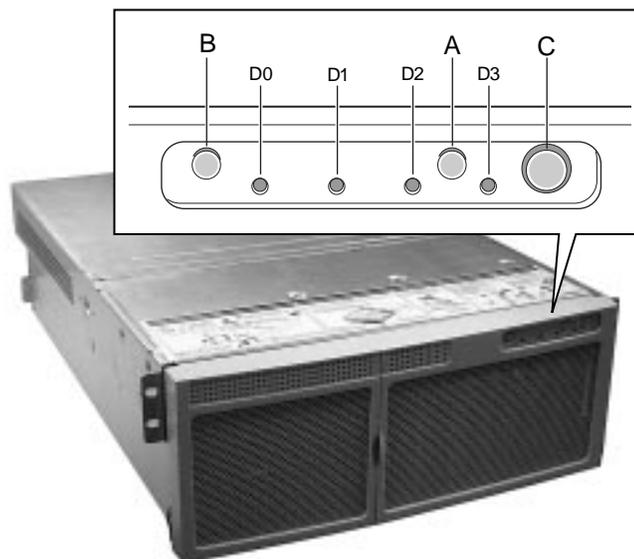
La potenza totale richiesta per il sistema server SRKA4 supera il limite di 240 VA oltre il quale un'area non è più definita come accessibile dagli operatori. L'accesso al processore, alla memoria, al sottosistema di alimentazione e alle aree collegabili a computer spento o scollegato dalla presa è consentito solo a personale tecnico qualificato.



ATTENZIONE

Per garantire un adeguato raffreddamento, assicurarsi che il coperchio superiore sia montato sul sistema.

Controlli e indicatori frontali del telaio

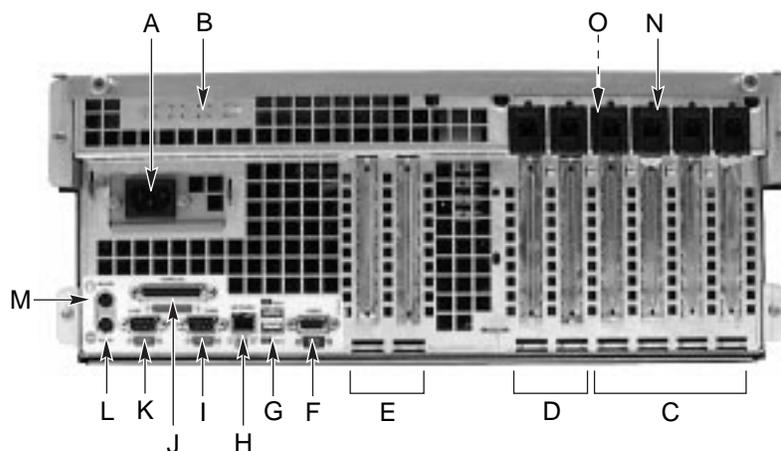


OM10262

Figura 6. Controlli e indicatori del pannello frontale

- A. Pulsante Power On/Off (Accensione/Spegnimento): se attivato tramite contatto temporaneo quando il sistema è spento, questo pulsante accende il sottosistema. Se il sistema si trova nello stato di riposo, l'attivazione del pulsante tramite contatto temporaneo fa uscire il sistema dallo stato di riposo. Se si preme il pulsante per un tempo superiore ai quattro secondi, si ignora la modalità ACPI e il sistema viene spento.
- B. Pulsante Reset: se attivato tramite contatto temporaneo, questo pulsante ripristina il sistema. Se il pulsante Reset viene premuto per un tempo uguale o superiore a quattro secondi, il pulsante di accensione viene premuto ed entrambi vengono rilasciati entro un secondo dall'altro, il CMOS viene azzerato.
- C. Pulsante Sleep (Riposo): se attivato tramite contatto temporaneo, mette in stato di riposo (S1) il sistema operativo che supporta la modalità ACPI. Se attivato tramite contatto temporaneo durante lo stato di riposo, il sistema operativo diventa attivo. Questo sistema non ha una modalità di manutenzione.
- D. LED del pannello frontale da sinistra a destra:
 - D0 LED di errore di sistema generale: giallo indica un errore di sistema.
 - D1 LED di attività NIC: verde indica l'attività NIC.
 - D2 LED di attività dell'unità disco rigido: verde indica qualsiasi attività dell'unità disco rigido del sistema.
 - D3 LED dell'alimentazione principale: verde fisso indica la presenza di corrente continua nel server. verde lampeggiante indica che il sistema è in modalità di riposo ACPI.

Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore



OM10263

Figura 7. Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore

- A. Connettore di alimentazione di ingresso in c.a.
- B. Due porte per connettori SCSI esterni facoltativi
La figura mostra solo una porta per connettore, ma il sistema ne ha due
- C. Slot delle schede aggiuntive PCI a 33 MHz, collegabili a computer acceso a 64 bit
- D. Slot delle schede aggiuntive PCI a 66/33 MHz, collegabili a computer acceso a 64 bit
- E. Slot delle schede aggiuntive PCI a 33 MHz, collegabili a computer spento a 32 bit
Questi slot possono anche accettare un connettore I/O per connettore a 6 piedini SEMCONN con ICMB facoltativo (Intelligent Chassis Management Bus, bus di gestione intelligente telaio), porta 1
- F. Connettore video
- G. Porte USB 0 (superiore) e 1 (inferiore), connettori a 4 piedini
- H. Connettore RJ45 NIC
- I. Connettore RS-232 porta seriale 2 (COM2) a 9 piedini
- J. Connettore parallelo bidirezionale a 25 piedini, conforme IEEE 1284
- K. Connettore RS-232 porta seriale 1 (COM1) a 9 piedini
- L. Connettori per tastiera compatibile PS/2
- M. Connettori per mouse compatibile PS/2
- N. Pulsante HW
- O. LED verde e giallo per PCI nella parte interna del telaio

2 Descrizione scheda

Il sistema server SRKA4 MP contiene la scheda SKA4. Per ulteriori informazioni sulla scheda SKA4, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide* inclusa nel kit del software del server.

3 Software e utilità di configurazione

Le utilità e il software di configurazione fanno parte della scheda SKA4. Per ulteriori informazioni sulle utilità e sul software di configurazione, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide* inclusa nel kit del software del server.

4 Rimozione e installazione dei componenti riparabili dall'utente

L'utente può rimuovere e installare i due componenti seguenti:

- Dischi rigidi SCSI sostituibili a computer acceso
- Schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso

Il termine *sostituibile a computer acceso* indica l'operazione di rimozione e di installazione di un componente del sistema SENZA spegnere il server. Il termine *collegabile a computer acceso* indica lo stesso tipo di operazione ma solo per componenti PCI.

Durante la rimozione e l'installazione di componenti collegabili e sostituibili a computer acceso descritti nel presente capitolo, NON è necessario spegnere il server.



AVVERTENZE

Condizioni pericolose, sottosistema di alimentazione: nel sottosistema di alimentazione sono presenti livelli di tensione, corrente ed energia pericolosi. L'alimentatore non contiene parti riparabili dall'utente; le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.

La potenza totale richiesta per il sistema server SRKA4 supera il limite di 240 VA oltre il quale un'area non è più definita come accessibile dagli operatori. L'accesso al processore, alla memoria, al sottosistema di alimentazione e alle aree collegabili a computer spento o scollegato dalla presa è consentito solo a personale tecnico qualificato.



ATTENZIONE

Scariche elettrostatiche (ESD) e protezione ESD: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i dischi rigidi, le schede gli altri componenti del sistema. Durante la sostituzione a computer acceso dei dischi rigidi SCSI, il server può sopportare i normali livelli di scariche elettrostatiche ambientali. Si consiglia, tuttavia, di eseguire tutte le operazioni descritte nella presente guida solo in una stazione di lavoro ESD protetta. In mancanza di stazioni di questo tipo, assicurare un minimo di protezione indossando un bracciale antistatico collegato a un componente metallico non verniciato del telaio del server quando se ne maneggiano i componenti.

Unità disco rigido SCSI

Il sistema supporta dischi rigidi di tipo Adaptec Ultra 160/m SCSI SCA o più lenti con una larghezza pari a 3,5 pollici. Contattare un rivenditore per un elenco dettagliato dei dispositivi SCSI approvati.

Montaggio di un disco rigido SCSI nel supporto

1. Rimuovere l'unità disco rigido da 3,5 pollici dalla confezione e posizionarla su una superficie antistatica.
2. Registrare il modello e il numero di serie dell'unità nel registro delle apparecchiature (pagina 95).
3. Rimuovere il pannello di copertura del supporto e conservare le viti; serviranno in un secondo momento.
4. Orientare l'unità in modo che il connettore sia vicino alla parte superiore e posteriore del supporto. La Figura 8 mostra l'orientamento dell'unità nel supporto. Nella figura il supporto è capovolto.
5. Utilizzare le viti smontate al punto 3 o altre viti con dimensioni e lunghezza corrette (non in dotazione) per fissare il supporto all'unità.

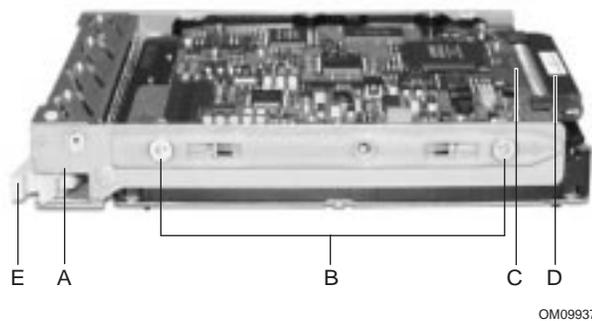


Figura 8. Disco rigido fissato al supporto dell'unità

- A. Supporto del disco rigido
- B. 2 dei 4 dispositivi di fissaggio utilizzati per assicurare l'unità al supporto
- C. Disco rigido
- D. Connettore SCA2
- E. Maniglia di bloccaggio

Rimozione del disco rigido SCSI

Un banco costituito da cinque LED e situato sulla parte frontale degli alloggiamenti dei dischi rigidi controlla lo stato di ciascuna unità presente nell'alloggiamento con ancoraggio a computer acceso. Ogni LED corrisponde direttamente ad un'unità, ciò significa che il LED situato più in alto indica l'attività dell'unità più alta. I LED e le unità corrispondenti sono numerati da zero a quattro, da sinistra a destra. Se il LED di un disco rigido è di colore giallo ed è acceso in modo continuo, significa che è possibile sostituire l'unità danneggiata con una funzionante senza spegnere il sistema. Se il sistema operativo installato supporta unità disco rigido sostituibili a computer acceso, NON è necessario spegnere il sistema.

1. Per aprire lo sportello del frontalino, tirare la linguetta sporgente dall'aggancio dello sportello. Nella Figura 9, l'aggancio dello sportello è contrassegnato dalla lettera "A"; la linguetta utilizzata per fissare lo sportello del frontalino è contrassegnata dalla lettera "B".

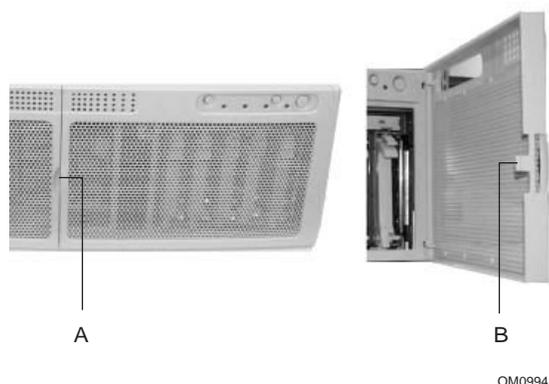


Figura 9. Vista frontale del telaio con lo sportello del frontalino chiuso

Figura 9a. Vista frontale del telaio con lo sportello del frontalino aperto

2. Determinare quali sono le unità da rimuovere. Se necessario, aiutarsi con la descrizione dello stato dei LED riportata di seguito.

Tabella 3. Stato dei LED dei dischi rigidi

Stato del LED	Stato
Verde fisso	Il disco rigido è collegato e acceso.
Verde lampeggiante	Il disco rigido è attivo.
Giallo fisso	Errore accertato nel disco rigido.
Giallo lampeggiante	Ricostruzione del disco rigido in corso.
Spento	Il disco rigido è spento.

3. Premere il dispositivo di bloccaggio della maniglia con il pollice.
4. Estrarre con cura la maniglia di bloccaggio dal telaio fino a sganciarla.

5. Afferrare la maniglia di bloccaggio e tirarla verso di sé per sganciare il connettore dell'unità dal connettore del pannello posteriore. Nella Figura 10, la maniglia di bloccaggio è contrassegnata dalla lettera "A".



OM09942

Figura 10. Sganciamento del supporto dell'unità dal telaio

6. Fare scorrere con cura l'unità fuori dall'alloggiamento. Appoggiare l'unità su una superficie antistatica.

Installazione del disco rigido SCSI

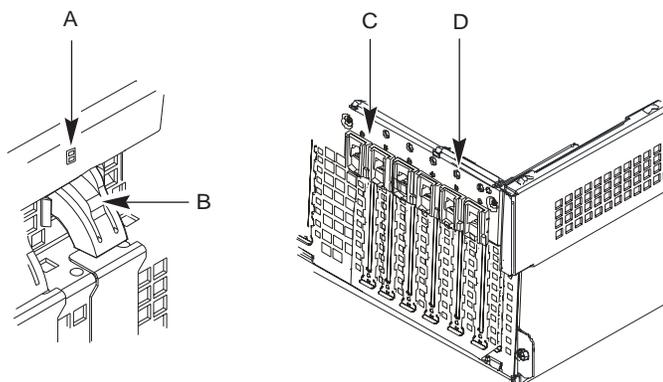
Un banco costituito da cinque LED e situato sulla parte frontale degli alloggiamenti dei dischi rigidi controlla lo stato di ciascuna unità presente nell'alloggiamento con ancoraggio a computer acceso. Ogni LED corrisponde direttamente ad un'unità, ciò significa che il LED situato più in alto indica l'attività dell'unità più alta. I LED e le unità corrispondenti sono numerati da zero a quattro, da sinistra a destra. Se il LED di un disco rigido è di colore giallo ed è acceso in modo continuo, significa che è possibile sostituire l'unità danneggiata con una funzionante senza spegnere il sistema. Se il sistema operativo installato supporta unità disco rigido sostituibili a computer acceso, NON è necessario spegnere il sistema.

1. Per aprire lo sportello del frontalino, tirare la linguetta sporgente dall'aggancio dello sportello. Vedere la Figura 9 a pagina 27.
2. Inserire il nuovo gruppo formato dal supporto e dall'unità nei binari guida dell'alloggiamento.
3. Spingere delicatamente l'unità nell'alloggiamento. Ruotare la maniglia di bloccaggio verso il telaio. La maniglia di bloccaggio viene fissata al gancio.
4. Chiudere lo sportello del frontalino premendolo delicatamente verso il telaio.

Schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso

Il sistema server SRKA4 MP supporta sei schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso. La sezione "Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore" a pagina 20 mostra una panoramica della parte posteriore del sistema server con gli sei slot.

Ciascuna scheda aggiuntiva PCI collegabile a computer acceso è fissata e mantenuta nella corretta posizione da un meccanismo di ritenzione collegabile a computer acceso PCI (PHP).

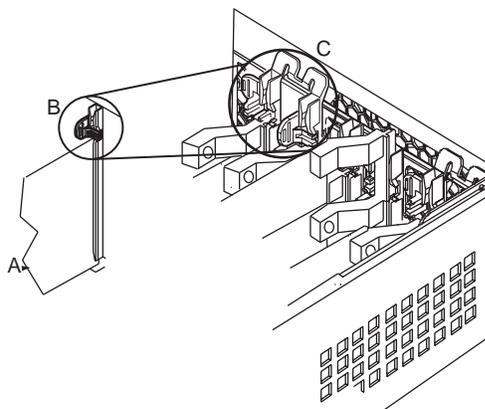


OM09943

Figura 11. Meccanismo di ritenzione collegabile a computer acceso PCI

- A. LED giallo e verde.
- B. Premere in questo punto all'interno del telaio, quindi ruotare per liberare la scheda PCI.
- C. Meccanismo di ritenzione collegabile a computer acceso PCI visto dall'esterno del telaio.
- D. Pulsante HW.

Solo nel caso di schede aggiuntive a piena lunghezza, il retro della scheda viene mantenuto nella posizione corretta da un gancio di ritenzione posteriore.



OM09944

Figura 12. Gancio di ritenzione posteriore

- A. Schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso.
- B. Ingrandimento del gancio di ritenzione posteriore in posizione di chiusura.
- C. Gancio di ritenzione posteriore in posizione di chiusura.

Rimozione della scheda aggiuntiva PCI collegabile a computer acceso



AVVERTENZA

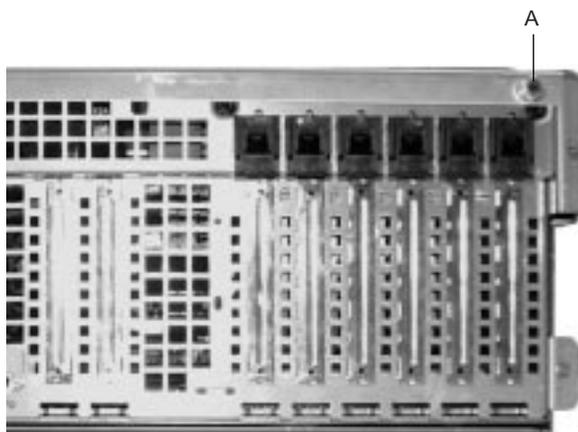
Se il sistema è stato in funzione, le schede aggiuntive PCI installate sulla scheda risulteranno calde al tatto. Per evitare ustioni, prestare attenzione durante la rimozione o l'installazione di componenti della scheda situati in prossimità dei processori.



ATTENZIONE

Assicurarsi che i coperchi degli slot vuoti siano installati. Questa operazione è necessaria per mantenere le caratteristiche di emissioni elettromagnetiche e di raffreddamento del sistema.

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere le due viti situate nella parte superiore del retro del telaio. Nella Figura 13, una delle due viti è contrassegnata dalla lettera "A".



OM09935

Figura 13. Una delle due viti di fissaggio del coperchio superiore

3. Esercitare una pressione leggera e costante sul coperchio superiore, quindi farlo scorrere all'indietro finché non si ferma.
4. Sollevare il coperchio intero ed estrarlo dal telaio.
5. Assicurarsi che non arrivi alimentazione allo slot. In caso contrario, disattivarla tramite l'applicazione per il collegamento a computer acceso PCI sul sistema o tramite il pulsante HW.
6. Scollegare dalla scheda che si desidera rimuovere tutti i cavi.
7. Premere il meccanismo di ritenzione (PHP) collegabile a computer acceso PCI dall'interno del telaio. Ruotare il meccanismo verso l'esterno e verso la parte inferiore del telaio. In questo modo si libera la superficie della scheda. Vedere la Figura 11 a pagina 29.

8. Se la scheda che si desidera rimuovere è a piena lunghezza, liberare il gancio di ritenzione posteriore. Vedere la Figura 12 a pagina 29.
9. Rimuovere la scheda PCI tirandola verso l'alto.
10. Conservare la scheda in un involucro protettivo antistatico.
11. Se la scheda rimossa non verrà installata di nuovo nello stesso slot, montare il coperchio dello slot vuoto. La base conica del coperchio deve essere inserita nello slot corrispondente della struttura dello slot di espansione.
12. Prima di rimontare il coperchio superiore, verificare di non aver lasciato utensili o altre parti all'interno del sistema.
13. Posizionare il coperchio sul telaio in modo che le linguette siano allineate con gli slot del telaio. Fare scorrere il coperchio verso la parte frontale del sistema fino ad incastrare saldamente le linguette nel telaio.
14. Fissare saldamente il coperchio superiore al telaio utilizzando le due viti precedentemente rimosse, quindi avvitare saldamente.
15. Collegare i cavi esterni.
16. L'esecuzione dell'utilità SSU dopo la rimozione di una scheda addizionale PCI è facoltativa.

Installazione della scheda addizionale PCI collegabile a computer acceso



AVVERTENZA

Se il sistema è stato in funzione, le schede addizionali PCI installate sulla scheda risulteranno calde al tatto. Per evitare ustioni, prestare attenzione durante la rimozione o l'installazione di componenti della scheda situati in prossimità dei processori.



PRECAUZIONI

Non sovraccaricare la scheda: Non sovraccaricare il sistema installando schede addizionali che assorbono troppa corrente.

Scariche elettrostatiche e manipolazione delle schede: Le schede addizionali possono essere estremamente sensibili alle scariche elettrostatiche e devono essere sempre manipolate con cautela. Dopo avere estratto la scheda dalla confezione protettiva o dalla scheda scheda, posizionarla su una superficie antistatica dotata di collegamento a terra o su un tappetino di spugna conduttrice, se disponibile, con i componenti rivolti verso l'alto. Non fare mai scivolare la scheda su una superficie.

1. Attenersi alla procedura descritta e alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere le due viti situate nella parte superiore del retro del telaio. Nella Figura 13 a pagina 30, una delle due viti è contrassegnata dalla lettera "A".
3. Esercitare una pressione leggera e costante sul coperchio superiore, quindi farlo scorrere all'indietro finché non si ferma.
4. Sollevare il coperchio intero ed estrarlo dal telaio.

5. Rimuovere la scheda addizionale dalla confezione protettiva. Fare attenzione a non toccare i componenti o i connettori a pettine in oro. Collocare la scheda su una superficie antistatica con i componenti rivolti verso l'alto.
6. Registrare il numero di serie della scheda addizionale nel registro delle apparecchiature.
7. Assicurarsi che non arrivi alimentazione allo slot. In caso contrario, disattivarla tramite l'applicazione per il collegamento a computer acceso PCI sul sistema o tramite il pulsante HW.
8. Impostare i ponticelli o gli interruttori secondo le istruzioni del produttore.
9. Se necessario, rimuovere e conservare il coperchio dello slot di espansione.
10. Tenere la scheda addizionale per il bordo superiore o per gli angoli superiori. Premerla saldamente nello slot di espansione sulla scheda. La base conica della staffa di ritenzione della scheda deve essere inserita nello slot corrispondente della struttura dello slot di espansione.
11. Premere il meccanismo di ritenzione (PHP) collegabile a computer acceso PCI verso il pannello posteriore. In questo modo la scheda addizionale viene bloccata in posizione. Vedere la Figura 11 a pagina 29.
12. Se si sta installando una scheda a piena lunghezza, liberare il gancio di ritenzione posteriore. Vedere la Figura 12 a pagina 29.
13. Utilizzare le viti rimosse precedentemente per fissare la nuova scheda al telaio. Serrare le viti saldamente con una forza pari a 6,0 pollici/libbra.
14. Collegare i cavi, se necessario.
15. Alimentare la scheda addizionale tramite l'applicazione per il collegamento a computer acceso PCI sul sistema o tramite il tasto HW.
16. Verificare di non aver lasciato utensili o altre parti all'interno del sistema.
17. Posizionare il coperchio superiore sul telaio in modo che le linguette siano allineate con gli slot del telaio. Fare scorrere il coperchio verso la parte frontale del sistema fino ad incastrare saldamente le linguette nel telaio.
18. Fissare saldamente il coperchio superiore al telaio utilizzando le due viti precedentemente rimosse, quindi avvitare saldamente.
19. Collegare i cavi esterni.

Parte II: Guida al servizio tecnico

- 5 Descrizione dettagliata delle caratteristiche del telaio**
- 6 Rimozione e installazione dei componenti del sistema**
- 7 Risoluzione dei problemi**
- 8 Riferimenti tecnici**
- A Fogli di lavoro relativi alla configurazione e al registro delle apparecchiature**
- B Specifiche ambientali e di conformità alle norme**
- C Avvertenze**

5 Descrizione dettagliata delle caratteristiche del telaio

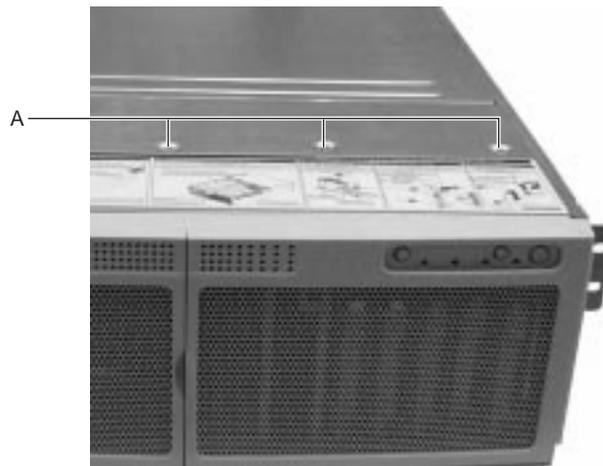
Il presente capitolo contiene una descrizione dettagliata delle caratteristiche del telaio. Per una descrizione generale, consultare il Capitolo 1 della presente guida.

Il sistema server SRKA4 MP è stato progettato per essere montato su rack (modalità Rack). Prima dell'utilizzo, è necessario acquistare un kit di adattatori e configurare il server per il montaggio su rack.

Per informazioni sull'acquisto del kit di adattatori per rack, rivolgersi al responsabile del servizio clienti. Per istruzioni sul montaggio del server su rack, consultare la *SRKA4/ISP4400 Server System Quick Start Guide* in dotazione con il kit.

Caratteristiche del telaio

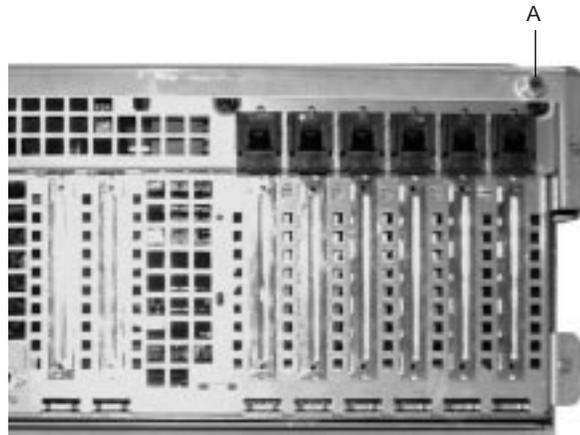
Il telaio è dotato di due coperchi: un coperchio frontale e uno superiore. Il coperchio frontale è mantenuto nella posizione corretta da tre viti. Nella Figura 14, le viti sono contrassegnate dalla lettera "A".



OM09945

Figura 14. Pannello frontale fissato al telaio con tre viti

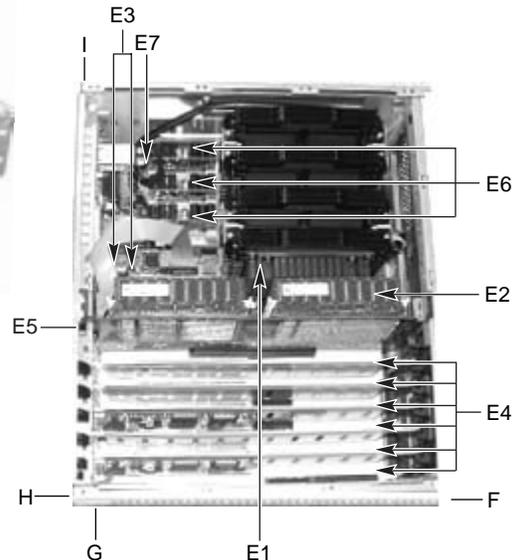
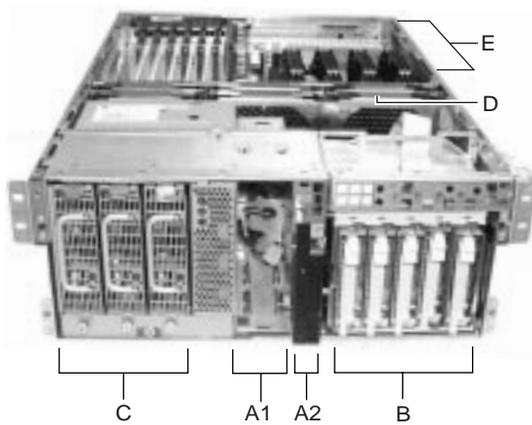
Il coperchio superiore è mantenuto nella posizione corretta da due viti, ciascuna delle quali è posizionata nell'angolo superiore della parte posteriore del telaio. Nella Figura 15, una delle due viti è contrassegnata dalla lettera "A".



OM09935

Figura 15. Una delle due viti di fissaggio del coperchio superiore

Il frontalino viene posizionato con un scatto sulla parte frontale del telaio, in questo modo viene garantito un passaggio d'aria adeguato per il raffreddamento del sistema. Lo sportello del frontalino consente di accedere ai dischi rigidi e all'alloggiamento per periferiche. Per accedere alle fonti di alimentazione, rimuovere completamente il frontalino. La Figura 16 fornisce una panoramica del sistema privo del coperchio superiore e del frontalino.



OM09946

Figura 16. Sistema server SRKA4 MP privo di coperchio e frontalino

Figura 16a. Panoramica del sistema e dell'E-Bay

Tabella 4. Riepilogo delle caratteristiche del telaio

Caratteristica	Descrizione
A. Alloggiamento per periferiche	L'alloggiamento per periferiche situato nella parte frontale del sistema è dotato di un alloggiamento per dispositivi da 5,25 pollici e di un alloggiamento per supporti configurabili.
A1. Alloggiamento per periferiche: Alloggiamento dispositivi	L'alloggiamento per dispositivi può ospitare un'unità CD-ROM da 5,25 pollici o un dispositivo DAT.
A2. Alloggiamento per periferiche: Alloggiamento per supporti configurabili	È possibile utilizzare: Un'unità a dischetti da 1,44 MB e 3,5 pollici, accessibile dalla parte frontale del sistema rimuovendo il frontalino. Oppure: Un'unità a dischetti slim-line da 0,5 pollici e unità CD-ROM slim-line da 0,5 pollici.
B. Dischi rigidi	L'alloggiamento per dischi rigidi supporta cinque dischi rigidi da 1 pollice o tre dischi rigidi da 1,6 pollici Adaptec Ultra 160/m SCSI collegabili a computer acceso. L'installazione dei dischi rigidi non fa parte del sistema. Se il sistema operativo supporta il collegamento a computer acceso dei dischi rigidi, è possibile cambiare tali unità senza spegnere il server.
C. Sottosistema di alimentazione	Installato: L'alloggiamento del sottosistema di alimentazione supporta fino a tre moduli di alimentazione da 350 watt in una configurazione ridondante (2+1). L'alloggiamento del sottosistema di alimentazione è montato sull'angolo frontale sinistro del telaio ed è dotato di uno o tre moduli di alimentazione. Per i sistemi privi di ridondanza, viene fornito un coperchio di protezione per ogni vano per alimentatore inutilizzato. Se sono installate più fonti di alimentazione, è possibile cambiarle senza spegnere il server.
D. Sistema di raffreddamento	Installato: Gruppo di schede di ventilazione e serie di sei ventole ridondante (5+1) oppure serie di tre ventole non ridondante (3+0). Le ventole raffreddano la scheda e gli altri componenti. Nella configurazione 5+1, è possibile rimuovere e sostituire le ventole danneggiate senza spegnere il server. Tale operazione è detta sostituzione a computer acceso. Per la manutenzione delle ventole per la sostituzione a computer acceso, rivolgersi esclusivamente a personale tecnico qualificato.

continua

Tabella 4. Riepilogo delle caratteristiche (continua)

Caratteristica	Descrizione
E. E-Bay	<p>L'E-Bay contiene la scheda SKA4. I componenti principali della scheda sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fino a quattro processori Pentium III Xeon; • chipset del server Set III HE • fino a sedici moduli di memoria SDRAM ECC registrata compatibile PC/100 che supportano fino a 16 GB di memoria SDRAM (Synchronous Dynamic RAM, RAM dinamica sincrona) ECC (Error Checking and Correcting, controllo e correzione degli errori); • segmento PCI a 32 bit, 33 MHz, 5V con due slot di espansione e tre dispositivi incorporati; • segmento PCI collegabile a computer acceso a 64 bit, 66/33 MHz, 3,3 V con due slot di espansione e un dispositivo incorporato; • segmento PCI collegabile a computer acceso a 64 bit, 33 MHz, 5V con quattro slot di espansione e tre dispositivi incorporati; • compatibilità segmento bus con tre dispositivi incorporati; • due porte USB accessibili esternamente e una testina USB accessibile internamente; • un connettore IDE che supporta fino a due dispositivi compatibili ATA33; • un controller Adaptec AIC-7880 SCSI; • un controller Adaptec AIC-7899 SCSI. <p>I processori, i moduli di memoria SDRAM e i componenti PCI collegabili a computer acceso sono elencati individualmente di seguito.</p>
E1. Processori	Il sistema supporta fino a quattro processori Pentium III Xeon.
E2. Slot di espansione della memoria SDRAM registrata	La scheda di espansione della memoria contiene sedici slot DIMM (Dual Inline Memory Module) e supporta fino a 8 GB di memoria SDRAM ECC.
E3. Slot addizionali PCI	La scheda contiene due slot PCI collegabili a computer spento a 32 bit, 33 MHz. Queste schede sono solo a metà lunghezza.
E4. Slot collegabili a computer acceso PCI	La scheda contiene sei slot PCI collegabili a computer acceso. È possibile aggiungere, rimuovere o sostituire una scheda addizionale PCI situata in uno slot collegabile a computer acceso senza spegnere il server.
E5. Scheda SKA4	<p>Fattore di formato, 16 × 13 pollici, I/O pannello posteriore di tipo ATX.</p> <p>La scheda è montata orizzontalmente in un sottoassieme chiamato E-Bay. L'E-Bay è montato verso il retro del telaio.</p> <p>La scheda contiene i connettori per l'installazione di un massimo di quattro processori Pentium III Xeon in cartucce S.E.C. (Single Edge Contact, contatti su un solo lato).</p>
E6. Modulo del regolatore di tensione (VRM, Voltage Regulator Module)	La scheda contiene tre moduli VRM incorporati e tre connettori per l'aggiunta di altrettanti moduli VRM addizionali.
E7. Batteria al litio	Questa batteria viene utilizzata per alimentare il clock di sistema.
F. Fronte	La parte frontale dell'E-Bay.
G. Destra	Il lato destro dell'E-Bay.
H. Retro	La parte posteriore dell'E-Bay.
I. Sinistra	Il lato sinistro dell'E-Bay.

AVVERTENZA

La potenza totale richiesta per il sistema server SRKA4 supera il limite di 240 VA oltre il quale un'area non è più definita come accessibile dagli operatori. L'accesso al processore, alla memoria, al sottosistema di alimentazione e alle aree collegabili o sostituibili a computer spento è consentito solo a personale tecnico qualificato.

Periferiche

Alloggiamento per periferiche

Il telaio contiene un alloggiamento per periferiche per unità CD-ROM, DAT e a dischetti. L'alloggiamento per periferiche ospita due alloggiamenti più piccoli: un alloggiamento per dispositivi e un alloggiamento per supporti configurabili.

Alloggiamento dispositivi

L'alloggiamento per dispositivi può ospitare un'unità CD-ROM da 5,25 pollici o un'unità DAT. Si raccomanda di NON installare nell'alloggiamento alcun dispositivo, quale un disco rigido, che richieda un sistema di raffreddamento. In caso contrario, le condizioni ambientali supererebbero i vincoli relativi interferenze elettromagnetiche (EMI) e al raffreddamento del sistema.

Alloggiamento supporti configurabili

L'alloggiamento per supporti configurabili supporta una delle due configurazioni seguenti:

- un'unità a dischetti slim-line da 0,5 pollici e un'unità CD-ROM slim-line da 0,5 pollici;
- un'unità a dischetti da 3,5 pollici.

Dischi rigidi

Il telaio contiene un alloggiamento per disco rigido, supporta una delle due configurazioni seguenti:

- cinque dischi rigidi Adaptec Ultra 160/m SCSI SCA sostituibili a computer acceso da 3,5 x 10 pollici;
- tre dischi rigidi Adaptec Ultra 160/m SCSI SCA sostituibili a computer acceso da 3,5 x 1,6 pollici;

È possibile accedere ai dischi rigidi tramite lo sportello del frontalino. In quanto parte dell'implementazione a computer acceso, ogni disco rigido richiede un supporto per disco rigido. Per rimuovere un'unità disco rigido dal sistema, è necessario rimuovere sia il supporto che l'unità stessa. L'unità è fissata al supporto con quattro viti. Il supporto è fissato nell'alloggiamento del disco rigido da una maniglia di bloccaggio.

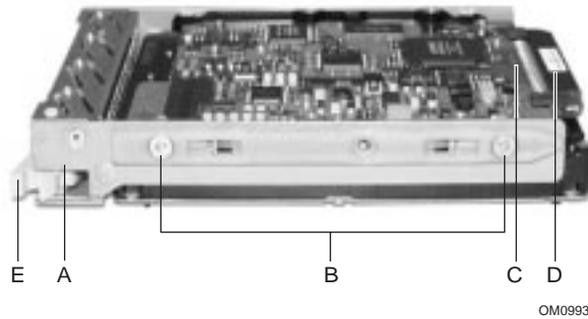


Figura 17. Disco rigido fissato al supporto dell'unità

- A. Supporto del disco rigido
- B. I quattro dispositivi di fissaggio utilizzati per assicurare l'unità al supporto
- C. Disco rigido
- D. Connettore
- E. Maniglia di bloccaggio

Ciascun disco rigido è collegato al pannello posteriore per la sostituzione a computer acceso Adaptec Ultra160/m SCSI. Il pannello posteriore fornisce i connettori SCA-2 a 80 piedini standard per ciascun disco rigido e accetta unità da 10 k o inferiori che consumano fino a 23 watt. Se si installa un altro tipo di unità o un'unità Ultra 160/m SCSI SCA più lenta, assicurarsi che tale unità soddisfi i requisiti del pannello posteriore e del supporto.

⇒ NOTA

Le unità disco rigido si differenziano per le caratteristiche di raffreddamento, di alimentazione e di vibrazione. Intel ha convalidato alcuni tipi di disco rigido specifici per l'uso con il telaio SRKA4. Per l'elenco dei tipi di disco rigido utilizzabili e dei relativi produttori, consultare il documento *SRKA4 Validation List* disponibile al sito

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/SRKA4/compat.htm>

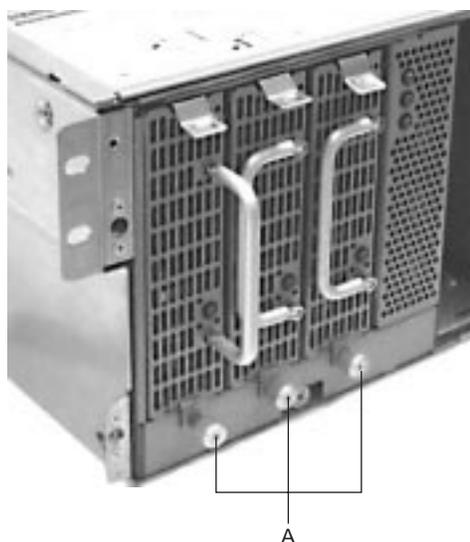
Il LED che si trova sopra a ciascun disco rigido ne visualizza lo stato.

Stato del LED	Stato
Verde fisso	Il disco rigido è collegato e acceso.
Verde lampeggiante	Il disco rigido è attivo.
Giallo fisso	Errore accertato nel disco rigido.
Giallo lampeggiante	Ricostruzione del disco rigido in corso.
Spento	Il disco rigido è spento.

L'insieme di schede del pannello posteriore SCSI è costituito da due schede distinte: la scheda del pannello posteriore SCSI e la scheda SAF-TE (SCSI-Accessed Fault-Tolerant Enclosures Specification). La scheda del pannello posteriore SCSI provvede alla distribuzione dell'alimentazione e all'interfaccia SCSI dei dischi rigidi. La scheda SAF-TE fornisce le funzionalità SAF-TE e gli indicatori di guasto del disco rigido.

Sottosistema di alimentazione

Il sistema server SRKA4 utilizza un sottosistema di alimentazione con commutazione dell'alimentazione di ingresso universale (PSBS). Questo sottosistema fornisce fino a 630 watt di corrente continua. Esso minimizza inoltre la corrente RMS ricavata da ciascuna linea di corrente alternata fornendo corrente alternata corretta al fattore di potenza. È possibile configurare il telaio con uno, due o tre moduli di alimentazione da 350 watt. Ciascun modulo è progettato per minimizzare le interferenze elettromagnetiche (EMI) e di frequenze radio (RFI).



OM09947

Figura 18. Sottosistema di alimentazione

Il sottosistema di alimentazione è composto da un alloggiamento e da un massimo di tre moduli di alimentazione. Nella Figura 18, i moduli di alimentazione sono contrassegnati dalla lettera "A". L'alloggiamento del sottosistema di alimentazione contiene inoltre una scheda di distribuzione per la gestione di tutte le fonti di alimentazione attive.

Tale sistema può funzionare sia in modo ridondante che non ridondante. Non ridondante significa solo uno dei due moduli di alimentazione disponibili viene utilizzato. Di conseguenza, il corretto funzionamento del sistema server dipende dal corretto funzionamento di quel modulo di alimentazione. La configurazione minima supportata da un modulo è costituita da un processore, quattro moduli DIMM, un disco rigido che non sia da 10 K, un'unità a dischetti e un'unità CD-ROM.

La soluzione migliore è di utilizzare un sottosistema di alimentazione ridondante (2+1). Per configurare un sottosistema di alimentazione ridondante (2+1), è necessario che la corrente continua in uscita del sottosistema sia parallela ad un altro modulo o ad altri due moduli. Se un modulo cessa di funzionare, i restanti moduli continuano ad alimentare il sistema server garantendone il corretto e continuo funzionamento. Per alimentare il sistema server SRKA4 completamente configurato sono necessari due moduli di alimentazione. Il terzo modulo è quello ridondante. Un sistema completamente configurato comprende quattro processori, sedici gigabyte di memoria, un'unità a dischetti, un'unità CD-ROM, cinque dischi rigidi e otto schede aggiuntive PCI.

La scheda SKS4 contiene tre convertitori di tensione incorporati: due con ingresso da 5 V e un altro con ingresso da 12 V. La scheda fornisce inoltre tre connettori che supportano moduli del regolatore di tensione (VRM) plug-in compatibili 8.3.

Ciascun sottosistema di alimentazione rileva automaticamente la tensione compresa nei seguenti intervalli di tensione e viene calcolato come indicato di seguito:

- 100-120 V~ a 50/60 Hertz (Hz); 11,0 A massimo
- 200-240 V~ a 50/60 Hertz (Hz); 5,5 A massimo

Le tensioni in uscita c.c. di ciascun modulo di alimentazione sono:

- +3,3 V a 28 A massimo (la potenza totale ricavata dalla combinazione di +3,3 e +5 canali non deve essere superiore a 195 W)
- +5 V a 32 A massimo (la potenza totale ricavata dalla combinazione di +3,3 e +5 canali non deve essere superiore a 195 W)
- +12 V a 12,0 A con un picco di 15,0 A
- -12 V a 0,5 A
- +5 V in modalità Standby a 2 A quando il sistema server viene alimentato a corrente alternata

Le tensioni in uscita c.c. del sottosistema di alimentazione con due o tre moduli sono:

- +3,3 V a 50 A massimo (la potenza totale ricavata dalla combinazione di +3,3 e +5 canali non deve essere superiore a 351 W)
- +5 V a 58 A massimo (la potenza totale ricavata dalla combinazione di +3,3 e +5 canali non deve essere superiore a 351 W)
- +12 V a 22,0 A con un picco di 28,0 A
- -12 V a 0,5 A
- +5 V a 2 A

L'alimentazione in c.c. viene fornita alla scheda tramite un cavo di alimentazione a 20 e a 24 piedini. Il rilevamento remoto dei segnali è fornito alla scheda tramite un cavo di alimentazione ausiliario a 14 piedini.

Lo stato dell'alimentazione in c.a. di ciascun modulo di alimentazione è indicato da un LED che si trova sul modulo di alimentazione.

Stato del LED	Stato
Verde fisso	Il sottosistema di alimentazione riceve corrente alternata ed è disponibile la tensione in modalità Standby.
Spento	Il LED è spento se si verifica una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> • I moduli di alimentazione sono disabilitati dal segnale di abilitazione c.c. • Il modulo di alimentazione è disabilitato da un altro interruttore. • Il modulo di alimentazione è stato sovraccaricato. • Il modulo di alimentazione è danneggiato ed è necessario sostituirlo.

Vi sono inoltre tre canali di attesa dotati di un LED di attesa ciascuno. I LED sono situati sul lato destro dell'alloggiamento del sistema di alimentazione e indicano lo stato del canale di attesa corrispondente.

In una configurazione ridondante, ciascun modulo di alimentazione è sostituibile a computer acceso, ovvero è possibile rimuoverlo e installarlo senza spegnere il server. Quando un modulo di alimentazione viene rimosso dal sistema, i percorsi del flusso d'aria all'interno del sistema vengono

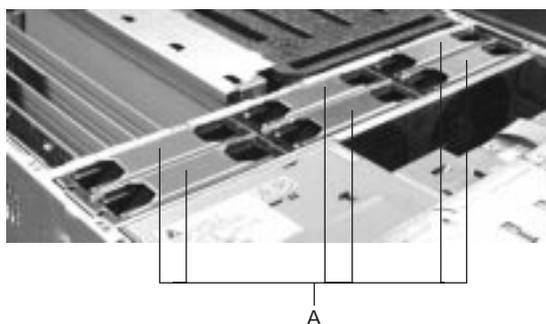
alterati. Per mantenere i corretti percorsi del flusso d'aria all'interno del telaio, e garantire così che tutti i componenti rimangano entro i parametri previsti per tutte le condizioni ambientali del sistema, si consiglia di non prolungare le operazioni di sostituzione a computer acceso del modulo di alimentazione oltre due minuti.

AVVERTENZA

La potenza totale richiesta per il sistema server SRKA4 supera il limite di 240 VA oltre il quale un'area non è più definita come accessibile dagli operatori. L'accesso al processore, alla memoria, al sottosistema di alimentazione e alle aree collegabili o sostituibili a computer spento è consentito solo a personale tecnico qualificato.

Raffreddamento del sistema

Il sistema server SRKA4 MP utilizza un gruppo di schede di ventilazione formato da un massimo di 6 ventole situato al centro del telaio, tra l'E-Bay e gli alloggiamenti per periferiche. Nella Figura 19, le sei ventole sono contrassegnate dalla lettera "A".



OM09938

Figura 19. Gruppo di schede di ventilazione con sei ventole

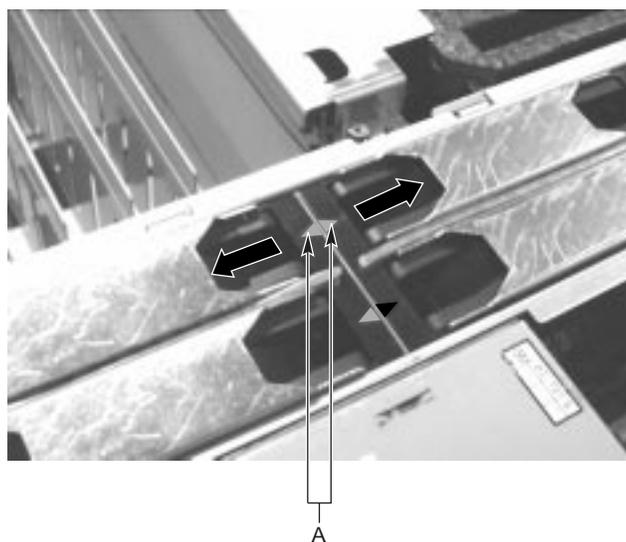
Il sistema di raffreddamento del server SRKA4 supporta configurazioni ridondanti e non ridondanti. Una configurazione non ridondante comprende solo tre ventole. Se una delle tre ventole cessa di funzionare correttamente, le condizioni ambientali all'interno del telaio potrebbero non essere più conformi alle norme ambientali stabilite nella presente guida e il telaio potrebbe non funzionare correttamente. È possibile utilizzare tre ventole per qualsiasi configurazione di sistema, ad eccezione di quella ridondante.

Si consiglia di utilizzare un sistema di raffreddamento ridondante per i sistemi che richiedono continuità nelle operazioni e nel funzionamento. Per garantire tale continuità per il sistema server SRKA4 MP, si consiglia di configurare un sistema di raffreddamento ridondante utilizzando sei ventole. Se una delle sei ventole cessa di funzionare correttamente, le restanti cinque ventole garantiscono un adeguato raffreddamento del sistema. È possibile utilizzare sei ventole per qualsiasi configurazione, compresa quella massima. Sei ventole supportano il gruppo di componenti più grande. Tali componenti comprendono quattro processori, 8 GB di memoria SDRAM, cinque dischi rigidi da 10 k, otto schede aggiuntive PCI ed un minimo di due moduli di alimentazione.

L'aria penetra attraverso il frontalino e circola all'interno dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione, dell'alloggiamento per periferiche e di quello del disco rigido. Quindi passa attraverso il gruppo di schede di ventilazione e all'E-Bay, per essere infine espulsa attraverso i pannelli posteriore e laterale del telaio.

Sulla scheda di ventilazione montata nel gruppo di schede vi sono gli indicatori di stato di ciascuna ventola. Eventuali problemi alle ventole sono inoltre segnalati dal LED di errore generale situato sulla parte frontale del telaio.

Il LED che si trova sopra a ciascuna ventola di raffreddamento ne visualizza lo stato. Nella Figura 20, i LED di due ventole sono contrassegnati dalla lettera "A". Il LED a sinistra indica lo stato della ventola contrassegnata dalla freccia sinistra. Il LED a destra indica lo stato della ventola contrassegnata dalla freccia destra.



OM09948

Figura 20. LED dello stato delle ventole

Stato del LED	Stato
Giallo fisso	Si è verificato un problema con la ventola di raffreddamento oppure non vi è alcuna ventola di raffreddamento.
Spento	La ventola di raffreddamento funziona correttamente.

Ciascuna ventola è sostituibile a computer acceso, ovvero è possibile rimuoverla e installarla senza spegnere il server. Quando una ventola viene rimossa dal sistema, i percorsi del flusso d'aria all'interno del sistema vengono alterati. Il firmware BMC (Baseboard Management Controller, controller per la gestione della scheda) della scheda SKA4 interroga le ventole circa il relativo stato ogni due minuti. Di conseguenza, il BMC NON è in grado di rilevare la rimozione o l'installazione di una ventola avvenuta dopo due minuti e tre secondi dall'ultima interrogazione. Per mantenere i corretti percorsi del flusso d'aria all'interno del telaio, e garantire così che tutti i componenti rimangano entro i parametri previsti per tutte le condizioni ambientali del sistema, si consiglia di non prolungare le operazioni di sostituzione a computer acceso delle ventole oltre due minuti.



ATTENZIONE

Per garantire un adeguato raffreddamento, assicurarsi che il coperchio superiore sia montato sul sistema.

E-Bay

L'E-Bay contiene la scheda SKA4 con i seguenti componenti:

- Fino a quattro processori Pentium III Xeon. La scheda SKA4 è dotata di quattro connettori SC330.1, ciascuno dei quali supporta un processore. Vi sono inoltre quattro moduli VRM (Voltage Regulator Modules) incorporati e tre connettori compatibili VRM 8.3 per il supporto di quattro processori al massimo.
- Chipset del server Set III HE, compresi HE North Bridge, Open South Bridge (OSB4) e I/O.
- Fino a sedici moduli di memoria SDRAM ECC registrata compatibile PC/100 che supportano fino a 16 GB di memoria SDRAM (Synchronous Dynamic RAM, RAM dinamica sincrona) ECC (Error Checking and Correcting, controllo e correzione degli errori).
- Segmento PCI a 32 bit, 33 MHz, 5V con due slot di espansione e tre dispositivi incorporati.
- Segmento PCI collegabile a computer acceso a 64 bit, 66/33 MHz, 3,3 V con due slot di espansione e un dispositivo incorporato.
- Segmento PCI collegabile a computer acceso a 64 bit, 33 MHz, 5V con quattro slot di espansione e tre dispositivi incorporati.
- Compatibilità segmento bus con tre dispositivi incorporati.
- Due porte USB accessibili esternamente ed una accessibile internamente.
- Un controller Adaptec AIC-7880 SCSI.
- Un controller Adaptec AIC-7899 SCSI.

Il controller Adaptec AIC-7899 SCSI è dotato di due canali denominati A e B. Il canale A è collegato al pannello posteriore dell'unità disco rigido. Il canale B è collegato a un dispositivo qualsiasi, tuttavia può essere diretto al retro del sistema verso un dispositivo SCSI esterno.

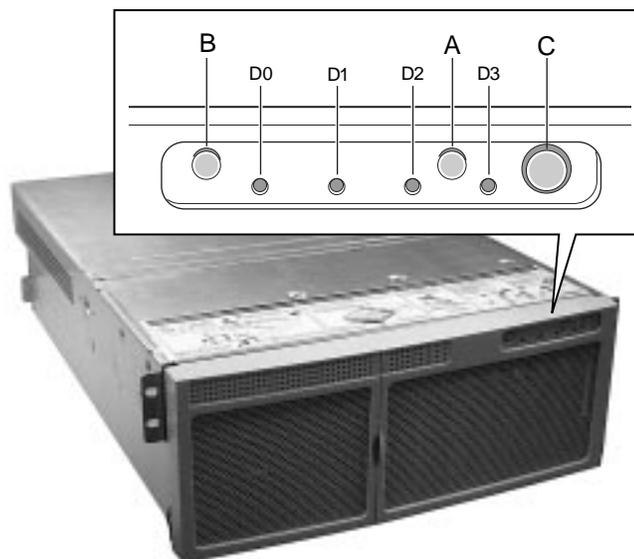
Il controller Adaptec AIC-7880 SCSI supporta entrambi i dispositivi SCSI wide e narrow. Entrambi i collegamenti non sono parti standard del sistema server SRKA4 MP. Per ciascun dispositivo wide e narrow, Intel fornisce due cavi collegabili all'alloggiamento per periferiche situato sulla parte frontale del sistema. Se si desidera acquistare tali cavi, rivolgersi al rivenditore. È possibile collegare il connettore narrow all'alloggiamento per periferiche.

Il sistema server SRKA4 MP supporta fino a sedici moduli di memoria per un totale di 15 GB. Tuttavia, è possibile utilizzare solo i moduli di memoria di determinati produttori. Il documento *SKA4 Memory Qualification List* contiene un elenco dei produttori e dei moduli di memoria approvati ed è disponibile al sito

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/SKA4/compat.htm>

Per ulteriori informazioni sulla scheda SKA4, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide* inclusa nel kit del software del server.

Controlli e indicatori frontali del telaio

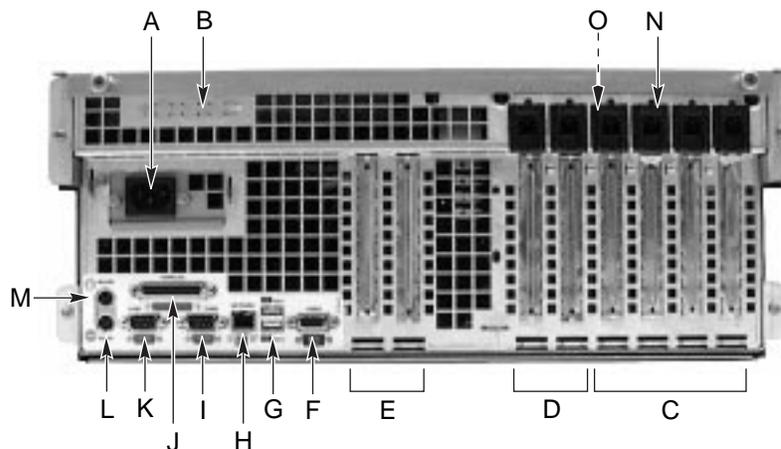


OM10262

Figura 21. Controlli e indicatori del pannello frontale

- A. Pulsante Power On/Off (Accensione/Spegnimento): se attivato tramite contatto temporaneo quando il sistema è spento, questo pulsante accende il sottosistema. Se il sistema si trova nello stato di riposo, l'attivazione del pulsante tramite contatto temporaneo fa uscire il sistema dallo stato di riposo. Se si preme il pulsante per un tempo superiore ai quattro secondi, si ignora la modalità ACPI e il sistema viene spento.
- B. Pulsante Reset: se attivato tramite contatto temporaneo, questo pulsante ripristina il sistema. Se il pulsante Reset viene premuto per un tempo uguale o superiore a quattro secondi, il pulsante di accensione viene premuto ed entrambi vengono rilasciati entro un secondo dall'altro, il CMOS viene azzerato.
- C. Pulsante Sleep (Riposo): se attivato tramite contatto temporaneo, mette in stato di riposo (S1) il sistema operativo che supporta la modalità ACPI. Se attivato tramite contatto temporaneo durante lo stato di riposo, il sistema operativo diventa attivo. Questo sistema non ha una modalità di manutenzione.
- D. LED del pannello frontale da sinistra a destra:
 - D0 LED di errore di sistema generale: giallo indica un errore di sistema.
 - D1 LED di attività NIC: verde indica l'attività NIC.
 - D2 LED di attività HDD: verde indica qualsiasi attività dell'unità disco rigido del sistema.
 - D3 LED dell'alimentazione principale: verde fisso indica la presenza di corrente continua nel server. Verde lampeggiante indica che il sistema è in modalità di riposo ACPI.

Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore



OM10263

Figura 22. Caratteristiche e porte I/O del pannello posteriore

- A. Connettore di alimentazione di ingresso in c.a.
- B. Due porte per connettori SCSI esterni facoltativi
La figura mostra solo una porta per connettore, ma il sistema ne ha due
- C. Slot delle schede aggiuntive PCI a 33 MHz, collegabili a computer acceso a 64 bit
- D. Slot delle schede aggiuntive PCI a 66/33 MHz, collegabili a computer acceso a 64 bit
- E. Slot delle schede aggiuntive PCI a 33 MHz, collegabili a computer spento a 32 bit
Questi slot possono anche accettare un connettore I/O per connettore a 6 piedini SEMCONN con ICMB facoltativo (Intelligent Chassis Management Bus, bus di gestione intelligente telaio), porta 1
- F. Connettore video
- G. Porte USB 0 (superiore) e 1 (inferiore), connettori a 4 piedini
- H. Connettore RJ45 NIC
- I. Connettore RS-232 porta seriale 2 (COM2) a 9 piedini
- J. Connettore parallelo bidirezionale a 25 piedini, conforme IEEE 1284
- K. Connettore RS-232 porta seriale 1 (COM1) a 9 piedini
- L. Connettori per tastiera compatibile PS/2
- M. Connettori per mouse compatibile PS/2
- N. Pulsante HW
- O. LED verde e giallo per PCI nella parte interna del telaio

6 Rimozione e installazione dei componenti del sistema

Utensili e materiale necessario

- Cacciavite Phillips (#1 e #2)
- Cacciavite a testa piatta (#2)
- Utensile per la rimozione dei ponticelli o pinze a becchi
- Bracciale antistatico e tappetino di spugna conduttrice (raccomandati)
- Penna o matita
- Registro delle apparecchiature: Ogni volta che si integrano nuove parti nel sistema, aggiungere le informazioni relative ad esse nel registro delle apparecchiature (pagina 95). Registrare il modello e il numero di serie del sistema, tutte le opzioni installate e qualsiasi altra informazione importante relativa al sistema. Alcune di queste informazioni potrebbero essere necessarie durante l'esecuzione dell'utilità SSU.

Sicurezza: note preliminari alla rimozione dei coperchi superiore e frontale

Assicurarsi di osservare le seguenti avvertenze ogni volta che si rimuovono i coperchi superiore e frontale del sistema. La scheda di sistema dovrebbe essere integrata esclusivamente da personale tecnico qualificato.



AVVERTENZE

Condizioni pericolose, sottosistema di alimentazione: nel sottosistema di alimentazione sono presenti livelli di tensione, corrente ed energia pericolosi. L'alimentatore non contiene parti riparabili dall'utente; le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.

La potenza totale richiesta per il sistema server SRKA4 supera il limite di 240 VA oltre il quale un'area non è più definita come accessibile dagli operatori. L'accesso al processore, alla memoria, al sottosistema di alimentazione e alle aree collegabili o sostituibili a computer spento è consentito solo a personale tecnico qualificato.



PRECAUZIONI

Scariche elettrostatiche (ESD, electrostatic discharge) e protezione ESD:

le scariche elettrostatiche possono danneggiare le unità a dischi, le schede e altre parti del sistema. Si consiglia di eseguire tutte le operazioni descritte nel presente capitolo solo in una stazione di lavoro ESD protetta. In mancanza di stazioni di questo tipo, assicurare un minimo di protezione indossando un bracciale antistatico collegato ad un componente metallico non verniciato del telaio quando si maneggiano i componenti.

Scariche elettrostatiche e manipolazione delle schede: maneggiare sempre le schede con attenzione. Le schede possono essere molto sensibili alle scariche elettrostatiche. Tenerle solo per i bordi. Dopo avere estratto una scheda dalla confezione protettiva o da un sistema, posizionarla su una superficie antistatica dotata di messa a terra con i componenti rivolti verso l'alto. Se la scheda viene posizionata su una superficie conduttrice, i contatti della batteria possono entrare in corto circuito, determinando una perdita di dati del CMOS e della carica della batteria stessa. Utilizzare se possibile un tappetino di spugna conduttrice, ma non l'involucro della scheda. Non fare scorrere la scheda sopra alcuna superficie.

Raffreddamento e flusso d'aria: Per evitare che il sistema si surriscaldi e per garantire un'opportuna ventilazione, reinstallare sempre il coperchio frontale prima di attivare il sistema. L'utilizzo del sistema privo dei coperchi superiore e frontale per un periodo di tempo prolungato può danneggiarne i componenti.

Rimozione del coperchio superiore per un periodo di tempo prolungato: Se il sistema server SRKA2 MP è acceso ed è dotato solo di tre ventole, assicurarsi di reinstallare il coperchio superiore entro cinque minuti dalla sua rimozione.

Coperchio frontale

Rimozione del coperchio frontale e del frontalino

Per raggiungere i componenti all'interno del sistema, rimuovere il coperchio frontale e, se necessario, il frontalino. Prendendo come riferimento la parte frontale del sistema, il coperchio frontale è situato sulla parte superiore e verso la parte frontale del telaio montato su rack. La rimozione del coperchio frontale è necessaria per eseguire le seguenti operazioni:

- rimozione e installazione di unità sostituibili a computer spento in alloggiamenti di supporti configurabili;
- rimozione e installazione di periferiche di supporto negli alloggiamenti per dispositivi;
- rimozione e installazione di un gruppo di schede di ventilazione;
- rimozione e installazione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione;
- rimozione e installazione dei moduli di alimentazione (solo frontalino).

Per rimuovere il coperchio frontale, eseguire quanto segue.

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere il frontalino tirandolo delicatamente verso di sé. I perni a sfera si libereranno dal telaio.
3. Rimuovere le tre viti situate sulla parte superiore del telaio. Nella Figura 14 a pagina 35, le viti sono contrassegnate dalla lettera "A". Conservare le viti; serviranno in un secondo momento.
4. Premere e tirare in modo costante il coperchio, quindi farlo scorrere verso la parte frontale del telaio per circa 0,75 pollici.
5. Estrarre il coperchio frontale dal telaio.

Installazione del coperchio frontale

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Prima di rimontare il coperchio frontale, verificare di non aver lasciato utensili o altre parti all'interno del sistema.
3. Verificare che i cavi e gli altri componenti siano stati installati correttamente.
4. Posizionare il coperchio sul telaio in modo che le linguette siano allineate con gli slot del telaio. Fare scorrere il coperchio verso la parte posteriore del sistema fino ad incastrare saldamente le linguette nel telaio.
5. Fissare saldamente il coperchio al telaio utilizzando le viti precedentemente rimosse.
6. Fissare il frontalino premendolo delicatamente verso il telaio. I perni a sfera si inseriranno nel telaio con uno scatto.

Coperchio superiore

Rimozione del coperchio superiore

Per raggiungere i componenti all'interno del sistema, rimuovere il coperchio superiore. Prendendo come riferimento la parte frontale del sistema, il coperchio superiore è situato sulla parte superiore e verso il retro del telaio montato su rack. La rimozione del coperchio superiore è necessaria per eseguire le seguenti operazioni:

- Accesso ai componenti della scheda, compresi le schede aggiuntive PCI collegabili a computer spento, le schede di estensione, gli slot della memoria, i moduli VRM (Voltage Regulator Module) e i processori;
- sostituzione delle ventole;
- rimozione e installazione del gruppo di schede di ventilazione;
- rimozione e installazione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione.

Per rimuovere il coperchio superiore, eseguire quanto segue.

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere le due viti situate nella parte superiore del retro del telaio. Nella Figura 15 a pagina 36, una delle due viti è contrassegnata dalla lettera "A".
3. Esercitare una pressione leggera e costante sul coperchio superiore, quindi farlo scorrere all'indietro finché non si ferma.
4. Sollevare il coperchio intero ed estrarlo dal telaio.

Installazione del coperchio superiore

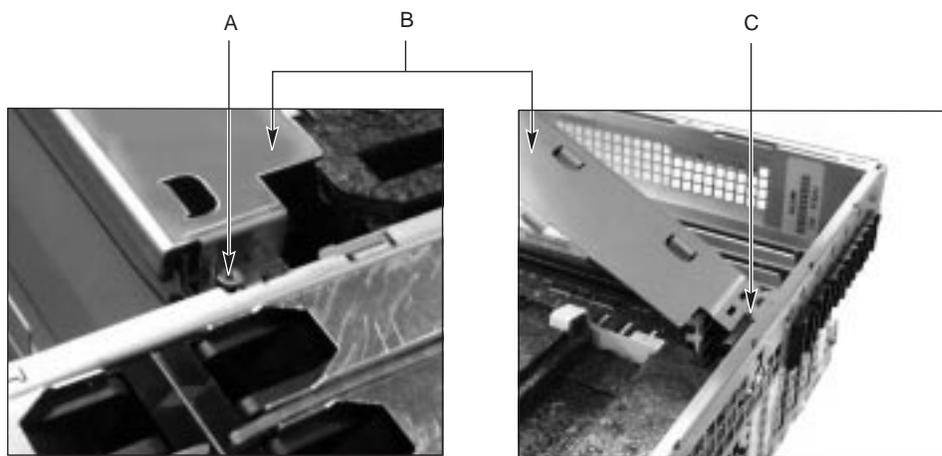
1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Prima di rimontare il coperchio superiore, verificare di non aver lasciato utensili o altre parti all'interno del sistema.
3. Verificare che i cavi, le schede aggiuntive e gli altri componenti siano stati installati correttamente.
4. Posizionare il coperchio sul telaio in modo che le linguette siano allineate con fessure sul telaio. Fare scorrere il coperchio verso la parte frontale del sistema fino ad incastrare saldamente le linguette nel telaio.
5. Fissare saldamente il coperchio al telaio utilizzando le due viti precedentemente rimosse, quindi avvitarle saldamente.
6. Collegare i cavi esterni.

Barra di ritenzione della memoria

Durante l'esecuzione di operazioni sui componenti della scheda SKA4, è necessario rimuovere e installare la barra di ritenzione della memoria.

Rimozione della barra di ritenzione della memoria

1. Rimuovere le viti di fissaggio situate nella parte frontale dell'E-Bay. Nella Figura 23, la vite di fissaggio è contrassegnata dalla lettera "A".
2. Sollevare il lato della barra situato sulla parte frontale dell'E-Bay.
3. Liberare il fermaglio situato sul retro del telaio. Nella Figura 23, il fermaglio è contrassegnato dalla lettera "C".



OM09949

Figura 23. Barra di ritenzione della memoria

- A. Vite di fissaggio
- B. Barra di ritenzione della memoria
- C. Fermaglio situato sul retro del telaio

Installazione della barra di ritenzione della memoria

1. Fissare le fessure della barra di ritenzione della memoria nei fermagli situati verso il retro del telaio.
2. Assicurare l'altro lato della barra di ritenzione della memoria con la vite di fissaggio come mostrato nella Figura 23.

Scheda SKA4

Per rimuovere e installare la scheda SKA4, è necessario rimuovere e installare i componenti della scheda. Per l'esecuzione di tali procedure, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*. Prima di proseguire, assicurarsi di avere a portata di mano le guide di entrambi i prodotti.

Se la presente guida fa riferimento a procedure descritte in *SRKA4/ISP4400 Server System Product Guide* oppure in *SKA4 Baseboard Product Guide*, leggere attentamente tali procedure prima di proseguire. I punti delle procedure potrebbero essere già stati completati.

La scheda è situata nell'E-Bay. La Figura 16 a pagina 36, mostra i lati frontale, destro, posteriore e sinistro dell'E-Bay.

Rimozione della scheda

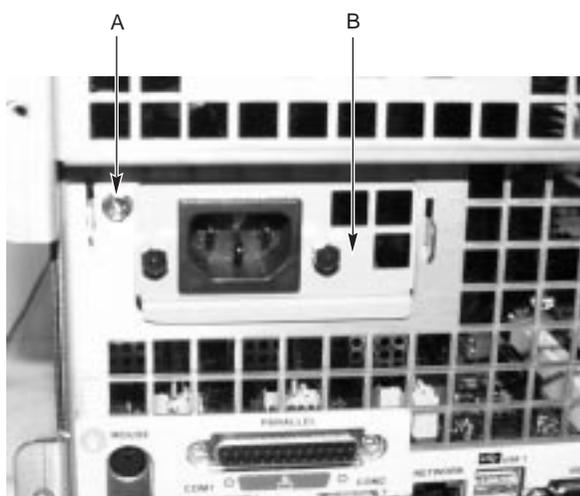


PRECAUZIONI

La scheda può essere molto sensibile alle scariche elettrostatiche ed è quindi necessario maneggiarla sempre con estrema cura. Per evitare di cortocircuitare i contatti della batteria dopo avere rimosso la scheda dal telaio, è necessario collocarla su una superficie antistatica non conduttrice, con il lato sul quale sono installati i componenti rivolto verso l'alto. Se la scheda viene posizionata su una superficie conduttrice, i contatti della batteria possono entrare in corto circuito, determinando una perdita di dati del CMOS e della carica della batteria stessa. Non fare mai scivolare la scheda su una superficie.

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Spegnerne tutte le periferiche collegate al sistema.
3. Disattivare l'alimentazione del sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando tutti i cavi di alimentazione in c.a.
4. Etichettare e scollegare tutti i cavi dei dispositivi periferici collegati al pannello di I/O sulla parte posteriore del sistema.
5. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 49.
6. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 51.
7. Rimuovere il coperchio di spugna che si trova sopra l'E-Bay.
8. Rimuovere il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Rimozione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.
9. Rimuovere la barra di ritenzione della memoria. Vedere "Rimozione della barra di ritenzione della memoria" a pagina 52.

10. Rimuovere il modulo della memoria. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
11. Scollegare i cavi interni collegati alla scheda. I cavi e connettori comprendono
 - Tre cavi piatti posti sulla parte frontale dell'E-Bay.
 - Tre connettori di alimentazione.
 - Un cavo piatto vicino alle schede aggiuntive PCI collegabili a computer spento situate sul retro dell'E-Bay.
 - Un connettore AUX-IMB a 13 piedini.
12. Rimuovere le schede aggiuntive PCI a metà lunghezza da 33 MHz. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
13. Rimuovere la staffa dell'alimentazione in c.a.
 - a. Rimuovere le viti che assicurano il connettore. La vite è contrassegnata dalla lettera "A".
 - b. Sollevare la staffa verso l'interno del telaio.
 - c. Far passare la staffa dell'alimentazione in c.a. sopra il lato sinistro del gruppo inserito nell'E-Bay.



OM09950

Figura 24. Staffa dell'alimentazione in c.a.

- A. Vite di fissaggio del connettore
- B. Connettore dell'alimentatore

14. Rimuovere il modulo VRM. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
15. Rimuovere i processori e i processori di terminazione. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
16. Rimuovere le guide di ritenzione del processore. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
17. Rimuovere le schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso. Vedere "Rimozione della scheda aggiuntiva PCI collegabile a computer acceso" a pagina 30.
18. Rimuovere i divisori degli slot in plastica. Per prima cosa sollevare l'estremità situata sulla parte frontale dell'E-Bay, quindi fare estrarre l'altra estremità dal pannello posteriore dell'E-Bay.
19. Rimuovere le viti che fissano la scheda al telaio. Verificare che siano due.

20. Rimuovere le quattro viti poste lungo i lati superiore e inferiore del sottotelaio posteriore. Tali viti assicurano l'E-Bay al telaio. Nella Figura 25, le quattro viti sono contrassegnate dalla lettera "A".

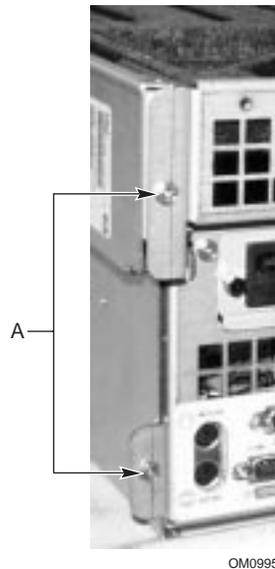


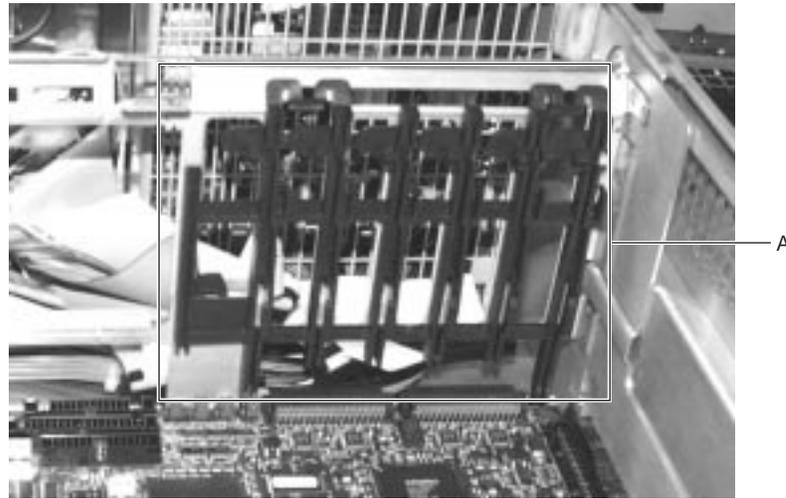
Figura 25. Viti di fissaggio dell'E-Bay al telaio

21. Estrarre l'E-Bay dal telaio. Durante l'estrazione dell'E-Bay, assicurarsi che il cavo dell'alimentazione non rimanga impigliato tra le due parti del telaio.
22. Rimuovere il tappetino dall'E-Bay.
23. Con l'aiuto di pinze a becchi, rimuovere il meccanismo di ritenzione posteriore in plastica situato sulla parte frontale dell'E-Bay.
24. Fare scorrere la scheda verso la parte frontale del telaio.
25. Sollevare la scheda ed estrarla afferandola dal lato più vicino alla scheda e ai connettori VRM.

Installazione della scheda

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere le quattro viti poste lungo i lati superiore e inferiore del sottotelaio posteriore. Tali viti assicurano l'E-Bay al telaio. Vedere la Figura 25 a pagina 55.
3. Estrarre l'E-Bay dal telaio. Durante l'estrazione dell'E-Bay, assicurarsi che il cavo dell'alimentazione non rimanga impigliato tra le due parti del telaio.
4. Afferrare la scheda dal lato più vicino ai connettori e processori VRM. Fare scorrere la scheda sotto il rivestimento situato sul lato destro dell'E-Bay e quindi sotto il pannello posteriore situato sul retro del telaio.

5. Con l'aiuto di pinze a becchi, installare il meccanismo di ritenzione posteriore in plastica situato sulla parte frontale dell'E-Bay. Nella Figura 26, il meccanismo di ritenzione posteriore è contrassegnato dalla lettera "A".



OM09952

Figura 26. Meccanismo di ritenzione posteriore

6. Posizionare il tappetino sul fondo dell'E-Bay.
7. Fare scorrere l'E-Bay nel telaio. Durante l'inserimento dell'E-Bay, assicurarsi che il cavo dell'alimentazione non rimanga impigliato tra le due parti del telaio.
8. Serrare le quattro viti poste lungo i lati superiore e inferiore del sottotelaio posteriore. Vedere la Figura 25 a pagina 55.
9. Serrare le viti che fissano la scheda al telaio. Verificare che siano due.
10. Installare il divisore degli slot in plastica. Per prima cosa, fare scorrere un'estremità nel pannello posteriore, quindi premere l'altra estremità nel telaio.
11. Installare le schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso. Vedere "Installazione della scheda aggiuntiva PCI collegabile a computer acceso" a pagina 31.
12. Installare le guide di ritenzione del processore. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
13. Installare i processori e i processori di terminazione. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
14. Installare il modulo VRM. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
15. Installare la staffa dell'alimentazione in c.a. Vedere la Figura 24 a pagina 54.
 - a. Fare scorrere la staffa attraverso il pannello posteriore dall'interno del telaio.
 - b. Una volta in posizione, fare scorrere la staffa nella fessura.
 - c. Serrare le viti che assicurano il connettore.
16. Aggiungere le schede aggiuntive PCI a metà lunghezza da 33 MHz. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
17. Collegare i cavi interni collegati alla scheda. I cavi e connettori comprendono
 - Tre cavi piatti posti sulla parte frontale dell'E-Bay.
 - Tre connettori di alimentazione.

- Un cavo piatto vicino alle schede aggiuntive PCI collegabili a computer spento situate sul retro dell'E-Bay.
 - Un connettore AUX-IMB a 13 piedini.
18. Installare la scheda di memoria. Per istruzioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
 19. Installare la barra di ritenzione della memoria. Vedere "Installazione della barra di ritenzione della memoria" a pagina 53.
 20. Installare il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Installazione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.
 21. Posizionare il coperchio di spugna sopra l'E-Bay.
 22. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 52.
 23. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.
 24. Collegare tutti i cavi dei dispositivi periferici al pannello di I/O sulla parte posteriore del sistema.

Accesso ai componenti della scheda

Se è necessario lavorare con i componenti della scheda SKA4, spegnere il sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando tutti i cavi di alimentazione in c.a. Rendere accessibile la scheda SKA4 rimuovendo i coperchi frontale e superiore, il coperchio in spugna e la barra di ritenzione della memoria. Per istruzioni sulla rimozione del coperchio frontale, vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50. Per istruzioni sulla rimozione del coperchio superiore, vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 51. Per istruzioni sulla rimozione della barra di ritenzione della memoria, vedere "Rimozione della barra di ritenzione della memoria" a pagina 52.

Una volta terminato di lavorare con i componenti della scheda, installare il coperchio in spugna, il coperchio superiore e il coperchio frontale. Per istruzioni sull'installazione del coperchio frontale, vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51. Per istruzioni sull'installazione del coperchio superiore, vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 52. Per istruzioni sull'installazione della barra di ritenzione della memoria, vedere "Installazione della barra di ritenzione della memoria" a pagina 53.

Infine, avviare il sistema server in modo che il sistema server SRKA4 MP riconosca le modifiche apportate all'hardware.

⇒ **NOTA**

Schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso. Per la rimozione e/o installazione esclusivamente di schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso, non è necessario spegnere il sistema. Tuttavia, assicurarsi di disattivare l'alimentazione per la manutenzione degli slot per schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso. Ciò viene generalmente gestito tramite un'interfaccia grafica utente (GUI) o tramite il sistema operativo. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione di schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso, vedere "Schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso" a pagina 29.

Per ulteriori informazioni sull'accesso ai componenti della scheda che non siano le schede aggiuntive PCI collegabili a computer acceso, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.

Sottosistema di alimentazione

Il sistema server SRKA4 MP può ospitare fino ad un massimo di tre moduli in alloggiamenti per il sottosistema di alimentazione separati. L'alloggiamento del sottosistema di alimentazione contiene una scheda di distribuzione dell'alimentazione (PDB). Tale scheda gestisce l'alimentazione ricevuta dai moduli di alimentazione in funzione.

Se tutti i moduli di alimentazione sono in funzione e si verifica un problema con l'alimentazione del sistema server, spegnere il sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando tutti i cavi di alimentazione in c.a. Rimuovere l'alloggiamento del sottosistema di alimentazione e inviarlo al responsabile del servizio clienti Intel. Prima di inviare l'alloggiamento, assicurarsi che tutti i moduli di alimentazione siano stati rimossi dal sistema.

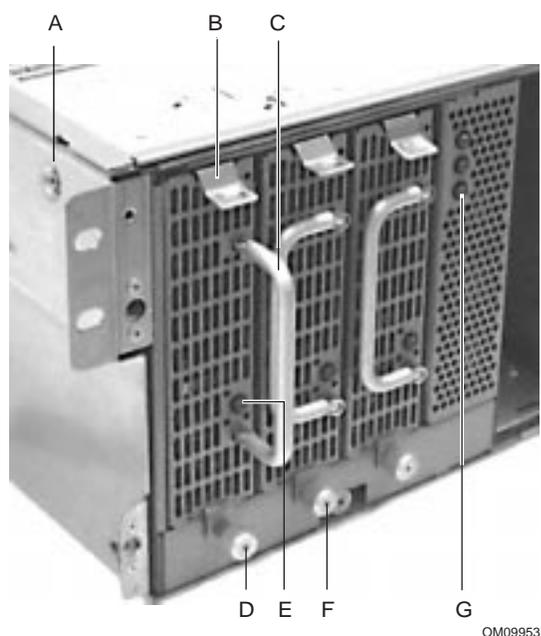


Figura 27. Panoramica del sottosistema di alimentazione ripresa dalla parte frontale del telaio

- A. Una delle due viti poste su entrambi i lati del telaio. Per rimuovere l'alloggiamento del sottosistema di alimentazione, rimuovere queste viti.
- B. Linguetta.
- C. Maniglia per il modulo di alimentazione.
- D. Vite sul modulo di alimentazione. Per rimuovere il modulo di alimentazione, allentare questa vite.
- E. LED del modulo di alimentazione.
- F. Vite situata sul parte frontale dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione. Per rimuovere l'alloggiamento del sottosistema di alimentazione, allentare questa vite.
- G. LED di attesa del modulo di alimentazione; il LED indica che la corrente da 5 V in modalità Standby è operativa. Ciascun modulo è dotato di un LED di attesa. Il LED evidenziato nella figura corrisponde al modulo di alimentazione sull'estrema destra.



AVVERTENZA

Condizioni pericolose, alimentatore: nel sottosistema di alimentazione sono presenti livelli di tensione, corrente ed energia pericolosi. L'alimentatore non contiene parti riparabili dall'utente; le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.



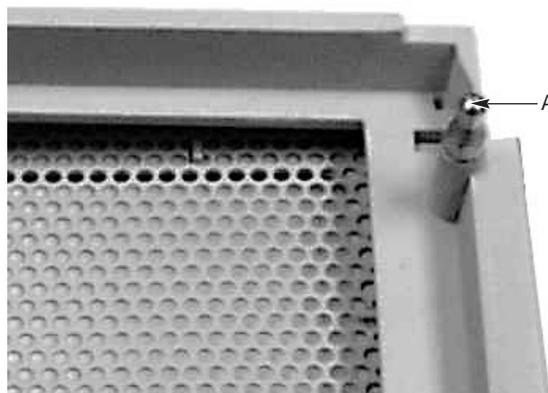
PRECAUZIONI

Scariche elettrostatiche (ESD) e protezione ESD: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i dischi rigidi, le schede e altri componenti del sistema. Durante la sostituzione a computer acceso dei dischi rigidi SCSI, questo server può sopportare i normali livelli di scariche elettrostatiche ambientali. Si consiglia, tuttavia, di eseguire tutte le operazioni descritte nella presente guida solo in una stazione di lavoro ESD protetta. In mancanza di stazioni di questo tipo, assicurare un minimo di protezione indossando un bracciale antistatico collegato a un componente metallico non verniciato del telaio del server quando se ne maneggiano i componenti.

Raffreddamento e flusso d'aria: Se si rimuove un alimentatore, assicurarsi di reinsertirlo entro due minuti. Se l'operazione non può essere eseguita entro questo intervallo di tempo, reinsertire l'unità originale. Se si dispone di un'unità sostitutiva, ripetere la procedura di sostituzione. Gli spazi lasciati vuoti alterano i percorsi del flusso d'aria all'interno del sistema del server e le condizioni ambientali potrebbero superare i vincoli ambientali del server.

Rimozione dell'alimentatore Module

1. Rimuovere il frontalino tirandone delicatamente il lato anteriore. I perni a sfera del frontalino vengono liberati. Nella Figura 28, uno dei quattro perni a sfera è contrassegnato dalla lettera "A".



OM09954

Figura 28. Panoramica dei perni a sfera ripresa dall'interno del frontalino

2. Controllare i LED di ciascun modulo di alimentazione per determinare quale moduli sia necessario sostituire.
3. Allentare la vite del modulo di alimentazione.
4. Premere la linguetta del modulo di alimentazione. Tirare gentilmente la maniglia dell'alimentatore verso di sé e contemporaneamente estrarla con cura dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione.
5. Se si desidera sostituire il modulo con un altro, vedere "Installazione del modulo di alimentazione" a pagina 60. In caso contrario, installare un pannello di copertura per il modulo di alimentazione.
6. Snap on the bezel.



ATTENZIONE

Durante l'estrazione dell'alimentatore dall'alloggiamento, è possibile inizialmente vi sia una certa resistenza. Non inclinare o torcere l'alimentatore onde evitare di danneggiarne i componenti. Tale resistenza è provocata dallo sganciamento dell'alimentatore dal connettore. Per rimuovere l'alimentatore, esercitare una forza costante e continua.

Installazione del modulo di alimentazione

1. Rimuovere il frontalino tirandone delicatamente il lato anteriore. I perni a sfera del frontalino vengono liberati.
2. Allineare il nuovo modulo di alimentazione all'interno dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione.
3. Inserire delicatamente il modulo di alimentazione nel telaio finché la linguetta scatta in posizione. Il LED del nuovo modulo di alimentazione in funzione dovrebbe essere verde.
4. Serrare le viti sulla parte frontale del modulo di alimentazione.
5. Fissare il frontalino.

Rimozione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione



AVVERTENZE

Accensione/spengimento del sistema: Il pulsante di accensione/spengimento sul pannello anteriore NON consente di scollegare l'alimentazione in c.a. Per scollegare l'alimentazione, è necessario disinserire i cavi di alimentazione in c.a. dalla presa a muro o dal sistema stesso.

Condizioni pericolose, alimentatore: nell'alimentatore sono presenti livelli di tensione, corrente ed energia pericolosi. L'alimentatore non contiene parti riparabili dall'utente; le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere i cavi di alimentazione in c.c. collegati all'alloggiamento del disco rigido o alle periferiche.
3. Rimuovere la scheda SLA4. Vedere "Rimozione della scheda" a pagina 53.
4. Allentare la vite posta sulla parte frontale del telaio. Nella Figura 27 a pagina 58, la vite è contrassegnata dalla lettera "A".
5. Rimuovere le quattro viti, due su ciascun lato del telaio. Nella Figura 27 a pagina 58, una delle viti è contrassegnata dalla lettera "A".
6. Sollevare la piastra metallica che copre la parte superiore dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione.
7. Scollegare il cavo di distribuzione c.a. dai dispositivi di ritenzione del telaio.
8. Una volta fissati saldamente gli alimentatori, estrarre l'alloggiamento del sottosistema di alimentazione dal telaio.
9. Prima di inviare il sottosistema di alimentazione al servizio di manutenzione, assicurarsi di aver rimosso tutti gli alimentatori.

Installazione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione



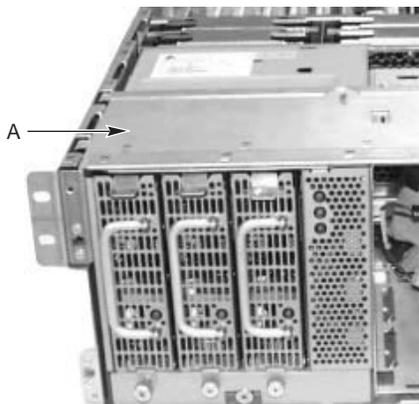
AVVERTENZE

Accensione/spengimento del sistema: Il pulsante di accensione/spengimento sul pannello anteriore NON consente di scollegare l'alimentazione in c.a. Per scollegare l'alimentazione, è necessario disinserire i cavi di alimentazione in c.a. dalla presa a muro o dal sistema stesso.

Condizioni pericolose, alimentatore: nell'alimentatore sono presenti livelli di tensione, corrente ed energia pericolosi. L'alimentatore non contiene parti riparabili dall'utente; le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere la scheda SLA4. Vedere "Rimozione della scheda" a pagina 53.
3. Rimuovere le quattro viti, due su ciascun lato del telaio. Nella Figura 27 a pagina 58, una delle viti è contrassegnata dalla lettera "A".
4. Sollevare la metallica che generalmente copre la parte superiore dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione.
5. Posizionare l'alloggiamento del sottosistema di alimentazione di fronte al telaio. Se ci si posiziona di fronte al server, l'alloggiamento del sottosistema di alimentazione si trova all'estrema sinistra. Assicurarsi che la parte frontale dell'alloggiamento del sottosistema del server sia a filo con la parte frontale del sistema.
6. Serrare la vite posta sul parte frontale dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione. Nella Figura 27 a pagina 58, la vite è contrassegnata dalla lettera "A".
7. Collegare il cavo di distribuzione c.a. ai dispositivi di ritenzione del telaio.

8. Collegare i cavi di alimentazione in c.c. all'alloggiamento del disco rigido e alle periferiche.
9. Installare la scheda SLA4. Vedere "Installazione della scheda" a pagina 55.
10. Posizionare la piastra metallica che copre la parte superiore dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione in modo che la parte anteriore della piastra sia a filo con la parte frontale del sistema. Nella Figura 29, la piastra metallica è contrassegnata dalla lettera "A".



OM09955

Figura 29. Piastra metallica di protezione dell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione

11. Serrare le viti poste su ciascun lato del telaio. Nella Figura 27 a pagina 58, una delle due viti è contrassegnata dalla lettera "A".
12. Fissare saldamente i moduli di alimentazione nell'alloggiamento del sottosistema di alimentazione. Vedere "Installazione del modulo di alimentazione" a pagina 60.
13. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 52.
14. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

Sistema di raffreddamento



PRECAUZIONI

Raffreddamento e flusso d'aria: Se si rimuove il gruppo di schede di ventilazione o una singola ventola dal sistema, assicurarsi di rimontarli entro due minuti. Se l'operazione non può essere eseguita entro questo intervallo di tempo, reinsertire l'unità originale. Se si dispone di un'unità sostitutiva, ripetere la procedura di sostituzione. Gli spazi lasciati vuoti alterano i percorsi del flusso d'aria all'interno del sistema del server e le condizioni ambientali potrebbero superare i vincoli ambientali del server.

Il gruppo di schede di ventilazione è mantenuto nella posizione corretta da due viti, una su ciascun lato del telaio. Il gruppo di schede di ventilazione può ospitare fino a sei ventole. Su ciascun lato della ventola, sulla parte superiore, vi sono due ganci per afferrare la ventola. Un connettore situato nella parte inferiore di ciascuna ventola si inserisce in un connettore situato nel gruppo di schede di ventilazione. Prima di rimuovere il gruppo di schede di ventilazione, assicurarsi di avere a portata di mano il gruppo sostitutivo.

Rimozione del gruppo di schede di ventilazione

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Disattivare l'alimentazione del sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando tutti i cavi di alimentazione in c.a.
3. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
4. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 51.
5. Rimuovere tutte le ventole dal gruppo. Vedere "Rimozione di ventole" a pagina 65.
6. Rimuovere tutte le viti che fissano il gruppo di schede al telaio. Conservare le viti in un luogo sicuro; serviranno in un secondo momento. Nella Figura 30, una delle viti è contrassegnata dalla lettera "A".



OM09956

Figura 30. Una delle due viti di fissaggio del gruppo di schede di ventilazione

7. Sollevare il gruppo di schede di ventilazione verso l'alto e appoggiarlo sull'E-Bay.
8. Scollegare i cavi dal gruppo. Vi sono tre cavi.
 - Un cavo piatto da collegare alla scheda.
 - Un cavo piatto da collegare al pannello frontale.
 - Un cavo di alimentazione da collegare all'alloggiamento del sottosistema di alimentazione.

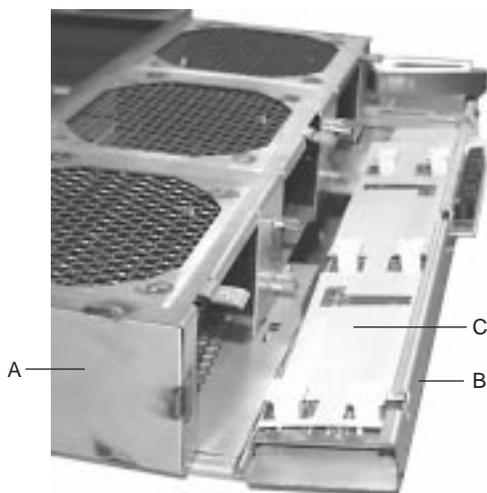
Installazione del gruppo di schede di ventilazione

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Disattivare l'alimentazione del sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando tutti i cavi di alimentazione in c.a.
3. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
4. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 51.

5. Posizionare il gruppo di schede di ventilazione sulla parte superiore dell'E-Bay, in modo che i connettori si trovino di fronte al sistema.
6. Collegare i cavi dal pannello frontale, dalla scheda e dal sottosistema di alimentazione al gruppo di schede.
7. Fare scorrere il gruppo nel telaio.
8. Serrare le due viti che fissano il gruppo di schede al telaio. Vedere la Figura 30 a pagina 63.
9. Installare le ventole. Vedere "Installazione di ventole" a pagina 65.
10. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 52.
11. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

Sostituzione della scheda di ventilazione

1. Rimuovere il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Rimozione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.
2. Rimuovere le viti che fissano la base nella parte superiore del gruppo di schede di ventilazione. Conservarle in un luogo sicuro; serviranno in un secondo momento.
3. Ruotare la parte superiore del gruppo nella direzione opposta alla base. Nella Figura 31, la parte superiore è contrassegnata dalla lettera "A". La base è contrassegnata dalla lettera "B".



OM09957

Figura 31. Gruppo di ventole ruotato nella direzione opposta alla base

4. Rimuovere il tappetino di plastica. Nella Figura 31, il tappetino di plastica è contrassegnato dalla lettera "C".
5. Rimuovere le viti che fissano la scheda di ventilazione al gruppo.
6. Sostituire la scheda di ventilazione e serrare le viti.
7. Posizionare il tappetino di plastica all'interno del gruppo. L'orientamento del tappetino è importante. Per informazioni sul corretto orientamento, vedere Figura 31 a pagina 64.
8. Ruotare il gruppo in direzione della base.
9. Serrare le viti che assicurano la base al resto del gruppo di ventilazione.
10. Installare il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Installazione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.

Rimozione di ventole

Raffreddamento e flusso d'aria: Se si rimuove una ventola, assicurarsi di reinserirla entro due minuti. Se non è possibile effettuare la sostituzione entro tale limite di tempo, reinserire l'unità originale. Ripetere la procedura di sostituzione quando l'unità sostitutiva è disponibile. Gli spazi lasciati precedentemente occupati dalle ventole alterano i percorsi del flusso d'aria all'interno del sistema del server, in questo modo le condizioni ambientali potrebbero superare i vincoli ambientali del server.

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
3. Inserire l'anulare e il pollice nei fori per le dita posti sulla ventola nel telaio.
4. Spingere delicatamente la ventola verso l'altro ed estrarla dal gruppo di schede di ventilazione.
5. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

Installazione di ventole

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
3. Inserire la ventola sostitutiva nel gruppo di schede di ventilazione.
4. Quando si inizia a sentire una certa resistenza, esercitare una leggera pressione al centro della ventola fino ad unire saldamente i connettori.
5. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

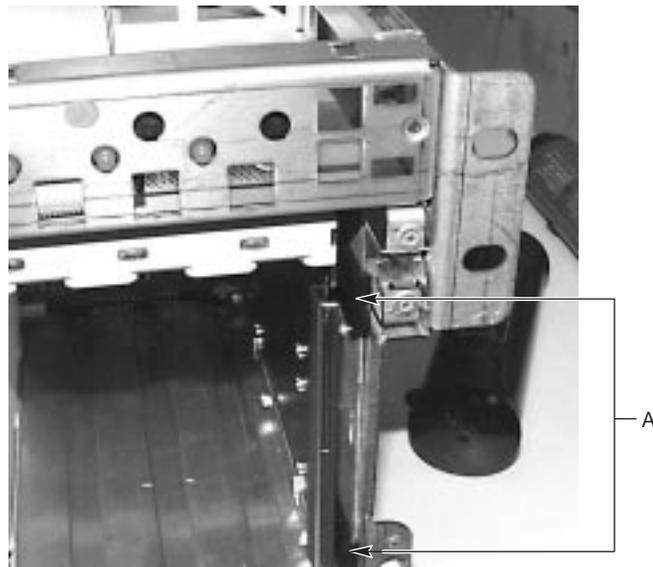
⇒ **NOTA**

Dopo la rimozione di una ventola, occorrono alcuni secondi prima che il sistema rilevi tale assenza. Prima di sostituire la ventola, assicurarsi che il LED indichi lo stato di errore dovuto dall'assenza della ventola nello slot.

Alloggiamento per dischi rigidi

Rimozione dell'alloggiamento per dischi rigidi

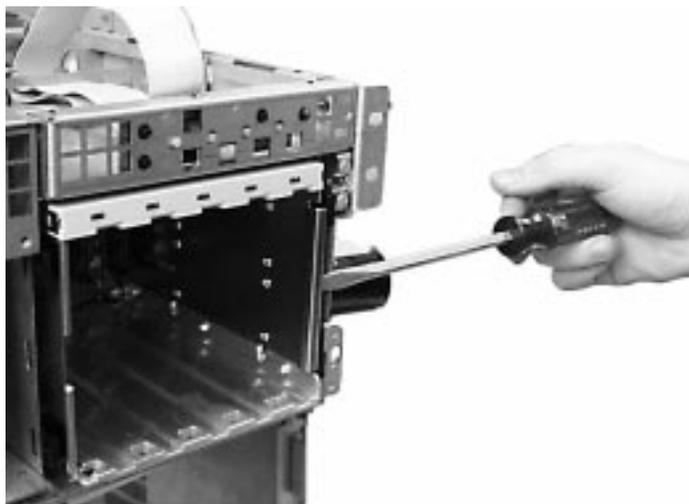
1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
3. Rimuovere il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Rimozione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.
4. Scollegare i cavi collegati all'alloggiamento per dischi rigidi. Vi sono quattro alloggiamenti.
5. Rimuovere i dischi rigidi SCSI. Vedere "Rimozione del disco rigido SCSI" a pagina 26.
6. Aiutandosi con un cacciavite a testa piatta, premere le due linguette poste su un lato verso l'interno. Ripetere questa operazione per le linguette poste sull'altro lato. Nella Figura 32, le due linguette sono contrassegnate dalla lettera "A".



OM09958

Figura 32. Le due linguette che assicurano l'alloggiamento per dischi rigidi

7. Aiutandosi con un cacciavite a testa piatta, fare leva sul lato destro dell'alloggiamento per dischi rigidi ed estrarlo dal telaio.



OM09959

Figura 33. Estrazione dell'alloggiamento per dischi rigidi dal telaio

8. Installare il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Installazione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.
9. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 52.
10. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

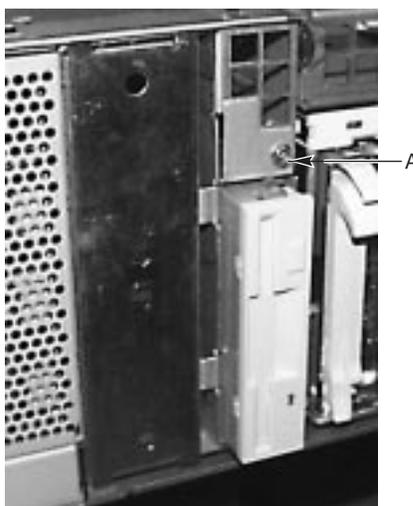
Installazione dell'alloggiamento per dischi rigidi

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
3. Rimuovere il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Rimozione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.
4. Fare scorrere l'alloggiamento per dischi rigidi nel telaio fino a fissare le linguette nelle fessure poste sul telaio.
5. Collegare i cavi all'alloggiamento per dischi rigidi. Vi sono quattro alloggiamenti.
6. Installare i dischi rigidi SCSI. Vedere "Installazione del disco rigido SCSI" a pagina 28.
7. Installare le periferiche. Vedere "Installazione di un'unità dall'alloggiamento per supporti configurabili" a pagina 68.
8. Installare il gruppo di schede di ventilazione. Vedere "Installazione del gruppo di schede di ventilazione" a pagina 63.
9. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 52.
10. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

Periferiche

Installazione di un'unità dall'alloggiamento per supporti configurabili

L'alloggiamento per supporti configurabili ospita unità a dischetti da 3,5 pollici, 1,44 MB OPPURE sia un'unità a dischetti slim-line da 0,5 pollici e un'unità CD-ROM slim-line da 0,5 pollici. Le unità sono assicurate all'alloggiamento per supporti con una vite.



OM09960

Figura 34. Unità a dischetti da 3,5 pollici nell'alloggiamento per supporti configurabili

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Disattivare l'alimentazione del sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando il cavo di alimentazione in c.a.
3. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale e del frontalino" a pagina 50.
4. Scollegare l'alimentazione e i cavi per segnali dall'unità.
5. Rimuovere e conservare la vite che assicura l'unità all'alloggiamento. Nella Figura 34, la vite è contrassegnata dalla lettera "A".
6. Estrarre l'unità. Se si desidera utilizzare di nuovo l'unità, conservarla in un involucro protettivo antistatico.
7. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

Installazione di un'unità nell'alloggiamento per supporti configurabili

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
3. Disattivare l'alimentazione del sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando il cavo di alimentazione in c.a.
4. Collegare i cavi per il segnale e di alimentazione all'unità.
5. Inserire e serrare la vite che assicura l'unità all'alloggiamento.
6. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

Sostituzione di un'unità nell'alloggiamento per dispositivi

1. Attenersi alle precauzioni relative alla sicurezza e alle cariche elettrostatiche descritte nella parte iniziale del presente capitolo.
2. Rimuovere il coperchio frontale. Vedere "Rimozione del coperchio frontale" a pagina 50.
3. Disattivare l'alimentazione del sistema utilizzando l'interruttore acceso/spento situato sul pannello frontale E scollegando il cavo di alimentazione in c.a.
4. Scollegare l'alimentazione e i cavi per segnale dall'unità. I connettori sono dotati di riferimenti per riconnettersi all'unità con maggiore semplicità.
5. Estrarre l'unità. Se si desidera utilizzare di nuovo l'unità, conservarla in un involucro protettivo antistatico.
6. Inserire la nuova unità in posizione utilizzando le guide all'interno dell'alloggiamento per dispositivi.
7. Collegare l'alimentazione e i cavi per segnale dall'unità.
8. Installare il coperchio frontale. Vedere "Installazione del coperchio frontale" a pagina 51.

Considerazioni sul cablaggio delle unità

In questa sezione vengono riassunti i requisiti e i vincoli per il cablaggio dei dispositivi. Il numero di periferiche installabili dipende da:

- il numero di periferiche supportato dal bus;
- il numero di alloggiamenti per unità fisiche disponibili;
- l'altezza delle unità negli alloggiamenti interni (1 o 1,6 pollici di altezza);
- la combinazione di dispositivi SCSI e IDE.

Requisiti SCSI

È necessario che tutti i dispositivi SCSI non presentino terminazioni, ad eccezione della periferica collegata al termine del cavo SCSI. I dischi rigidi presentano solitamente una terminazione attiva, al contrario delle unità CD-ROM. Poiché si consiglia di inserire negli alloggiamenti interni solo unità disco rigido, disporre il cavo SCSI in modo che l'ultimo dispositivo sul cavo sia un'unità disco rigido ospitata nell'alloggiamento interno.

⇒ **NOTA**

L'integrazione dell'alloggiamento per periferiche da 5,25 pollici potrebbe influenzare la conformità EMC, inoltre è un'attività disciplinata da norme. Se le modifiche alla configurazione dell'alloggiamento vengono eseguite senza rispettare quanto riportato in questa guida, la conformità alle norme EMC potrebbe non essere più rispettata.



ATTENZIONE

Onde evitare di danneggiare una periferica da 5,25 pollici, assicurarsi che la guarnizione EMI fornita nell'alloggiamento per dispositivi non incroci alcun circuito aperto della periferica esposta.

7 Risoluzione dei problemi

In questo capitolo verranno fornite informazioni relative alla risoluzione dei problemi che possono verificarsi durante l'utilizzo del sistema.

Riavvio del sistema

Per:	Premere
Azzerare la memoria di sistema, riavviare il POST e ricaricare il sistema operativo.	Pulsante Reset o <Ctrl+Alt+Canc>
L'avvio a freddo azzerà la memoria di sistema, riavvia il POST, ricarica il sistema operativo e interrompe l'alimentazione a tutte le periferiche.	Power Off/On (Accensione/Spengimento)

Avvio iniziale del sistema

I problemi che si verificano in fase di avvio iniziale del sistema sono causati principalmente da un'installazione o una configurazione non corretta e meno frequentemente da guasti hardware.

Elenco di controllo per l'avvio iniziale del sistema

- I cavi sono stati collegati correttamente?
- I processori sono stati fissati nei rispettivi slot sulla scheda?
- Tutte le schede aggiuntive PCI sono state inserite correttamente negli appositi slot della scheda?
- Le impostazioni relative ai ponticelli e agli interruttori della scheda sono corrette?
- Le impostazioni relative ai ponticelli e agli interruttori delle periferiche e delle schede aggiuntive sono corrette? Per verificare tali impostazioni, fare riferimento alla documentazione allegata. Se possibile, verificare che non vi siano conflitti, ad esempio due schede aggiuntive che condividono lo stesso interrupt.
- I moduli DIMM sono stati installati correttamente?
- Le periferiche sono state installate correttamente?
- Se disponibile, l'unità disco rigido è stata formattata o configurata correttamente?
- I driver delle periferiche sono stati installati correttamente?
- Le impostazioni di configurazione effettuate con l'utilità SSU sono appropriate?
- Il sistema operativo è stato caricato correttamente? A tale scopo fare riferimento alla documentazione allegata.
- Per accendere il server è stato premuto l'interruttore di accensione situato sul pannello frontale (la spia dovrebbe essere accesa)?
- I cavi di alimentazione del sistema sono stati collegati correttamente al sistema e inseriti in una presa NEMA 6-15R da 100-120 V~o da 200-240 V~?
- Dalla presa a muro viene erogata corrente alternata?
- Se il problema persiste nonostante l'elenco di controllo sia stata seguita correttamente, vedere "Problemi specifici e azioni correttive" a pagina 73.

Esecuzione di nuovo software applicativo

I problemi che si verificano quando si esegue un nuovo software applicativo sono causati principalmente dal software e meno frequentemente dalla presenza di dispositivi difettosi, soprattutto se altri programmi software vengono eseguiti correttamente.

Elenco di controllo del software

- Il sistema soddisfa i requisiti minimi hardware richiesti dal software? Fare riferimento alla documentazione fornita con il software.
- Il software è una copia autorizzata? In caso contrario, acquistarne una. Le copie non autorizzate spesso non funzionano.
- Il dischetto da cui si esegue il software è in buone condizioni?
- Il CD da cui si esegue il software è rovinato o sporco?
- Se si esegue il software dal disco rigido, il software è stato installato correttamente? Sono state seguite tutte le procedure richieste e sono stati installati tutti i file necessari?
- Sono stati installati i driver delle periferiche corretti?
- Il software è stato configurato correttamente per il sistema?
- Il software è utilizzato correttamente?
- Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore del software.

Problemi successivi all'avvio del sistema

I problemi che si verificano dopo l'esecuzione dell'hardware e del software di sistema sono causati spesso da guasti ai dispositivi. Molte situazioni, anche se di facile soluzione, possono causare problemi; talvolta il problema deriva dai cambiamenti apportati al sistema, quale l'aggiunta o la rimozione di software o di hardware.

Elenco di controllo del sistema

- Se si esegue il software da dischetto, effettuare una nuova copia del software.
- Se si esegue il software da CD, effettuare una copia del software su un altro CD per vedere se il problema persiste.
- Se si esegue il software dal disco rigido, provare a eseguirlo da un dischetto. Se il software viene eseguito correttamente, il problema potrebbe essere causato dalla copia presente sul disco rigido. Reinstallare il software sul disco rigido, quindi eseguirlo nuovamente. Verificare di aver installato tutti i file necessari.
- Se i problemi sono intermittenti, è possibile che un cavo sia allentato, che la tastiera sia sporca (se gli input da tastiera non sono corretti), che l'alimentazione sia insufficiente e così via.
- Se si sospetta che possa essersi verificato un picco transitorio di tensione, un'interruzione di corrente o un oscuramento parziale, ricaricare il software e provare a eseguirlo nuovamente. Sintomi di sbalzi di tensione includono lo sfarfallio del video, riavvii improvvisi del sistema e l'incapacità del sistema di rispondere ai comandi dell'utente.

⇒ **NOTA**

Errori casuali nei file di dati: se vengono visualizzati errori casuali nei file di dati, è possibile che siano stati danneggiati da picchi di tensione sul circuito di alimentazione. In tal caso, si consiglia di installare un dispositivo di protezione contro i sovraccarichi di tensione tra la presa di corrente e i cavi di alimentazione del sistema.

Problemi specifici e azioni correttive

In questa sezione verranno fornite le possibili soluzioni a problemi specifici.

- La spia non si accende.
- Non viene emesso alcun segnale sonoro oppure viene emesso un segnale sonoro non corretto.
- Non viene visualizzato alcun carattere.
- I caratteri non vengono visualizzati correttamente.
- Le ventole di raffreddamento del sistema non funzionano.
- La spia di attività dell'unità a dischetti non si accende.
- La spia di attività del disco rigido non si accende.
- La spia di attività dell'unità CD-ROM non si accende.
- Si sono verificati problemi con l'applicazione software.
- Il prompt di avvio "Press <F2> key if you want to run Setup" (Premere <F2> per eseguire Setup) non viene visualizzato.
- Il CD di avvio non viene rilevato.

Attenersi alle soluzioni proposte nell'ordine che segue. Se il problema persiste, rivolgersi al responsabile del servizio clienti o al rivenditore autorizzato.

La spia non si accende

Controllare quanto riportato di seguito.

- Tutti gli alimentatori sono stati collegati? L'alimentazione è stata attivata alla presa di corrente? Vi sono fusibili o puntine bruciati?
- Il sistema operativo funziona correttamente? Se affermativo, il LED dell'alimentazione potrebbe essere difettoso, il cavo che collega il pannello frontale alla scheda di ventilazione oppure il cavo che collega la scheda di ventilazione alla scheda potrebbe essersi allentato.
- Si sono riscontrati altri problemi durante l'utilizzo del sistema? In tal caso verificare quanto riportato nella sezione "Le ventole di raffreddamento del sistema non funzionano correttamente".

Se il problema persiste, rivolgersi al responsabile del servizio clienti o al rivenditore autorizzato.

Non viene emesso alcun codice di errore sonoro

Se il sistema funziona correttamente ma non viene emesso alcun segnale sonoro, l'altoparlante potrebbe essere difettoso. Se l'altoparlante è acceso ma non funziona, rivolgersi al responsabile del servizio clienti o al rivenditore autorizzato.

Registrare il codice di errore sonoro emesso dal POST e vedere "Messaggi di errore e di informazione" a pagina 78.

Non viene visualizzato alcun carattere

Controllare quanto riportato di seguito.

- La tastiera funziona? Verificare che la spia "Bloc Num" funzioni.
- Il monitor è collegato correttamente e acceso? Numerosi monitor di recente produzione si spengono automaticamente se rimangono inattivi per un determinato periodo di tempo e richiedono alcuni secondi per riattivarsi.
- I controlli del monitor relativi all'intensità della luce e al contrasto sono regolati correttamente?
- Le impostazioni degli interruttori del monitor sono corrette?
- Il cavo per segnali del monitor è stato installato correttamente?
- Il controller video della scheda è abilitato?

Se si utilizza una scheda del controller video addizionale, attenersi alla seguente procedura:

1. Controllare che la scheda del controller video sia inserita saldamente nel connettore della scheda, verificare inoltre che il monitor sia collegato al controller video ACTIVE.
2. Riavviare il sistema affinché le modifiche apportate diventino effettive.
3. Se i caratteri continuano a non essere visualizzati e il POST emette un codice di errore sonoro, prendere nota del tipo di codice emesso. Tale informazione può risultare essere molto utile al responsabile del servizio clienti. Vedere "Codici POST e codici relativi al conto alla rovescia" a pagina 78.
4. Se non viene emesso alcun codice di errore sonoro e i caratteri non vengono visualizzati, è possibile che il monitor o il controller video sia danneggiato. Per verificare ciò, provare ad utilizzare il monitor con un altro sistema o provare ad utilizzare un monitor diverso. Rivolgersi al responsabile del servizio clienti o al rivenditore autorizzato.

I caratteri non vengono visualizzati correttamente

Controllare quanto riportato di seguito.

- I controlli del monitor relativi all'intensità della luce e al contrasto sono regolati correttamente? Fare riferimento alla documentazione fornita dal produttore.
- Il cavo per segnali del monitor e i cavi di alimentazione sono stati installati correttamente?
- La scheda video installata è quella corretta per il sistema operativo in uso?

If the problem persists, the video monitor may be faulty or it may be the incorrect type. Rivolgersi al responsabile del servizio clienti o al rivenditore autorizzato.

Le ventole di raffreddamento del sistema non funzionano correttamente

Se le ventole di raffreddamento non funzionano correttamente, è possibile che i componenti del sistema siano danneggiati.

Controllare quanto riportato di seguito.

- Dalla presa a muro viene erogata corrente alternata?
- I cavi di alimentazione del sistema sono collegati correttamente al sistema e alla presa a muro?
- L'interruttore acceso/spento è stato premuto?
- La spia di alimentazione è accesa?
- I motori della ventola hanno cessato di funzionare (utilizzare il sottosistema per la gestione del server per controllare lo stato della ventola)?
- Il cavo della scheda di ventilazione è collegato alla scheda?
- I cavi di alimentazione sono collegati alla scheda e al gruppo di schede di ventilazione correttamente?
- Sono presenti cavi cortocircuitati in quanto tirati in modo eccessivo oppure alcune delle prese del connettore di alimentazione non sono inserite correttamente nei rispettivi zoccoli?

Se le impostazioni degli interruttori e i collegamenti sono stati effettuati correttamente e dalla presa a muro viene erogata corrente alternata, rivolgersi al responsabile del servizio clienti o al rivenditore autorizzato.

La spia di attività dell'unità a dischetti non si accende

Controllare quanto riportato di seguito.

- Il cavo per segnali e quello di alimentazione dell'unità a dischetti sono stati installati correttamente?
- I principali interruttori e ponticelli dell'unità a dischetti sono impostati correttamente?
- L'unità a dischetti è configurata correttamente?
- La spia di attività dell'unità a dischetti è sempre accesa? Se sì, è possibile che il cavo per segnali non sia collegato correttamente.

Se si utilizza il controller per l'unità a dischetti integrata, eseguire l'utilità SSU al fine di verificare che l'opzione "Onboard Floppy" (Unità a dischetti integrata) sia impostata su "Enabled" (Abilitata). Se si utilizza il controller per l'unità a dischetti addizionale, verificare che l'opzione "Onboard Floppy" (Unità a dischetti integrata) sia impostata su "Disabled" (Disabilitata) Per eseguire l'utilità SSU, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.

Se il problema persiste, è possibile che si sia verificato un problema con l'unità a dischetti, la scheda o il cavo per segnali dell'unità. Rivolgersi al responsabile del servizio clienti o al rivenditore autorizzato.

La spia di attività dell'unità disco rigido non si accende

Se nel sistema in uso è installato uno o più dischi rigidi, verificare quanto riportato di seguito.

- Il cavo per segnali e quello di alimentazione del disco rigido sono stati installati correttamente?
- I principali interruttori e ponticelli del disco rigido e della scheda aggiuntiva sono impostati correttamente?
- L'unità disco rigido è configurata correttamente?

⇒ NOTA

Il LED del disco rigido situato sul pannello frontale indica i dispositivi

SCSI: La spia di attività del disco rigido situata sul pannello frontale si accende quando un dispositivo SCSI controllato dal controller host SCSI integrato è in uso. Il LED non si accende se si utilizza l'unità CD-ROM.

La spia di attività dell'unità CD-ROM non si accende

Controllare quanto riportato di seguito.

- Il cavo per segnali e quello di alimentazione dell'unità CD-ROM sono stati installati correttamente?
- I principali interruttori e ponticelli dell'unità CD-ROM sono impostati correttamente?
- L'unità CD-ROM è configurata correttamente?
- Il controller IDE integrato è abilitato?

⇒ NOTA

Il LED del disco rigido situato sul pannello frontale indica i dispositivi

SCSI: La spia di attività del disco rigido situata sul pannello frontale si accende quando un dispositivo SCSI controllato dal controller host SCSI integrato è in uso. Il LED non si accende se si utilizza l'unità CD-ROM.

Problemi con la rete

Il server si blocca quando vengono caricati i driver.

- Modificare le impostazioni degli interrupt PCI. Fare riferimento alla sezione “Consigli per l’installazione di dispositivi PCI” più avanti in questa guida.

Il test di diagnostica viene superato, ma la connessione non viene stabilita.

- Assicurarsi che il cavo di rete sia collegato correttamente.
- Assicurarsi di aver specificato il tipo di frame corretto nel file NET.CFG.

Il LED di collegamento non si accende.

- Assicurarsi di aver caricato i driver di rete.
- Verificare che tutti i cavi siano collegati correttamente.
- Provare a utilizzare un’altra porta sull’hub.
- Assicurarsi che l’adattatore e l’hub siano collegati con il tipo di cavo corretto. Alcuni hub richiedono un cavo di tipo incrociato mentre altri richiedono un cavo diretto. Per ulteriori informazioni sui cavi di tipo incrociato, fare riferimento alla documentazione fornita con l’hub.

Il LED di attività non si accende.

- Assicurarsi di aver caricato i driver di rete corretti.
- La rete potrebbe essere inattiva. Provare ad accedere al server.

Una volta installato un adattatore addizionale, il controller ha cessato di funzionare.

- Assicurarsi che il cavo sia collegato alla porta del controller di rete integrato.
- Verificare che il PCI BIOS sia corretto. Fare riferimento alla sezione “Consigli per l’installazione di dispositivi PCI” più avanti in questa guida.
- Assicurarsi che l’altro adattatore supporti gli interrupt condivisi. Assicurarsi inoltre che il sistema operativo in uso supporti gli interrupt condivisi. Il sistema operativo OS/2, ad esempio, non lo supporta.
- Provare a reinstallare l’adattatore addizionale.

L’adattatore addizionale ha cessato di funzionare apparentemente senza motivo.

- Provare innanzitutto a reinstallarlo. Se necessario, utilizzare uno slot differente.
- È possibile che i file del driver di rete siano stati danneggiati o eliminati. Rimuovere e reinstallare i driver.
- Eseguire il test di diagnostica.

Consigli per l’installazione di dispositivi PCI

Di seguito sono elencati alcuni suggerimenti per l’installazione di dispositivi PCI.

- È possibile che alcuni driver richiedano interrupt non condivisi con altri driver PCI. L’utilità SSU può essere eseguita al fine di impostare i numeri di interrupt per i dispositivi PCI. Per alcuni driver potrebbe essere necessario modificare le impostazioni in modo che gli interrupt non siano condivisi.
- Controllare le dipendenze reciproche degli interrupt PCI tra gli slot e i dispositivi integrati.

Problemi con il software

Se si riscontrano problemi con il software, verificare quanto riportato di seguito.

- Verificare che il software sia configurato correttamente. Fare riferimento alla documentazione fornita con il software per istruzioni su come configurare e utilizzare il software.
- Provare a utilizzare un'altra copia del software per verificare se il problema persiste.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano installati correttamente.
- Verificare che i ponticelli della scheda siano impostati correttamente. Per ulteriori informazioni, consultare la *SKA4 Baseboard Product Guide*.
- Se la copia del software viene eseguita correttamente nel sistema in uso, rivolgersi al proprio rivenditore.

Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore del software.

Il CD di avvio non viene rilevato

Controllare quanto riportato di seguito.

- Il BIOS è impostato affinché il CD risulti essere il primo dispositivo di avvio?

Messaggi di errore e di informazione

Quando si accende il sistema, il POST visualizza messaggi che forniscono informazioni relative al sistema in uso. Se si verifica un errore, il POST emetterà codici di errore sonori che indicano gli errori hardware, software o firmware. Se il POST è in grado di visualizzare un messaggio, verranno emessi due segnali acustici.

Codici POST e codici relativi al conto alla rovescia

Tabella 5. Codici Port-80 del BIOS standard

CP	Codici	Cause
Xx	1-1-1-1	Nel sistema non vi sono processori oppure i processori presenti sono totalmente incompatibile tanto rendere impossibile l'esecuzione del BIOS di sistema, ad esempio tensioni di cache non corrispondenti.
16	1-2-2-3	Checksum ROM del BIOS.
20	1-3-1-1	Test aggiornamento memoria DRAM.
22	1-3-1-3	Test controller tastiera 8742.
28	1-3-3-1	Dimensionamento automatico DRAM, l'esecuzione del BIOS di sistema viene interrotta immediatamente se il BIOS non rileva alcun modulo DIMM valido.
2C	1-3-4-1	Errore nella memoria RAM di base, l'esecuzione del BIOS viene interrotta immediatamente se la memoria è completamente danneggiata.
46	2-1-2-3	Verifica l'avviso sul copyright della memoria ROM.
58	2-2-3-1	Test per interruzioni improvvise.
98	1-2	Ricerca ROM di opzione. Un segnale sonoro lungo e due brevi in caso di errore di checksum.
B4	1	Un segnale sonoro breve prima dell'avviamento.

Tabella 6. Recupero dei codici Port-80 del BIOS

CP	Codici	Cause
Xx	1-1-1-1	Nel sistema non vi sono processori oppure i processori presenti sono totalmente incompatibili tanto rendere impossibile l'esecuzione del BIOS di sistema, ad esempio tensioni di cache non corrispondenti.

8 Riferimenti tecnici

Descrizioni delle interconnessioni e dei cavi

Connettori e cavi interni

La Tabella Tabella 7 descrive tutti i cavi e i connettori del sistema server SRKA4 MP.

Tabella 7. Cavi e connettori di SRKA4

Tipo	Qtà	Da	A	Descrizione interconnessione
PCI a 32 bit, 5V	2	Scheda SKA4	Scheda adattatore PCI	Connettore per scheda a 120 piedini
PCI a 64 bit, 5V	4	Scheda SKA4	Scheda adattatore PCI	Connettore per scheda a 184 piedini
PCI 64 bit, 3,3 V	2	Scheda SKA4	Scheda adattatore PCI	Connettore per scheda a 184 piedini
Tastiera	1	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Tastiera
Mouse	1	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Mouse
Controllo sistema	1	Scheda SKA4	Scheda distribuzione ventilazione	Cavo piatto 2x15
Funzione S/M	1	Scheda SKA4	Scheda Intel® S/M	Cavo piatto 2x13
SCSI narrow	1	Scheda SKA4	dispositivo da 5,25 pollici	Cavo piatto 2x25
Unità a dischetti	1	Scheda SKA4	Unità a dischetti	Cavo piatto 2x17
IDE	1	Scheda SKA4	Unità CD-ROM	Cavo piatto 2x20
HPIB	1	Scheda SKA4	Scheda HPIB	Cavo piatto 2x10
Ventole processore ausiliario	4	Scheda SKA4	N/D	Connettore a 1x3 piedini, NON UTILIZZATO PER SRKA4
Porta parallela	1	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Connettore porta parallela a 25 piedini
Seriale	2	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Connettore porta seriale a 9 piedini
Ethernet	1	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Porta connettore RJ45
Ultra 160/m SCSI wide interno, Canale A	1	Scheda SKA4	Pannello posteriore del disco rigido	Cavo piatto con nucleo fisso a 68 piedini
Ultra 160/m SCSI wide esterno, Canale B	1	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Coppia intrecciata con nucleo fisso a 68 piedini collegata al connettore dell'interfaccia esterna montato sul pannello
SCSI wide SE	1	Scheda SKA4	Dispositivo da 5,25 pollici	Connettore a 68 piedini

continua

Tabella 7. Connessioni interneSRKA4 (continua)

Tipo	Qtà	Da	A	Descrizione interconnessione
IMB ausiliare	1	Scheda SKA4	Pannello posteriore del disco rigido	Connettore a 1x3 piedini su scheda discreta collegata tramite un cavo a un connettore a 1x4 piedini situato sul pannello posteriore del disco rigido (un piedino viene lasciato libero)
Bus S/M	1	Scheda SKA4	N/D	NON UTILIZZATO PER SRKA4
ICMB interno	1	Scheda SKA4	Scheda ICMB	Cavo a 1x7 piedini
ICMB esterno	2	Scheda ICMB	Interfaccia esterna	Cavo ICMB a 1x6 piedini
USB	2	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Cavi USB a 1x4 piedini
USB interno	1	Scheda SKA4	Interfaccia interna	Cavo a 1x4 piedini
EBB	1	Scheda SKA4	Interfaccia interna	Cavo a 1x3 piedini
Video	1	Scheda SKA4	Interfaccia esterna	Monitor a 15 piedini
VRM (Voltage Regulator Module)	3	Scheda SKA4	Modulo VRM	50 piedini
Alimentazione principale 1	1	Gabbia alimentatore	Scheda SKA4	Cavo discreto a 2x10 piedini
Alimentazione principale 2	1	Gabbia alimentatore	Scheda SKA4	Cavo discreto a 2x12 piedini
Alimentazione ausiliaria	1	Gabbia alimentatore	Scheda SKA4	Cavo discreto a 2x7 piedini
Slot 2	4	Scheda SKA4	Modulo del processore	Connettore per scheda a 330 piedini
Memoria	1	Scheda SKA4	Modulo memoria SKA4	Connettore per scheda a 330 piedini
DIMM	16	Modulo memoria SKA4	DIMM	Connettore per scheda a 168 piedini
Unità disco rigido SCA-2	5	Pannello posteriore del disco rigido	Interfaccia esterna	Dispositivo compatibile SCA-2 a 80 piedini
Ventole unità disco rigido ausiliario	2	Pannello posteriore del disco rigido	N/D	Connettore a 1x3 piedini, NON UTILIZZATO PER SRKA4
SAFE-TE	1	Pannello posteriore del disco rigido	Scheda SAF-TE	Connettore per scheda a 120 piedini
Alimentazione unità disco rigido	2	Gabbia alimentatore	Pannello posteriore del disco rigido	Cavo discreto a 1x4 piedini
Pannello frontale	1	Pannello frontale	Gruppo di schede di ventilazione	Cavo piatto a 2x12 piedini
Alimentazione ventola	1	Gabbia alimentatore	Gruppo di schede di ventilazione	Cavo discreto a 2x3 piedini
Ventole del sistema	6	Gruppo di schede di ventilazione	Moduli delle ventole	Connettore con corrispondenza cieca a 2x2 piedini

continua

Tabella 7. Connessioni interneSRKA4 (continua)

Tipo	Qtà	Da	A	Descrizione interconnessione
Alimentazione periferiche	1	Gabbia alimentatore	Unità a dischetti (scheda adattatore) e dispositivo a metà altezza	Connettori a 1x4 piedini (concatenazione a margherita)
Segnale unità a dischetti da 0,5 pollici	1	Scheda adattatore unità a dischetti da 0,5 pollici	Unità a dischetti da 0,5 pollici	Cavo piatto da 26 piedini
Alimentazione unità CD-ROM da 0,5 pollici	1	Alimentazione periferiche	Scheda adattatore unità CD-ROM da 0,5 pollici	12 piedini, il cavo fornisce inoltre un altro connettore a 1x4 piedini per un dispositivo a metà altezza aggiuntivo
Segnale unità CD-ROM da 0,5 pollici	1	Scheda adattatore unità CD-ROM da 0,5 pollici	Unità CD-ROM da 0,5 pollici	Connettore a 2x25 piedini
Distribuzione alimentazione in c.a.	1	Cavo di alimentazione	Gabbia alimentatore	Cavi di alimentazione con doppio isolamento PVC a 3 piedini
Alimentazione in c.a.	1	Distribuzione c.a.	Interfaccia esterna	Cavo di alimentazione SJT a 3 piedini consigliato

Connettori accessibili all'utente

Porte del mouse e della tastiera

Le due porte compatibili PS/2 sono identiche ed condividono l'alloggiamento. La porta superiore è quella per il mouse mentre la porta inferiore è quella per la tastiera.

Tabella 8. Connettori per mouse e tastiera

Mouse		Tastiera	
Piedino	Segnale	Piedino	Segnale
1	MSEDAT(dati mouse)	1	KEYDAT (dati tastiera)
2	Nessuna connessione	2	Nessuna connessione
3	GND (terra)	3	GND (terra)
4	VCC con fusibile (+5 V)	4	VCC con fusibile (+5 V)
5	MSECLK(clock mouse)	5	KEYCLK (clock tastiera)
6	Nessuna connessione	6	Nessuna connessione

Porte seriali

La scheda fornisce due porte seriali RS-232C (COM1 sulla sinistra, COM2 sulla destra). Esse sono connettori a D subminiaturizzato a 9 piedini. È possibile abilitare separatamente ciascuna porta seriale grazie al controllo della configurazione fornito sulla scheda.

È possibile utilizzare la porta seriale COM2 sia come porta di gestione di emergenza che come normale porta seriale.

Tabella 9. Porte seriali

Piedino	Segnale
1	DCD (rilevamento portante dati)
2	RXD (ricezione dati)
3	TXD (trasmissione dati)
4	DTR (terminale dati pronto)
5	GND
6	DSR (set dati pronto)
7	RTS (richiesta di invio)
8	CTS (pronto all'invio)
9	RIA (indicatore chiamata)

Porta parallela

La porta parallela IEEE 1284 compatibile, utilizzata principalmente per la stampante, invia i dati in formato parallelo. È possibile accedere alla porta parallela utilizzando il connettore a D subminiaturizzato a 25 piedini.

Tabella 10. Porta parallela

Piedino	Segnale	Piedino	Segnale
1	STROBE_L	14	AUFDXT_L (alimentazione automatica)
2	Bit dati 0	15	ERROR_L
3	Bit dati 1	16	INIT_L (inizializza stampante)
4	Bit dati 2	17	SLCTIN_L (seleziona input) #
5	Bit dati 3	18	GND (terra)
6	Bit dati 4	19	GND
7	Bit dati 5	20	GND
8	Bit dati 6	21	GND
9	Bit dati 7	22	GND
10	ACK_L (riconoscimento)	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE (fine carta)	25	GND
13	SLCT (selezione)		

Porta video

L'interfaccia della porta video è un connettore compatibile VGA standard a 15 piedini. La scheda video integrata è fornita da un controller video ATI RAGE IIC VT4 con 2 MB di memoria SGRAM video integrata.

Tabella 11. Porta video

Piedino	Segnale
1	Red (Rosso, segnale colore analogico R)
2	Green (Verde, segnale colore analogico G)
3	Blue (Blu, segnale colore analogico B)
4	Nessuna connessione
5	GND
6	GND
7	GND
8	GND
9	VCC con fusibile (+5 V)
10	GND
11	Nessuna connessione
12	DDCDAT
13	HSYNC (sincronizzazione orizzontale)
14	VSYNC (sincronizzazione verticale)
15	DDCCLK

Interfaccia USB (Universal Serial Bus, Bus seriale universale)

La scheda fornisce due porte USB sovrapposte (la Porta 0 in alto e la Porta 1 in basso). Le porte USB incorporate consentono di collegare due periferiche USB direttamente al computer senza bisogno di un hub esterno. Se è necessario collegare più di due unità, è possibile connettere un hub esterno a una delle due porte integrate.

Tabella 12. Connettore USB

Piedino	Segnale
A1	VCC con fusibile (monitor sovracorrente +5 V/w per la porta 0 e per la porta 1)
A2	DATAL0 (linea dati differenziale con DATAH0)
A3	DATAH0 (linea dati differenziale con DATAL0)
A4	GND
B1	VCC con fusibile (monitor sovracorrente +5 V/w per la porta 0 e per la porta 1)
B2	DATAL1 (linea dati differenziale con DATAH1)
B3	DATAH1 (linea dati differenziale con DATAL1)
B4	GND

Connettori ICMB

Il bus di gestione intelligente esterno (ICMB) fornisce accesso esterno ai dispositivi IMB situati all'interno del telaio. Ciò permette di accedere esternamente alle funzioni di gestione del telaio, ai registri degli errori, ai dati post-mortem ecc. In questo modo, viene inoltre fornito un meccanismo per il controllo dell'alimentazione del telaio. Se richiesto, è possibile configurare il server con la scheda adattatore ICMB. Tale scheda fornisce due connettori SEMCONN a 6 piedini che consentono di disporre i cavi secondo la concatenazione a margherita.

Tabella 13. Connettori ICMB

Piedino	Segnale
1	Nessuna connessione
2	Nessuna connessione
3	B (negativo)
4	A (positivo)
5	Nessuna connessione
6	Nessuna connessione

Connettore Ethernet

Il sistema supporta una connessione Intel® 82557 basata sulla scheda Ethernet.

Tabella 14. Connettore Ethernet

Piedino	Segnale
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	Terminazione NIC
5	Terminazione NIC
6	RX-
7	Terminazione NIC
8	Terminazione NIC
9	Segnale LED di velocità
10	Standby +3,3 V (per LED)
11	Segnale LED di attività
12	Standby +3,3 V (per LED)
13	GND
14	GND

Connettore unità disco rigido SCA-2 interno

Sul lato primario del pannello posteriore dell'unità disco rigido viene utilizzato un connettore SCA-2. La piedinatura è uguale a SCA-1.

Tabella 15. Connettore unità disco rigido SCA-2 interno

Piedino	Segnale	Contatto connettore	Piedino	Segnale	Contatto connettore
1	Carica da 12 V	(L)	41	12 V terra	(L)
2	12 V	(S)	42	12 V terra	(L)
3	12 V	(S)	43	12 V terra	(L)
4	12 V	(S)	44	Con corrispondenza 1	(S)
5	Riservato/ESI-1	(S)	45	-EFW	(L)
6	Riservato/ESI-2	(S)	46	DIFFSNS	(L)
7	-DB(11)	(S)	47	+DB(11)	(S)
8	-DB(10)	(S)	48	+DB(10)	(S)
9	-DB(9)	(S)	49	+DB(9)	(S)
10	-DB(8)	(S)	50	+DB(8)	(S)
11	-I/O	(S)	51	+I/O	(S)
12	-REQ	(S)	52	+REQ	(S)
13	-C/D	(S)	53	+C/D	(S)
14	-SEL	(S)	54	+SEL	(S)
15	-MSG	(S)	55	+MSG	(S)
16	-RST	(S)	56	+RST	(S)
17	-ACK	(S)	57	+ACK	(S)
18	-BSY	(S)	58	+BSY	(S)
19	-ATN	(S)	59	+ATN	(S)
20	-DB(P)	(S)	60	+DB(P)	(S)
21	-DB(7)	(S)	61	+DB(7)	(S)
22	-DB(6)	(S)	62	+DB(6)	(S)
23	-DB(5)	(S)	63	+DB(5)	(S)
24	-DB(4)	(S)	64	+DB(4)	(S)
25	-DB(3)	(S)	65	+DB(3)	(S)
26	-DB(2)	(S)	66	+DB(2)	(S)
27	-DB(1)	(S)	67	+DB(1)	(S)
28	-DB(0)	(S)	68	+DB(0)	(S)
29	-DB(P1)	(S)	69	+DB(P1)	(S)
30	-DB(15)	(S)	70	+DB(15)	(S)
31	-DB(14)	(S)	71	+DB(14)	(S)
32	-DB(13)	(S)	72	+DB(13)	(S)
33	-DB(12)	(S)	73	+DB(12)	(S)

continua

Tabella 15. Connettore unità disco rigido SCA-2 interno (continua)

Piedino	Segnale	Contatto connettore	Piedino	Segnale	Contatto connettore
34	5V	(S)	74	Con corrispondenza 2	(S)
35	5V	(S)	75	5 V terra	(L)
36	Carica da 5 V	(L)	76	5 V terra	(L)
37	Spindle Sync	(L)	77	LED attivo in uscita	(L)
38	MTRON	(L)	78	DLYD_START	(L)
39	ID SCSI (0)	(L)	79	ID SCSI (1)	(L)
40	ID SCSI (2)	(L)	80	SCSI ID (3)	(L)

Adaptec Ultra 160/m SCSI esterno

Se richiesto, il sistema può supportare una connessione SCSI esterna schermata. Tale connessione è situata sul Canale B del controller Adaptec AIC-7899 SCSI Ultra 160.

Tabella 16. Adaptec Ultra 160/m SCSI esterno

Piedino	Nome del segnale	Piedino	Nome del segnale
1	DP(12)	35	DM(12)
2	DP(13)	36	DM(13)
3	DP(14)	37	DM(14)
4	DP(15)	38	DM(15)
5	DAPHP	39	DAPHM
6	DP(0)	40	DM(0)
7	DP(1)	41	DM(1)
8	DP(2)	42	DM(2)
9	DP(3)	43	DM(3)
10	DP(4)	44	DM(4)
11	DP(5)	45	DM(5)
12	DP(6)	46	DM(6)
13	DP(7)	47	DM(7)
14	DAPLP	48	DAPLM
15	GND	49	GND
16	DIFFSENSE	50	GND
17	TERMPWR	51	TERMPWR
18	TERMPWR	52	TERMPWR
19	Non collegato	53	Non collegato
20	GND	54	GND
21	ATNP	55	ATNM
22	GND	56	GND

continua

Tabella 16. Adaptec Ultra 160/m SCSI esterno (continua)

Piedino	Nome del segnale	Piedino	Nome del segnale
23	BSYP	57	BSYM
24	ACKP	58	ACKM
25	RSTP	59	RSTM
26	MSGP	60	MSGM
27	SELP	61	SELM
28	CDP	62	CDM
29	REQP	63	REQM
30	IOP	64	IOM
31	DP(8)	65	DM(8)
32	DP(9)	66	DM(9)
33	-DP(10)	67	-DM(10)
34	-DP(11)	68	-DM(11)

Ingresso alimentazione in c.a.

Nella parte posteriore del server è situata una presa IEC320-C13. Si raccomanda di utilizzare un cavo di alimentazione e una presa a muro per corrente alternata delle giuste dimensioni.

Connettori e schede adattatore periferiche

Le schede adattatore per periferiche convertono i connettori dell'interfaccia di segnalazione FFC e JAE a 50 piedini appartenenti alle periferiche slim-line da ½ pollice in piedinature di cavi per unità a dischetti a 34 piedini e IDE a 40 piedini standard. È necessario disporre di due schede distinte, una per l'unità a dischetti e l'altra per l'unità CD-ROM.

Connettori CD-ROM

Il connettore a 40 piedini per la scheda adattatore per CD-ROM rappresenta la piedinatura IDE standard, come mostrato nella riportata di seguito.

Tabella 17. Connettore IDE a 40 posizioni per scheda adattatore CD-ROM

Piedino	Segnale	Piedino	Segnale
1	RSTDRV	2	GROUND
3	DD7	4	DD8
5	DD6	6	DD9
7	DD5	8	DD10
9	DD4	10	DD1
11	DD3	12	DD12
13	DD2	14	DD13
15	DD1	16	DD14
17	DD0	18	DD15
19	GROUND	20	KEY PIN
21	DRQ	22	GROUND
23	DIOW	24	GROUND
25	DIOR	26	GROUND
27	IORDY	28	CSEL
29	DACK	30	GROUND
31	IRQ	32	Nessuna connessione
33	DA1	34	Nessuna connessione
35	DA0	36	DA2
37	CS1P_L	38	DS3P_L
39	DHACT_L	40	GROUND

Tabella 18. Connettore di alimentazione della scheda adattatore CD-ROM

Piedino	Segnale
1	GND
2	Alimentazione +5

Tabella 19. Connettori audio

Piedino	Segnale
1	Audio sinistro
2	GND
3	Audio destro

Tabella 20. Piedinatura connettore CD-ROM JAE

Piedino	Segnale	Piedino	Segnale
1	Audio canale sinistro	26	GND
2	Audio canale destro	27	IORDY
3	Audio GND	28	/DMACK
4	GND	29	INTRQ
5	RESET-	30	/IOCS16
6	DD8	31	DA1
7	DD7	32	/PDIAG
8	DD9	33	DA0
9	DD6	34	DA2
10	DD10	35	/CS1FX
11	DD5	36	/CS3FX
12	DD11	37	/DASP
13	DD4	38	+ 5V
14	DD12	39	+ 5V
15	DD3	40	+ 5V
16	DD13	41	+ 5V
17	DD2	42	+ 5V
18	DD14	43	GND
19	DD1	44	GND
20	DD15	45	GND
21	DD0	46	GND
22	DMARQ	47	CSEL
23	GND	48	GND
24	/DIOR	49	RESERV
25	DIOW-	50	RESERV

Connettori unità a dischetti

Tabella 21. Piedinatura connettore unità a dischetti a 34 posizioni

Piedino	Segnale	Piedino	Segnale
1	Non collegato	18	Direction Select
2	HD IN/ HD Out/ Open	19	GND
3	Non collegato	20	STEP
4	Non collegato	21	GND
5	Non collegato	22	Write Data
6	Non collegato	23	GND
7	GND	24	Write Gate
8	FD_INDEX_L	25	GND
9	GND	26	Track 00
10	Drive Select 0	27	GND
11	GND	28	Write Protect
12	Drive Select 1	29	GND
13	GND	30	Read Data
14	Non collegato	31	GND
15	GND	32	Side One Select
16	Motor On	33	GND
17	GND	34	Disk Change/ Ready

Tabella 22. Connettore di alimentazione scheda adattatore unità a dischetti

Piedino	Segnale
1	Alimentazione +5
2	GND
3	GND
4	Nessuna connessione

Tabella 23. Piedinatura cavo FFC

Piedino	Segnale	Piedino	Segnale
1	+ 5V	14	STEP
2	INDEX	15	GND
3	+ 5V	16	WRITE DATA
4	DRIVE SELECT	17	GND
5	+ 5V	18	WRITE GATE
6	DISK CHANGE	19	GND
7	Non collegato	20	TRACK 00
8	READY	21	NC
9	HD OUT (HD AT HIGHT LEVEL)	22	WRITE PROTECT
10	MOTOR ON	23	GND
11	NC	24	READ DATA
12	DIRECT SELECT	25	GND
13	NC	26	SIDE ONE SELECT

A Fogli di lavoro relativi alla configurazione e al registro delle apparecchiature

Registro delle apparecchiature

Utilizzare il registro delle apparecchiature vuoto fornito per registrare le informazioni relative al sistema. Alcune di queste informazioni potrebbero essere necessarie durante l'esecuzione dell'utilità SSU.

Voce	Nome del produttore e numero del modello	Numero di serie	Data di installazione
Sistema			
Scheda			
Velocità e cache del processore			
Monitor			
Tastiera			
Mouse			
Unità a dischetti A			
Unità a dischetti B			
Unità a nastro			
Unità CD-ROM			
Disco rigido 1			
Disco rigido 2			
Disco rigido 3			
Disco rigido 4			
Disco rigido 5			

continua

Utilizzo della corrente

Per ulteriori informazioni sull'uso della corrente, vedere "Sottosistema di alimentazione" a pagina 41.

Calcolo del consumo di corrente

La potenza totale espressa in watt per la configurazione del sistema **deve essere inferiore a 630 watt**. Utilizzare il foglio di lavoro di Excel in dotazione con il sistema per calcolare il totale utilizzato dal sistema. Il nome del file è SRKA4_Power_Budget.xls. Per i requisiti relativi all'alimentazione e al voltaggio delle schede e delle periferiche aggiuntive, fare riferimento alla documentazione fornita dal rivenditore.

Il foglio di lavoro calcola il consumo totale di corrente per una configurazione server specifica. Il foglio di lavoro divide il sistema in varie categorie e calcola automaticamente il consumo di corrente nella pagina "Summary" (Riepilogo). Le categorie sono:

- Configurazione della scheda del server
- Telaio Intel®
- Processori
- Memoria
- PCI
- SCSI (Unità SCSI)
- Periferiche
- Schede sistema
- Ventole del sistema
- Revisioni della configurazione eseguite in un secondo momento

Di seguito viene riportato un esempio di una pagina di riepilogo.

Budget		Riepilogo / Risultati SRKA4					
	+3.3V (amp)	+5V (amp)	+12V (amp)	-12V (amp)	Watt di sistema totali		
Configurazione margini SRKA4							
1PS (Nessuna ridondanza)	0.70	-9.29	-6.35	0.48	-175.12		<-- Limiti superati
3PS (2 + ridondanza)	25.90	19.51	4.45	0.93	139.88		
Totali / Limiti sistema SRKA4							
Scheda server:	26.50	32.48	10.65	0.02	386.08		
Telaio e periferiche:	0.80	8.81	7.70	0.00	139.04		
Utilizzo totale sistema:	27.30	41.29	18.35	0.02	525.12		296.51
<i>Limiti 1PS (Nessuna ridondanza):</i>	<i>28.00</i>	<i>32.00</i>	<i>12.00</i>	<i>0.50</i>	<i>350.00</i>		
<i>Limiti 3PS (2 + ridondanza):</i>	<i>50.00</i>	<i>58.00</i>	<i>22.00</i>	<i>0.50</i>	<i>630.00</i>		
Margini negativi fanno sì che la configurazione superi un limite specifico.							

Per calcolare la potenza richiesta dal sistema, seguire le istruzioni descritte nella pagina "Instructions" (Istruzioni) del foglio di lavoro.

B Specifiche ambientali e di conformità alle norme

Specifiche ambientali

Tabella 24. Specifiche ambientali

Temperatura Non in funzione In funzione	Da -40° a 70 °C (da -104° a 158 °F) Da 5° a 35 °C (da 41° a 95 °F) Altitudine fino a 5.000 piedi massimo
Umidità	Umidità relativa 95% (non condensata) da 25 °C (77 °F) a 30 °C (86 °F)
Urti In funzione Confezionata	2.0 g, 11 msec, 1/2 sine, 100 pulsazioni in ogni direzione Trapezoidale, 30 g, 170 pollici/sec delta V, 3 gocce in direzione dei tre assi in base alle specifiche dei test ambientali Intel
Disturbo acustico	< 55 dBA con tre alimentatori a 28 °C +/- 2 °C
Scarica elettrostatica (ESD)	Testato con una scarica in aria da 15 kilovolt (kV) e con una scarica per contatto fino ad un massimo di 8 kV in base alle specifiche dei test ambientali Intel; nessun componente danneggiato
Alimentazione di ingresso in c.a. del sistema 100-120 V~ 200-240 V~	100-120 V~, 6 A, 50/60 Hz 200-240 V~, 4 A, 50/60 Hz

Conformità alle norme

Il sistema server SRKA4/ISP4400 è conforme alle seguenti regole sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) e di sicurezza.

Conformità di sicurezza

- UL 1950 - CSA 950 (Stati Uniti/Canada)
- EN 60 950 (Europa)
- IEC60 950 (Internazionale)
- CE - Low Voltage Directive (Direttiva sulla Bassa Tensione) (73/23/EEC) (Europa)
- EMKO-TSE (74-SEC) 207/94 (Paesi nordici)

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

- FCC (Classe A verificato) – Emissioni irradiate e condotte (Stati Uniti)
- ICES-003 (Classe A) – Emissioni irradiate e condotte (Canada)
- CISPR 22 (Classe A) – Emissioni irradiate e condotte (Internazionale)
- EN55022 (Classe A) – Emissioni irradiate e condotte (Europa)
- EN55024 (Immunità) (Europa)

- EN61000-3-2 & -3 (Limite per le emissioni armoniche di corrente)
- CE – Direttiva EMC (89/336/EEC) (Europa)
- VCCI (Classe A) – Emissioni irradiate e condotte (Giappone)
- AS/NZS 3548 (Classe A) – Emissioni irradiate e condotte (Australia/Nuova Zelanda)
- RRL (Classe A) (Corea)
- BSMI (Classe A) (Taiwan)

Marchi di conformità alle norme

Il prodotto viene fornito con i seguenti marchi di certificazione del prodotto:

- Marchio UL / cUL
- Marchio CE
- Marchio tedesco GS
- Marchio russo GOST
- FCC, Classe A verificato
- ICES-003 (marchio di conformità canadese EMC)
- VCCI, marchio Classe A
- Marchio C di conformità australiana
- Marchi BSMI, Classe A di conformità per Taiwan

Avvisi sulla compatibilità elettromagnetica

Stati Uniti

Questa apparecchiatura è conforme alle norme FCC, parte 15. Il funzionamento dell'apparecchiatura è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze elettromagnetiche e (2) deve accettare la ricezione di interferenze, incluse quelle che potrebbero causare errori di funzionamento.

Per domande relative alle prestazioni EMC di questo prodotto, contattare:

Intel Corporation
 5200 N.E. Elam Young Parkway
 Hillsboro, OR 97124
 Telefono: 1 (800) 628-8686

L'apparecchiatura è stata testata e ne è stata rilevata la conformità ai limiti imposti per i dispositivi digitali di classe A, rispondenti alla parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono intesi per una valida protezione contro le interferenze indesiderate in caso di installazione dell'apparecchiatura all'interno di un'abitazione. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia sotto forma di frequenze radio e, se installata e utilizzata diversamente da quanto indicato nelle istruzioni, può causare interferenze indesiderate nelle comunicazioni radio. In ogni caso non viene fornita alcuna garanzia per quanto concerne eventuali interferenze in caso di installazioni particolari. Se

l'apparecchiatura dovesse causare interferenze indesiderate con la ricezione radio o televisiva, rilevabili spegnendo e accendendo l'apparecchiatura stessa, si raccomanda agli utenti di tentare di risolvere il problema applicando una o più delle seguenti misure correttive:

- riposizionare oppure orientare in maniera differente l'antenna ricevente;
- aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore;
- collegare l'apparecchiatura a una presa situata su un circuito diverso da quello del ricevitore;
- consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo competente.

Qualsiasi modifica non espressamente approvata dal fornitore della garanzia per questa apparecchiatura può invalidare l'autorizzazione dell'utente all'uso dell'apparecchiatura. Il cliente è responsabile della conformità alle norme in caso vengano apportate modifiche al prodotto.

È possibile collegare a questo computer soltanto periferiche (dispositivi di input/output, terminali, stampanti e così via) conformi ai limiti della classe B della normativa FCC. L'utilizzo di periferiche non conformi può determinare interferenze della ricezione radio e TV.

Tutti i cavi utilizzati per il collegamento alle periferiche devono essere schermati e dotati di messa a terra. L'utilizzo di cavi di collegamento non schermati e senza messa a terra può determinare interferenze a ricezione radio e TV.

Dichiarazione di verifica della conformità FCC

Tipo di prodotto: SRKA4, ISP4400

Questa apparecchiatura è conforme alle norme FCC, parte 15. Il funzionamento dell'apparecchiatura è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze elettromagnetiche e (2) deve accettare la ricezione di interferenze, incluse quelle che potrebbero causare errori di funzionamento.

Per domande relative alle prestazioni EMC di questo prodotto, contattare:

Intel Corporation
5200 N.E. Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124-6497
Telefono: 1 (800)-INTEL4U o 1 (800) 628-8686

ICES-003 (Canada)

Cet appareil numérique respecte les limites bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", NMB-003 édictée par le Ministre Canadian des Communications.
--

(Traduzione italiana dell'avviso riportato in precedenza) Questo apparato digitale non supera i limiti imposti per la Classe A relativi ai disturbi radio provenienti da apparati digitali, definiti nello standard per le apparecchiature che determinano interferenze, dal titolo "Digital Apparatus", ICES-003 del Canadian Department of Communications.

Europa (Dichiarazione di conformità CE)

Questo prodotto è stato verificato ed è risultato conforme alla Low Voltage Directive (Direttiva sulla Bassa Tensione) (73/23/EEC) e alla EMC Directive (Direttiva EMC) (89/336/EEC). Questo prodotto è stato contrassegnato dal marchio CE che ne garantisce la conformità.

Compatibilità EMC (Giappone)

Avvisi sulla compatibilità elettromagnetica (internazionale)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Traduzione italiana dell'avviso riportato in precedenza:

Questo è un prodotto di Classe A conforme allo standard del Voluntary Control Council For Interference (VCCI) from Information Technology Equipment (Comitato volontario per il controllo delle interferenze derivanti da apparecchiature informatiche). Se viene utilizzato in prossimità di una radio o di un ricevitore televisivo in un ambiente chiuso, potrebbero verificarsi interferenze radio. Per installare e utilizzare l'apparecchiatura, fare riferimento al manuale delle istruzioni.

BSMI (Taiwan)

Il numero di certificazione BSMI e la seguente avvertenza si trovano sull'etichetta di sicurezza del prodotto situata sulla parte inferiore (orientamento su piedistallo) o laterale (montaggio su rack).

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

C Avvertenze

WARNING: English (US)

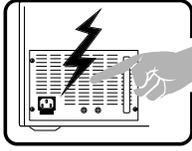
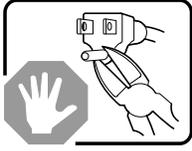
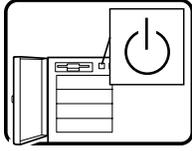
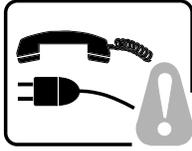
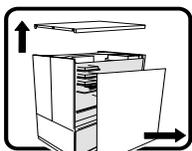
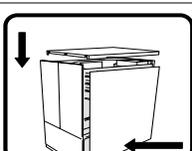
AVERTISSEMENT : Français

WARNUNG: Deutsch

AVVERTENZE: Italiano

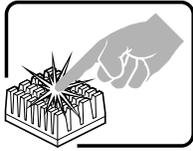
ADVERTENCIAS: Español

WARNING: English (US)

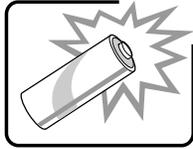
	<p>The power supply in this product contains no user-serviceable parts. There may be more than one supply in this product. Refer servicing only to qualified personnel.</p>
	<p>Do not attempt to modify or use the supplied AC power cord if it is not the exact type required.</p>
	<p>The DC push-button on/off switch on the system does not turn off system AC power. To remove AC power from the system, you must unplug each AC power cord from the wall outlet or power supply.</p>
	<p>SAFETY STEPS: Whenever you remove the top and front covers in a non hot-swap or non hot-plug operation, follow these steps:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Turn off all peripheral devices connected to the system.2. Turn off the system by using the push-button on/off power switch on the system.3. Unplug the AC power cord from the system or from wall outlets.4. Label and disconnect all cables connected to I/O connectors or ports on the back of the system.5. Provide some electrostatic discharge (ESD) protection by wearing an antistatic wrist strap attached to chassis ground of the system—any unpainted metal surface—when handling components.6. Do not operate the system with the covers removed.
	<p>The system has two covers: a top cover and a front cover.</p> <p>After you have completed the six SAFETY steps above, any user can remove the top cover. However, only qualified service personnel can remove the front cover.</p>
	<p>For proper cooling and airflow, always reinstall the chassis covers before turning on the system. Operating the system without the covers in place can damage system parts. To install the covers:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Check first to make sure you have not left loose tools or parts inside the system.2. Check that cables, add-in boards, and other components are properly installed.3. Attach the covers to the chassis with the screws removed earlier, and tighten them firmly.4. Connect all external cables and the AC power cord to the system.

continued

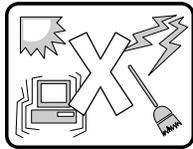
WARNING: English (continued)



A microprocessor and heat sink may be hot if the system has been running. Also, there may be sharp pins and edges on some board and chassis parts. Contact should be made with care. Consider wearing protective gloves.



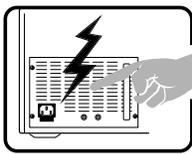
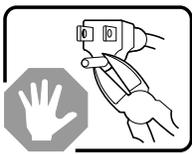
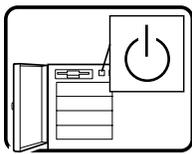
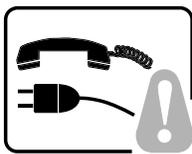
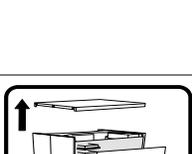
Danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the equipment manufacturer. Discard used batteries according to manufacturer's instructions.



The system is designed to operate in a typical office environment. Choose a site that is:

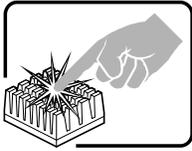
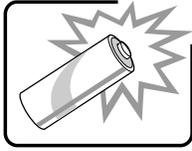
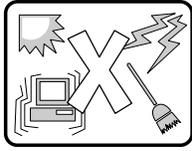
- Clean and free of airborne particles (other than normal room dust).
- Well ventilated and away from sources of heat including direct sunlight.
- Away from sources of vibration or physical shock.
- Isolated from strong electromagnetic fields produced by electrical devices.
- In regions that are susceptible to electrical storms, we recommend you plug your system into a surge suppresser and disconnect telecommunication lines to your modem during an electrical storm.
- Provided with a properly grounded wall outlet.

AVERTISSEMENT : Français

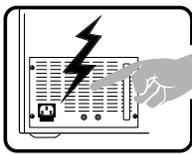
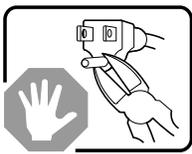
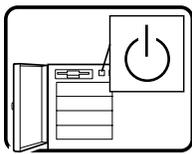
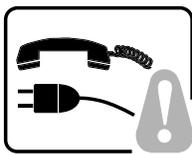
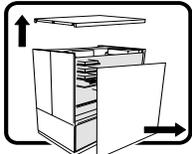
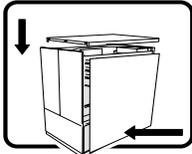
	<p>Le bloc d'alimentation de ce produit ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Ce produit peut contenir plusieurs blocs d'alimentation. Veuillez contacter un technicien qualifié en cas de problème.</p>
	<p>Ne pas essayer d'utiliser ni de modifier le câble d'alimentation CA fourni, s'il ne correspond pas exactement au type requis.</p>
	<p>Le commutateur CC de mise sous tension/hors tension n'éteint pas l'alimentation CA du système. Pour mettre le système hors tension, vous devez débrancher chaque cordon d'alimentation CA de sa prise.</p>
	<p>CONSIGNES DE SÉCURITÉ: Lorsque vous ouvrez le panneau supérieur et le panneau, dans les cas autres qu'un branchement à chaud, suivez la procédure ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mettez hors tension tous les périphériques connectés au système.2. Mettez le système hors tension en mettant l'interrupteur général en position OFF (bouton-poussoir).3. Débranchez le cordon d'alimentation CA du système et des prises murales.4. Identifiez et déconnectez tous les câbles reliés aux connecteurs d'E/S ou aux accès derrière le système.5. Pour prévenir les décharges électrostatiques lorsque vous touchez aux composants, portez une bande antistatique pour poignet et reliez-la à la masse du système (toute surface métallique non peinte du boîtier).6. Ne faites pas fonctionner le système lorsque les panneaux sont ouverts.
	<p>Le système possède deux panneaux : un panneau supérieur et un panneau avant.</p> <p>Une fois ces six étapes de SÉCURITÉ accomplies, vous pouvez retirer le panneau supérieur du système. Cependant, seul un technicien qualifié peut retirer le panneau avant.</p>
	<p>Afin de permettre le refroidissement et l'aération du système, réinstallez toujours les panneaux du boîtier avant de mettre le système sous tension. Le fonctionnement du système en l'absence des panneaux risque d'endommager ses pièces. Pour installer les panneaux, procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Assurez-vous ne pas avoir oublié d'outils ou de pièces démontées dans le système.2. Assurez-vous que les câbles, les cartes d'extension et les autres composants sont bien installés.3. Revissez solidement les panneaux du boîtier avec les vis retirées plus tôt.4. Rebranchez le cordon d'alimentation CA et les câbles externes au système.

suite

AVERTISSEMENT : Français (suite)

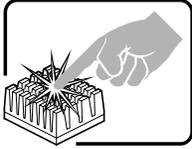
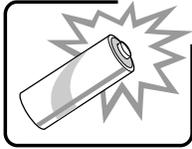
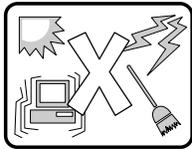
	<p>Le microprocesseur et le dissipateur de chaleur peuvent être chauds si le système a été sous tension. Faites également attention aux broches aiguës des cartes et aux bords tranchants du capot. 'usage de gants de protection est conseillé.</p>
	<p>Danger d'explosion si la batterie n'est pas remontée correctement. Remplacer uniquement par une batterie du même type ou de type équivalent recommandé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant.</p>
	<p>Le système a été conçu pour fonctionner dans un cadre de travail normal. L'emplacement choisi doit être :</p> <ul style="list-style-type: none">• Propre et dépourvu de poussières en suspension (sauf la poussière normale).• Bien aéré et loin des sources de chaleur, y compris du soleil direct.• À l'abri des chocs et des sources de vibration.• Isolé de forts champs électromagnétiques générés par des appareils électriques.• Dans les régions sujettes aux orages magnétiques, il est recommandé de brancher votre système à un suppresseur de surtension, et de débrancher toutes les lignes de télécommunications de votre modem en cas d'orage.• Muni d'une prise murale correctement mise à la terre.

WARNUNG: Deutsch

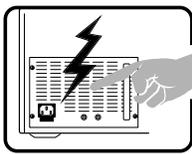
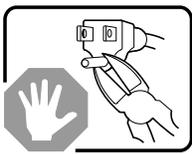
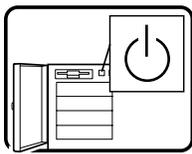
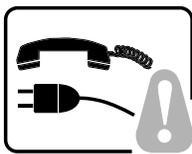
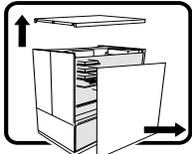
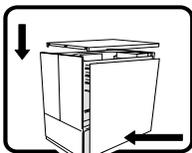
	<p>Das Netzteil dieses Produkts enthält keine wartungsbedürftigen Teile. Dieses Produkt könnte mehr als ein Netzteil umfassen. Überlassen Sie die Wartungsarbeiten qualifiziertem Personal.</p>
	<p>Versuchen Sie nicht, das mitgelieferte Netzkabel zu verändern oder einzusetzen, wenn es nicht ganz genau dem benötigten Kabeltyp entspricht.</p>
	<p>Der Wechselstrom des Systems wird durch den Ein-/Ausschalter für Gleichstrom nicht ausgeschaltet. Ziehen Sie jedes Netzkabel aus der Steckdose bzw. dem Netzgerät, um den Stromanschluß des Systems zu unterbrechen.</p>
	<p>SICHERHEITSVORKEHRUNGEN: Wenn Sie die obere und vordere Gehäuseabdeckung im Rahmen einer Nicht-Hot-Swap- oder Nicht-Hot-Plug-Operation abnehmen, gehen Sie stets folgendermaßen vor:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Schalten Sie alle am System angeschlossenen Peripheriegeräte aus.2. Schalten Sie das System mit dem Hauptschalter aus.3. Ziehen Sie das Netzkabel Ihres Systems aus der Steckdose.4. Beschriften und entfernen Sie alle Kabel, die mit E/A-Anschlüssen oder Ports auf der Rückseite des Systems verbunden sind.5. Um sich gegen elektrostatische Entladung zu schützen, sollten Sie eine Antistatik-Manschette tragen, die Sie beim Arbeiten mit Komponenten zur Erdung an einem beliebigen unlackierten Metallteil befestigen.6. Schalten Sie das System niemals ohne ordnungsgemäß montiertes Gehäuse ein.
	<p>Das System verfügt über zwei Abdeckungen: eine obere und eine vordere Gehäuseabdeckung.</p> <p>Nachdem Sie die sechs oben beschriebenen SICHERHEITSVORKEHRUNGEN durchgeführt haben, kann jeder beliebige Benutzer die obere Systemabdeckung entfernen. Die vordere Gehäuseabdeckung sollte jedoch nur von qualifiziertem Wartungspersonal abgenommen werden.</p>
	<p>Um ordnungsgemäße Kühlung und Lüftung zu gewährleisten, sollten Sie die Abdeckungen immer erst befestigen, bevor Sie das System wieder in Betrieb nehmen. Wenn Sie das System ohne die Abdeckungen einschalten, können Teile des Systems beschädigt werden. Montieren der Abdeckungen:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vergewissern Sie sich zuerst, daß Sie keine Werkzeuge oder Kleinteile im System vergessen haben.2. Überprüfen Sie dann, ob Kabel, zusätzliche Boards und andere Komponenten korrekt eingebaut wurden.3. Befestigen Sie die Abdeckungen mit Hilfe der zuvor entfernten Schrauben am Gehäuse, und ziehen Sie sie fest an.4. Schließen Sie alle externen Kabel und das Netzkabel Ihres Systems wieder an.

Fortsetzung

WARNUNG: Deutsch (Fortsetzung)

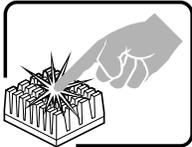
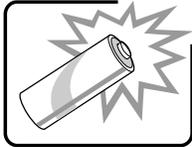
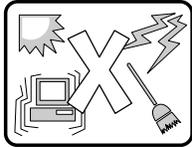
	<p>Mikroprozessor und Kühlkörper können heiß sein, wenn das System längere Zeit eingeschaltet war. Außerdem können einige Platinen und Gehäuseteile scharfe Spitzen und Kanten aufweisen. Arbeiten an Platinen und Gehäuse sollten vorsichtig ausgeführt werden. Sie sollten Schutzhandschuhe tragen.</p>
	<p>Bei falschem Einsetzen einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Batterie darf nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Batterietyp ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Anweisungen des Herstellers entsprechend.</p>
	<p>Das System wurde für den Betrieb in einer normalen Büroumgebung entwickelt. Der Standort sollte:</p> <ul style="list-style-type: none">• sauber und staubfrei sein (Hausstaub ausgenommen);• gut gelüftet und keinen Heizquellen ausgesetzt sein (einschließlich direkter Sonneneinstrahlung);• keinen Erschütterungen ausgesetzt sein;• keinen starken, von elektrischen Geräten erzeugten, elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sein;• in Regionen, in denen elektrische Stürme auftreten, mit einem Überspannungsschutzgerät verbunden sein; während eines elektrischen Sturms sollte keine Verbindung der Telekommunikationsleitungen mit dem Modem bestehen;• mit einer geerdeten Wechselstromsteckdose ausgerüstet sein.

AVVERTENZE: Italiano

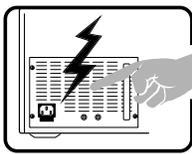
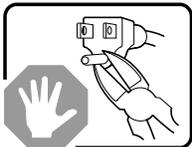
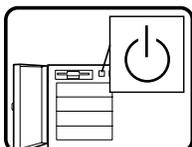
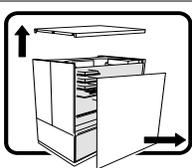
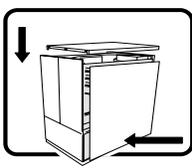
	<p>Rivolgersi a un tecnico specializzato per la riparazione dei componenti dell'alimentazione di questo prodotto. È possibile che il prodotto disponga di più fonti di alimentazione.</p>
	<p>Non tentare di modificare o utilizzare cavi di alimentazione in c.a. che non siano del tipo prescritto.</p>
	<p>L'interruttore acceso/spento nel pannello anteriore non interrompe l'alimentazione del sistema. Per interromperla, è necessario scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese a muro o dall'alimentatore.</p>
	<p>MISURE DI SICUREZZA: nel caso sia necessario rimuovere i coperchi superiore e frontale del telaio durante un'operazione di collegamento a computer spento o scollegato dalla presa, procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Spegnere tutte le periferiche collegate al sistema.2. Spegnere il sistema utilizzando l'interruttore di alimentazione spento/acceso.3. Scollegare il cavo di alimentazione in c.a. dal sistema o dalla presa a muro.4. Apporre un'etichetta e scollegare tutti i cavi collegati ai connettori I/O o alle porte sulla parte posteriore del sistema.5. Assicurare un minimo di protezione da scariche elettrostatiche (ESD), indossando un bracciale antistatico collegato a un componente metallico non verniciato del telaio quando si maneggiano i componenti del server.6. Non attivare il sistema privo di coperchi.
	<p>Il sistema è dotato di due coperchi: un coperchio superiore e un coperchio frontale.</p> <p>Dopo aver effettuato le sei operazioni di SICUREZZA descritte in precedenza, l'utente può rimuovere il coperchio superiore. Il coperchio frontale può essere rimosso solo da personale qualificato.</p>
	<p>Per evitare che il sistema si surriscaldi e per garantire un'opportuna ventilazione, reinstallare sempre i coperchi prima di attivare il sistema. Se si attiva il sistema senza aver ricollocato i coperchi in posizione, alcune parti del sistema potrebbero esserne danneggiate. Per installare i coperchi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Verificare innanzitutto di non aver lasciato utensili o altre parti all'interno del sistema.2. Verificare che i cavi, le schede aggiuntive e gli altri componenti siano stati installati correttamente.3. Fissare saldamente i coperchi al telaio utilizzando le viti precedentemente rimosse.4. Collegare tutti i cavi esterni e il cavo di alimentazione al sistema.

continua

AVVERTENZA: Italiano (continua)

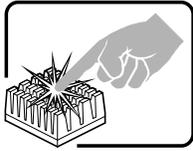
	<p>Se il sistema è stato a lungo in funzione, il microprocessore e il dissipatore di calore potrebbero essere surriscaldati. Fare attenzione alla presenza di piedini appuntiti e parti taglienti sulle schede e sul telaio. Prestare attenzione durante l'esecuzione dei contatti. È consigliabile utilizzare guanti di protezione.</p>
	<p>Se sostituita in modo errato, la batteria potrebbe esplodere. Sostituire le batterie scariche solo con batterie originali o del tipo consigliato dal produttore dell'apparecchiatura. Per lo smaltimento delle batterie usate, attenersi alle istruzioni del produttore.</p>
	<p>Il sistema è progettato per l'utilizzo in ambienti adibiti a ufficio. Scegliere una posizione con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pulita, priva di particelle diverse dalla polvere normalmente presente nell'ambiente di lavoro.• Aerata e lontana da fonti di calore, compresa la luce solare diretta.• Lontana da fonti di vibrazione o urti.• Isolata dai forti campi magnetici prodotti da apparecchi elettrici.• In regioni soggette a temporali, si consiglia di collegare il computer a un limitatore di corrente e di scollegare le linee di telecomunicazione dal modem durante i temporali.• Dotata di una presa a muro con adeguata messa a terra.

ADVERTENCIAS: Español

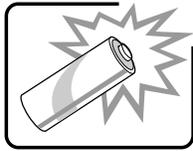
	<p>El usuario debe abstenerse de manipular los componentes de la fuente de alimentación de este producto, cuya reparación debe dejarse exclusivamente en manos de personal técnico especializado. Puede que este producto disponga de más de una fuente de alimentación.</p>
	<p>No intente modificar ni usar el cable de alimentación de corriente alterna, si no corresponde exactamente con el tipo requerido.</p>
	<p>Nótese que el interruptor activado/desactivado en el panel frontal no desconecta la corriente alterna del sistema. Para desconectarla, deberá desenchufar todos los cables de corriente alterna de la pared o desconectar la fuente de alimentación.</p>
	<p>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: Cuando extraiga las cubiertas superior y frontal en operaciones que no sean de intercambio activo o en caliente, siga las siguientes instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apague todos los dispositivos periféricos conectados al sistema. 2. Apague el sistema presionando el interruptor encendido/apagado. 3. Desconecte el cable de alimentación CA del sistema o de las tomas de corriente alterna. 4. Identifique y desconecte todos los cables enchufados a los conectores E/S o a los puertos situados en la parte posterior del sistema. 5. Cuando manipule los componentes, es importante protegerse contra la descarga electrostática (ESD). Puede hacerlo si utiliza una muñequera antiestática sujeta a la toma de tierra del chasis — o a cualquier tipo de superficie de metal sin pintar. 6. No ponga en marcha el sistema si se han extraído las cubiertas.
	<p>El sistema tiene dos cubiertas: una superior y otra frontal.</p> <p>Después de completar las seis instrucciones de SEGURIDAD mencionadas, el usuario puede extraer la cubierta superior. Sin embargo, la cubierta frontal sólo la puede extraer personal técnico cualificado.</p>
	<p>Para obtener un enfriamiento y un flujo de aire adecuados, reinstale siempre las tapas del chasis antes de poner en marcha el sistema. Si pone en funcionamiento el sistema sin las tapas bien colocadas puede dañar los componentes del sistema. Para instalar las tapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese primero de no haber dejado herramientas o componentes sueltos dentro del sistema. 2. Compruebe que los cables, las placas adicionales y otros componentes se hayan instalado correctamente. 3. Incorpore las tapas al chasis mediante los tornillos extraídos anteriormente, tensándolos firmemente. 4. Conecte todos los cables externos y el cable de alimentación CA al sistema.

continúa

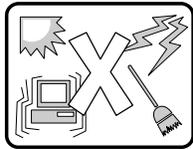
ADVERTENCIAS: Español (continúa)



Si el sistema ha estado en funcionamiento, el microprocesador y el disipador de calor pueden estar aún calientes. También conviene tener en cuenta que en el chasis o en el tablero puede haber piezas cortantes o punzantes. Por ello, se recomienda precaución y el uso de guantes protectores.



Existe peligro de explosión si la pila no se cambia de forma adecuada. Utilice solamente pilas iguales o del mismo tipo que las recomendadas por el fabricante del equipo. Para deshacerse de las pilas usadas, siga igualmente las instrucciones del fabricante.



El sistema está diseñado para funcionar en un entorno de trabajo normal. escoja un lugar:

- Limpio y libre de partículas en suspensión (salvo el polvo normal).
- Bien ventilado y alejado de fuentes de calor, incluida la luz solar directa.
- Alejado de fuentes de vibración.
- Aislado de campos electromagnéticos fuertes producidos por dispositivos eléctricos.
- En regiones con frecuentes tormentas eléctricas, se recomienda conectar su sistema a un eliminador de sobrevoltage y desconectar el módem de las líneas de telecomunicación durante las tormentas.
- Provisto de una toma de tierra correctamente instalada.

Indice

A

- accensione/spengimento, l'interruttore non scollega l'alimentazione in c.a., 60, 61
- agenzie di certificazione, 101, 102
- alimentatore
 - alimentazione di ingresso in c.a., 99
 - condizioni pericolose, 60, 61
- alimentazione, uscite c.c., 42
- alloggiamenti supporti rimovibili, cavi unità, 69
- alloggiamento dispositivo, descrizione, 13, 15, 37, 39
- alloggiamento interno, capacità e dimensioni, 16
- alloggiamento per dischi rigidi
 - installazione, 67
 - rimozione, 66
- alloggiamento per dispositivi, sostituzione di un'unità, 69
- alloggiamento per periferiche, 13, 15, 37, 39
- alloggiamento per supporti configurabili
 - descrizione, 13, 37
 - installazione di un'unità, 69
 - rimozione di un'unità, 68
- alloggiamento sottosistema di alimentazione
 - installazione, 61
 - rimozione, 60
- alloggiamento supporti configurabili, descrizione, 15, 39
- attenzione
 - installazione dei coperchi del telaio per raffreddamento e ventilazione, 50
 - protezione da scariche elettrostatiche, 50, 53
- Avvertenza
 - i componenti potrebbero essere surriscaldati, 30, 31
 - interruttore di accensione/spengimento, 60, 61
 - parti non riparabili dall'utente, alimentatore, 60, 61
- Avvertenze, 103
- avvio a freddo, 71

B

- barra di ritenzione della memoria
 - installazione, 53
 - rimozione, 52
- batteria al litio, 38
- bus seriale universale
 - interfaccia, 85
 - porte sul pannello posteriore, 20, 47

C

- capacità e dimensioni dell'alloggiamento interno, 39
- cavi, unità, requisiti, 69
- cavi interni, 81
- certificazioni, 101, 102
- collegabile a computer acceso, definizione, 25
- collegamento a computer acceso, PCI, 29
- compatibilità elettromagnetica, *See* EMC
- componenti della scheda, 57
- connettore bus seriale universale sul pannello posteriore, 20, 47
- connettore di alimentazione in c.a., 20, 47
- connettore Ethernet, 86
- connettore ICMB, 20, 47, 86
- connettore parallelo, 20, 47
- connettore RJ45 NIC, 20, 47
- connettore SCSI esterno, 88
- connettore unità disco rigido SCA-2
 - interno, 87
- connettori CD-ROM, 90
- connettori e schede periferiche, 90
- connettori interni, 81
- connettori unità a dischetti, 92
- coperchio frontale
 - installazione, 51
 - rimozione, 50
- coperchio superiore
 - installazione, 52
 - rimozione, 51

D - E

Dichiarazione, VCCI, 102
dischetti, unità supportate, 15, 39
E-Bay, 14, 38, 45
EMC, dichiarazione di collaudo e conformità,
internazionale, 102
errore, messaggi, 78
ESD, 25, 59, 99
schede aggiuntive, 31, 50
unità dischi rigidi SCSI sostituibili a
computer acceso, 25, 59

F - G

frontale
installazione, 51
rimozione, 50
gruppo di schede di ventilazione
installazione, 63
rimozione, 63

I - L

ingresso alimentazione in c.a., 89
interruttori
accensione/spegnimento, 60, 61
riavvio, 71
Interruttori, alimentazione CC, 71
LED disco rigido, 27
LED pannello frontale, 19
LED sottosistema di alimentazione, 42

M

manutenzione, parti non riparabili dall'utente,
alimentatore, 60, 61
memoria SDRAM, 38
messaggi, di errore e di informazione, 78
modulo di alimentazione
installazione, 60
rimozione, 59
mouse
connettore sul pannello posteriore, 20, 47
descrizione connettore, 83

P

PCI
collegamento a computer acceso, 14,
29, 38
esecuzione SSU facoltativa dopo
l'installazione o rimozione della
scheda, 31
installazione della scheda a computer
acceso, 31
LED, 20, 47
pulsante HW, 20, 47
rimozione della scheda a computer
acceso, 30
schede aggiuntive, 14, 29
slot delle schede aggiuntive, 20, 47
slot per schede aggiuntive, 38
porta parallela, 84
porta seriale, 84
porta video, 85
POST, codici relativi al conto alla rovescia, 78
precauzioni, protezione ESD, 25, 59
problemi
avvio iniziale del sistema, 71
codici di errore sonori, 73
consigli per l'installazione di dispositivi
PCI, 77
dopo l'esecuzione di nuovo software
applicativo, 72
errori casuali nei file di dati, 72
il CD di avvio non viene rilevato, 78
nessun carattere sullo schermo, 74
problemi successivi all'avvio del sistem
a, 72
rete, 77
software, 78
spia, 73
spia di attività dell'unità CD-ROM, 76
spia disco rigido, 76
spia unità a dischetti, 75
ventole di raffreddamento del sistema non
funzionano correttamente, 75
visualizzazione dei caratteri non
corretta, 74

- processori, 38
- pulsante di accensione, 19, 46
- pulsante HW, 20, 47
- pulsante Reset, 19, 46
- pulsante riposo/manutenzione, 19, 46
- pulsanti
 - accensione/spegnimento, 19, 46
 - reset, 19, 46
 - riposo/manutenzione, 19, 46

R

- raffreddamento
 - installazione di tutti i coperchi per una corretta ventilazione, 50
 - LED, 44
 - raffreddamento del sistema, 18, 43, 62
 - ridondanza, 18, 43
 - ventole, 14, 37
- registro delle apparecchiature, 95
- rete, problemi con la rete, 77
- riavvio del sistema, 71
- ridondanza
 - raffreddamento, 43
 - sottosistema di alimentazione, 41
- riepilogo caratteristiche, caratteristiche e controlli posteriori, 20
- riepilogo delle caratteristiche
 - caratteristiche e controlli posteriori, 47
 - controlli e indicatori frontali del telaio, 19, 46
 - dettagliato, 35
 - telaio, 13

S

- Scariche elettrostatiche, *See* ESD, sensibilità della scheda, 53
- scheda
 - descrizione, 21
 - fattore di formato, 38
 - installazione, 55
 - rimozione, 53
- scheda addizionale
 - coperchio slot di espansione, 31, 32
 - esecuzione dell'utilità SSU dopo l'installazione o la rimozione della scheda ISA, 31

- installazione a computer acceso, 31
- rimozione a computer acceso, 30
- scheda aggiuntiva, sensibile alle scariche elettrostatiche, 50

- scheda di ventilazione, sostituzione, 64

SCSI

- connettore esterno, 20, 47, 88
- tipo di cavo, 69
- unità disco rigido, 26
 - installazione, 28
 - rimozione, 26
 - supporto in plastica, 26

Sicurezza

- note preliminari alla rimozione dei coperchi, 49

- precauzioni, 25, 59

- AVVERTENZE, 25

- slot di espansione, 38

- installazione coperchio se si rimuove la scheda, 31

- rimozione e conservazione del coperchio, 32

- software di configurazione, 23

- sostituibile a computer acceso, definizione, 25

- sostituzione a computer acceso, unità disco rigido SCSI, 26

- sottosistema di alimentazione, 14, 17, 37, 41, 58

- calcolo del consumo di corrente, 97

- ridondanza, 41

T - U

- tastiera

- connettori sul pannello posteriore, 20, 47

- descrizione connettore, 83

- unità

- a dischetti, 13, 15, 17, 39, 40, 42

- alloggiamenti di espansione, 17, 40, 42

- alloggiamenti interni, 16, 39

- CD-ROM, 13, 15, 37, 39

- CD-ROM slim line, 15

- CD-ROM slim-line, 13, 39

- disco rigido, 14, 16, 17, 27, 37, 39, 40, 42

- dispositivo DAT, 13, 15, 37, 39

- requisiti dei cavi, 69

- unità a dischetti supportate, 15, 39

- unità disco rigido
 - installazione, 28
 - rimozione, 26
 - SCSI, 26
 - supporto in plastica, 26
- USB, Vedere bus seriale universale, 85
- uscite c.c., 42
- utensili e attrezzature, 49
- utilità di configurazione, 23

- utilità System Setup
 - esecuzione dopo l'installazione/rimozione della scheda addizionale, 31

V

- ventilazione, 18
- ventole
 - installazione, 65
 - rimozione, 65
- VRM (Voltage Regulator Module), 38