

System x iDataPlex dx360 M3
Tipi 6385, 6386, e 6391



Guida per l'utente

System x iDataPlex dx360 M3
Tipi 6385, 6386, e 6391



Guida per l'utente

Nota: prima di utilizzare questo prodotto e le relative informazioni, consultare le informazioni generali riportate in Appendice B, "Informazioni particolari", a pagina 79 e i documenti *Informazioni ambientali e guida per l'utente* e *Informazioni di garanzia e supporto* presenti sul CD *Documentazione* di IBM.

Indice

Sicurezza	vii
Capitolo 1. Introduzione	1
Documentazione correlata	2
Il CD Documentazione IBM	3
Requisiti hardware e software	3
Utilizzo del Browser di documentazione	3
Informazioni particolari e dichiarazioni in questa pubblicazione	4
Caratteristiche e specifiche	6
Funzioni del contenitore per schede di sistema dx360 M3	8
Affidabilità, disponibilità e servizi	10
IBM Systems Director	11
Update <i>Xpress</i> System Packs	12
Capitolo 2. Componenti, funzioni e controlli	13
Componenti del contenitore per schede di sistema	14
Connettori della scheda di sistema	15
ponticelli scheda di sistema	16
Funzioni variabili dello chassis	17
Esempi di configurazione hardware	19
Server di elaborazione 2U	19
Server di input/output 2U	20
Server di archiviazione 2U	20
Server di archiviazione 3U	21
Controlli del pannello operatore, connettori, LED e alimentazione	21
Vista anteriore	21
Vista posteriore	23
Accensione del contenitore per schede di sistema	23
Spegnimento del contenitore per schede di sistema	24
Capitolo 3. Installazione delle periferiche facoltative	25
Indicazioni di installazione	25
Indicazioni di affidabilità del sistema	26
Come maneggiare le periferiche sensibili all'elettricità statica	26
Rimozione di uno chassis 3U da un rack iDataPlex	27
Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U	28
Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U	29
Rimozione del pannello di copertura dal contenitore per schede di sistema	31
Rimozione di un enclosure di espansione	32
Rimozione di un'unità disco fisso	32
Rimozione di un'unità disco fisso hot-swap da 3,5"	32
Rimozione di un'unità disco fisso simple-swap da 3,5"	33
Rimozione di un'unità disco fisso hot-swap da 2,5"	34
Rimozione di un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o di un'unità stato solido	35
Installazione di un adattatore	36
Installazione di un adattatore esterno nell'Enclosure I/O	36
Installazione di un adattatore interno nell'Enclosure I/O (alcune configurazioni)	38
Installazione di un adattatore su un assieme della scheda verticale PCI anteriore	39
Installazione di un ServeRAID-M1015 su un assieme della scheda verticale PCI di memoria posteriore	41

Installazione di un assieme della scheda verticale PCIe posteriore nel contenitore per schede di sistema	42
Installazione di un'unità disco fisso	43
Installazione di un'unità disco fisso hot-swap da 3,5"	43
Installazione di un'unità disco fisso simple-swap da 3,5"	44
Installazione di un'unità disco fisso hot-swap da 2,5"	45
Installazione di un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o di un'unità stato solido	45
Installazione di un modulo di memoria	46
Installazione di una IBM Virtual Media Key.	51
Completamento dell'installazione	51
Reinserimento del pannello di copertura nel contenitore per schede di sistema	52
Reinserimento di un enclosure di espansione.	53
Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 2U	54
Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 3U	55
Reinserimento di uno chassis 3U in un rack iDataPlex	57
Collegare i cavi.	58
Aggiornamento della configurazione del server	58
Capitolo 4. Configurazione del server dx360 M3	59
Utilizzo di Setup utility	61
Avvio di Setup utility	61
Opzioni del menu Setup utility	61
Password	65
Utilizzo del programma Boot Menu	66
Avvio del firmware UEFI di backup	66
Utilizzo dell'IMM (integrated management module).	66
Utilizzo della funzione di presenza remota e della cattura blue-screen.	68
Abilitazione della funzione di presenza remota	68
Ottenimento dell'indirizzo IP per l'accesso all'interfaccia Web	69
Accesso all'interfaccia Web	69
Programma IBM Advanced Settings Utility	70
Configurazione del controller Ethernet Gigabit	70
Utilizzo del programma LSI Logic Configuration Utility	71
Avvio del programma LSI Logic Configuration Utility	72
Formattazione di un'unità disco fisso SCSI.	72
Creazione di una coppia sottoposta a mirroring di unità disco fisso SCSI	73
Configurazione di un controller ServeRAID.	73
Aggiornamenti del firmware	74
Aggiornamento di IBM Systems Director	75
Appendice A. Richiesta di assistenza tecnica	77
Prima di contattare l'assistenza	77
Utilizzo della documentazione	77
Utilizzo del World Wide Web per il rilevamento di informazioni	78
Servizio software e supporto	78
Servizio hardware e supporto	78
IBM Taiwan product service	78
Appendice B. Informazioni particolari.	79
Marchi	79
Informazioni importanti	80
Contaminazione da particolato	81
Riciclaggio e smaltimento del prodotto	82
Programma di restituzione delle batterie	83

Formato della documentazione	84
Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche	85
Dichiarazione FCC (Federal Communications Commission)	85
Industry Canada Class A emission compliance statement	85
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	85
Australia and New Zealand Class A statement	85
United Kingdom telecommunications safety requirement.	86
Dichiarazione di conformità alle norme della Comunità Europea	86
Dichiarazione di Classe A della Germania	86
Dichiarazione di Classe A VCCI del Giappone	87
Dichiarazione JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)	87
Dichiarazione KCC (Korea Communications Commission)	88
Dichiarazione di Classe A EMI (Electromagnetic Interference) della Russia	88
Dichiarazione sulle emissioni elettromagnetiche di Classe A della Repubblica popolare cinese.	88
Dichiarazione di conformità di classe A di Taiwan	88
Indice analitico	89

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information**
(安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας
(safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się
z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Istruzione 1:



Pericolo

La corrente elettrica circolante nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa.

Per evitare scosse elettriche:

- Non collegare o scollegare i cavi o eseguire operazioni di installazione, manutenzione o riconfigurazione di questo prodotto durante un temporale.
- Collegare tutti i cavi di alimentazione ad una presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.
- Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.
- Se possibile, utilizzare una sola mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danni strutturali.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e i modem prima di rimuovere i coperchi della periferica, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come indicato nella tabella riportata di seguito quando si installano, si trasportano o si aprono i coperchi di questo prodotto o delle periferiche ad esso collegate.

Per collegare:

1. Spegnerle tutte le periferiche.
2. Collegare tutti i cavi alle periferiche.
3. Collegare i cavi di segnale ai rispettivi connettori.
4. Inserire i cavi di alimentazione nelle prese elettriche.
5. Accendere la periferica.

Per scollegare:

1. Spegnerle tutte le periferiche.
2. Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.
4. Rimuovere tutti i cavi dalle periferiche.

Istruzione 2:



Avvertenza:

ATTENZIONE, quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo batterie IBM con numero parte 33F8354 o batterie di tipo equivalente raccomandate dalla casa produttrice. Se nel sistema è presente un modulo contenente una batteria al litio, sostituirlo solo con un modulo dello stesso tipo e della stessa casa produttrice. La batteria contiene litio e potrebbe esplodere se non utilizzata, maneggiata o smaltita correttamente.

Non:

- Gettarla o immergerla in acqua
- Riscaldarla a temperature superiori ai 100° C
- Ripararla o disassemblarla

Smaltire la batteria secondo le disposizioni di legge locali.

Istruzione 3:



Avvertenza:

ATTENZIONE, quando vengono installati prodotti laser (ad esempio, CD-ROM, unità DVD, periferiche a fibra ottica o trasmettitori), tenere presente quanto segue:

- Non rimuovere i coperchi. Quando si aprono i coperchi dell'unità laser potrebbe provocare l'esposizione a radiazioni pericolose. All'interno delle periferiche non ci sono parti soggette a manutenzione.
- L'utilizzo di controlli e di regolazioni diversi da quelli specificati o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate può provocare l'esposizione a radiazioni laser pericolose.

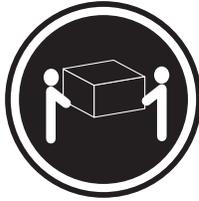


Pericolo

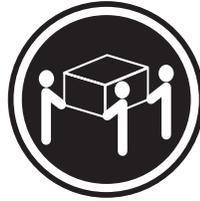
Alcuni prodotti laser contengono un diodo laser di Classe 3A o di Classe 3B. Tenere presente quanto segue.

Quando si aprono i coperchi dell'unità, vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il raggio laser, non guardare attraverso l'uso di strumenti ottici ed evitare l'esposizione diretta al raggio laser.

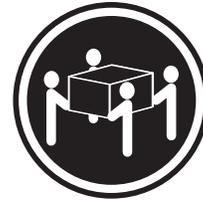
Istruzione 4:



≥18 kg



≥32 kg



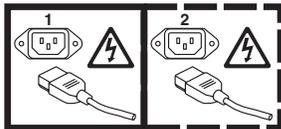
≥55 kg

Avvertenza:
Sollevare i dispositivi con attenzione.

Istruzione 5:



Avvertenza:
ATTENZIONE, i pulsanti di accensione/spegnimento e l'interruttore sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita all'unità. Inoltre, l'unità può essere dotata di più cavi di alimentazione. Per interrompere completamente l'alimentazione della corrente elettrica all'unità, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalle prese di alimentazione.



Istruzione 8:



Avvertenza:

ATTENZIONE, non rimuovere il coperchio di un alimentatore o di qualsiasi parte su cui è apposta la seguente etichetta.



All'interno di ogni unità su cui è apposta sono presenti tensioni, livelli di corrente e di energia pericolosi. All'interno di queste unità non sono presenti parti soggette a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi ad un tecnico dell'assistenza IBM.

Istruzione 10:



Avvertenza:

Non posizionare alcun oggetto sopra alle periferiche montate del rack.



Capitolo 1. Introduzione

I prodotti IBM® System x™ iDataPlex™ sono particolarmente adatti per ambienti centro dati che richiedono hardware ad elevate prestazioni, bassi consumi energetici e costi ridotti. Il design modulare dei componenti iDataPlex rende possibile ordinare soluzioni server personalizzate che soddisfino le specifiche esigenze del proprio ambiente corrente.

Questa *Guida per l'utente* contiene informazioni generali su come utilizzare, aggiornare e configurare i componenti nella soluzione server personalizzata adottata. Questi componenti consistono in contenitore per schede di sistema IBM System x iDataPlex dx360 M3 (contenitore per schede di sistema dx360 M3 tipo 6391), Chassis IBM System x iDataPlex 2U Flex (tipo 6385 chassis 2U) o Chassis IBM System x iDataPlex 3U (tipo 6386 chassis 3U), Enclosure di memoria di IBM System x iDataPlex (enclosure di memoria), e Enclosure I/O di IBM System x iDataPlex (Enclosure I/O).

In base ai componenti ordinati, si riceverà una delle seguenti soluzioni server:

- Due contenitori per schede di sistema dx360 M3 installati in uno chassis 2U
- Un contenitore per schede di sistema dx360 M3 ed un enclosure di memoria installato in uno chassis 2U
- Un contenitore per schede di sistema dx360 M3 ed un Enclosure I/O installato in uno chassis 2U
- Un contenitore per schede di sistema dx360 M3 installato in uno chassis 3U

Per informazioni dettagliate sui componenti nelle soluzioni server personalizzate, consultare Capitolo 2, "Componenti, funzioni e controlli", a pagina 13.

I prodotti iDataPlex vengono forniti con una garanzia limitata. Per ulteriori informazioni sui termini della garanzia e sulla fornitura del servizio e di assistenza, consultare il documento *Informazioni relative alla garanzia e al supporto*.

È possibile ottenere informazioni aggiornate sui prodotti IBM iDataPlex e su altri prodotti server IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/x/>.

Partecipando al Client Reference Program di IBM, si possono condividere informazioni sull'utilizzo della tecnologia, su migliori pratiche e soluzioni innovative, creare una rete professionale e dare visibilità alla propria attività. Per maggiori informazioni sul Client Reference Program di IBM, consultare <http://www.ibm.com/ibm/clientreference/>.

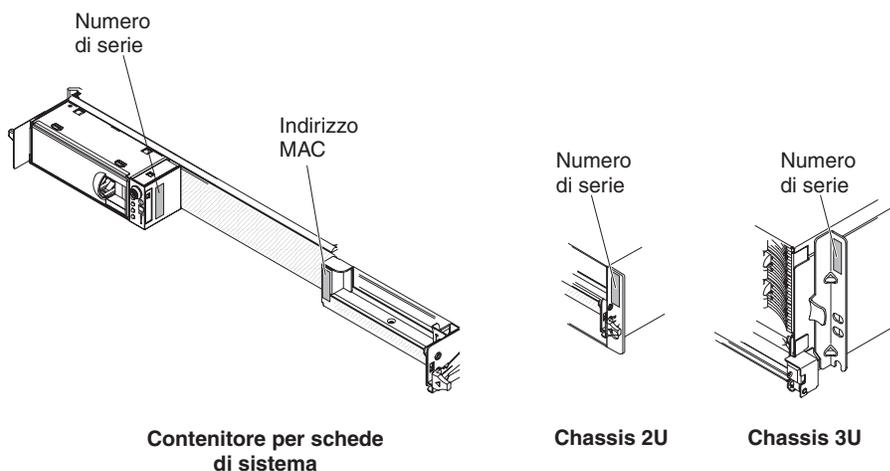
All'indirizzo <http://www.ibm.com/support/mysupport/> è possibile creare una pagina di assistenza personalizzata specificando i prodotti IBM di interesse per la propria attività. Da questa pagina personalizzata, ci si può abbonare a notifiche settimanali, via e-mail, su nuova documentazione tecnica, ricercare informazioni e download nonché accedere a diversi servizi amministrativi.

Il numero di serie del contenitore per schede di sistema si trova su un'etichetta posta nella parte anteriore del contenitore per schede di sistema. L'indirizzo MAC (media access control) dell'IMM (integrate management module) del contenitore per schede di sistema si trova su una scheda situata sul lato destro del contenitore per schede di sistema. Il numero di serie e il tipo di macchina dello chassis si trovano su un'etichetta situata nella parte anteriore dello chassis, sul lato destro.

La posizione delle etichette viene mostrata nella figura successiva alla tabella. Questa illustrazione potrà differire leggermente dall'hardware di cui si dispone.

È possibile trovare le informazioni di registrazione nella seguente scheda.

Nome prodotto	IBM System x iDataPlex dx360 M3
Tipo di macchina (contenitore per schede di sistema)	Tipo 6391
Numero di serie (contenitore per schede di sistema)	_____
Indirizzo MAC IMM (contenitore per schede di sistema)	_____
Tipo di macchina (chassis)	Tipo 6385 (chassis 2U) o Tipo 6386 (chassis 3U)
Numero di serie (chassis)	_____



Documentazione correlata

Oltre al documento stampato *Informazioni importanti* e alla presente *Guida per l'utente*, sul CD *Documentazione IBM* la seguente documentazione per il contenitore per schede di sistema dx360 M3, lo chassis 2U e lo chassis 3U viene fornita in formato PDF (Portable Document Format):

- *Informazioni ambientali e guida per l'utente*
Questo documento, disponibile in PDF sul CD *Documentazione IBM*, contiene le informazioni ambientali tradotte.
- *Guida all'individuazione dei problemi e all'assistenza*
Questo documento contiene informazioni di supporto per la risoluzione dei problemi e dati utili per il personale addetto all'assistenza tecnica.
- *Informazioni sulla sicurezza*
Questo documento contiene dichiarazioni di avvertenza e pericolo tradotte. Ogni dichiarazione di cautela e pericolo visualizzata nella documentazione dispone di un numero che può essere utilizzato per individuare la corrispondente dichiarazione nella propria lingua contenuta nel documento *Informazioni sulla sicurezza*.

- *Informazioni relative alla garanzia e al supporto*

Questo documento contiene informazioni sui termini della garanzia e su come richiedere il servizio e l'assistenza.

In base alla configurazione hardware, altra documentazione potrebbe essere disponibile sul CD *Documentazione IBM*.

È possibile che la documentazione iDataPlex venga aggiornata occasionalmente o che siano disponibili aggiornamenti tecnici per fornire informazioni aggiuntive non incluse nella documentazione. Tali aggiornamenti sono disponibili nel Centro informazioni di IBM Systems. Per controllare informazioni su iDataPlex aggiornate ed aggiornamenti tecnici, andare all'indirizzo <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/idadaplx/documentation/index.jsp>.

La documentazione iDataPlex aggiornata è disponibile anche sul sito Web di supporto IBM. Per rilevare la documentazione aggiornata e gli aggiornamenti tecnici, completare la procedura riportata di seguito.

Nota: il sito Web IBM viene periodicamente modificato. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.

1. Visitare il sito <http://www.ibm.com/systems/support/>.
2. In **Product support**, fare clic su **System x**.
3. In **Link utili**, fare clic su **Ricerca pubblicazioni**.
4. Dal menu **Famiglia prodotto**, selezionare **System x iDataPlex dx360 M3 server** e fare clic su **Vai**.

Il CD Documentazione IBM

Il CD *Documentazione IBM* contiene la documentazione in formato PDF (Portable Document Format) e include un apposito browser IBM che consente di individuare velocemente le informazioni.

Requisiti hardware e software

Il CD *Documentazione IBM* richiede i seguenti requisiti minimi hardware e software:

- Microsoft® Windows® XP, Windows 2000 o Red Hat Linux®
- Microprocessore da 100 MHz
- 32 MB di RAM
- Adobe® Acrobat Reader 3.0 (o successivo) o xpdf, che viene fornito con i sistemi operativi Linux

Utilizzo del Browser di documentazione

Utilizzare il Browser di documentazione per esplorare i contenuti del CD, leggere brevi descrizioni dei documenti e visualizzarli utilizzando Adobe Acrobat Reader o xpdf. Il browser di documentazione rileva automaticamente le impostazioni locali in uso nel proprio server e visualizza i documenti nella lingua adeguata (se disponibile). Se un documento non è disponibile nella lingua della regione scelta, viene visualizzata la versione di lingua inglese.

Utilizzare una delle seguenti procedure per avviare il Browser di documentazione:

- Se l'avvio automatico è abilitato, inserire il CD nell'unità CD o DVD. Il Browser di documentazione viene avviato automaticamente.

- Se l'avvio automatico è disabilitato o non abilitato per tutti gli utenti, utilizzare una delle seguenti procedure:
 - Se si utilizza un sistema operativo Windows, inserire il CD nell'unità CD o DVD e fare clic su **Start --> Esegui**. Nel campo **Apri**, immettere
`e:\win32.bat`

 dove *e* è la lettera unità dell'unità CD o DVD e fare clic su **OK**.
 - Se si utilizza Red Hat Linux, inserire il CD nell'unità CD o DVD; quindi, immettere il seguente comando dalla directory /mnt/cdrom:
`sh runlinux.sh`

Selezionare la relativa periferica dal menu **Prodotto**. L'elenco **Argomenti disponibili** visualizza tutti i documenti per le periferiche. Alcuni documenti potrebbero trovarsi in cartelle. Un segno più (+) indica le cartelle o i documenti che hanno documenti aggiuntivi al loro interno. Fare clic sul segno più per visualizzare i documenti aggiuntivi.

Quando si seleziona un documento, viene visualizzata una descrizione del documento in **Topic Description**. Per selezionare più di un documento, tenere premuto il tasto Ctrl mentre si selezionano i documenti. Fare clic su **Visualizza Libro** per visualizzare il documento o i documenti selezionati in Acrobat Reader o xpdf. Se si seleziona più di un documento, tutti i documenti selezionati verranno aperti in Acrobat Reader o xpdf.

Per ricercare tutti i documenti, immettere una parola o una stringa parola nel campo **Ricerca** e fare clic su **Cerca**. I documenti in cui la parola o la stringa parola viene visualizzata, vengono elencati in ordine di maggior occorrenza. Fare clic su un documento per prenderne visione e premere Ctrl+F per utilizzare la funzione di ricerca di Acrobat oppure premere Alt+F per utilizzare la funzione di ricerca di xpdf all'interno del documento.

Fare clic su **Guida** per ulteriori informazioni sull'utilizzo del Browser di documentazione.

Informazioni particolari e dichiarazioni in questa pubblicazione

Le istruzioni di avvertenza e pericolo che sono visualizzate in questo documento sono contenute nel documento in più lingue *Informazioni di sicurezza*, presente nel CD *Documentazione IBM*. Ogni dichiarazione è numerata per riferimento alla dichiarazione corrispondente nel documento *Informazioni di sicurezza*.

In questo documento vengono utilizzate le seguenti informazioni e dichiarazioni:

- **Nota:** questo tipo di avvertenza fornisce consigli utili, suggerimenti o indicazioni di guida.
- **Importante:** tali avvertenze forniscono informazioni o consigli che potrebbero aiutare l'utente ad evitare inconvenienti o problemi.
- **Attenzione:** Questo tipo di avvertenza segnala possibili danni ai programmi, alle periferiche o ai dati. Un avviso di avvertenza è stato posto immediatamente prima dell'istruzione o della situazione in cui potrebbe verificarsi un danno.
- **Attenzione:** questo tipo di avvertenza segnala situazioni che potrebbero essere rischiose per l'utente. Una nota di attenzione si trova appena prima della descrizione di una procedura o di una situazione potenzialmente pericolosa.

- **Pericolo:** questo tipo di avvertenza segnala situazioni che potrebbero essere letali o estremamente pericolose per l'utente. Una nota di pericolo si trova appena prima della descrizione di una procedura o di situazioni potenzialmente letali o estremamente pericolose.

Caratteristiche e specifiche

Le seguenti informazioni forniscono un riepilogo delle funzioni e delle specifiche dell'hardware. In base alla configurazione hardware, alcune caratteristiche potrebbero non essere disponibili o alcune specifiche potrebbero non essere applicabili.

I rack vengono contrassegnati in incrementi verticali di 4.45 cm (1.75"). Ogni incremento è riferito come un'unità, o "U." Un dispositivo 1U è alto 1.75".

<p>Microprocessore: Uno o due microprocessori Intel® Xeon® con un massimo di sei core con controller di memoria integrati in ciascun contenitore per schede di sistema</p> <p>Nota: utilizzare Setup utility per determinare il tipo e la velocità del microprocessore.</p> <p>Unità disco fisso: Il contenitore per schede di sistema supporta un'unità disco fisso SAS simple-swap da 3,5" (con controller SAS facoltativo), un'unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5" o due unità disco fisso SATA simple-swap da 2,5" o delle unità stato solido. Il contenitore per schede di sistema con un enclosure collegato può supportare le seguenti configurazioni di unità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fino a quattro unità disco fisso SAS o SATA simple-swap da 3,5" con enclosure di memoria e controller SAS facoltativo • Fino a cinque unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5" con enclosure di memoria • Fino a otto unità disco fisso stato solido o SATA/SAS simple-swap da 2,5" (con un controller RAID facoltativo) con l'enclosure di memoria • Fino a due unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5" con Enclosure I/O • Fino a due unità disco fisso SAS simple-swap da 3,5" con Enclosure I/O e controller SAS facoltativo • Fino a quattro unità disco fisso stato solido o SATA/SAS simple-swap da 2,5" (con un controller RAID facoltativo) con l'Enclosure I/O • Fino a dodici unità disco fisso SAS o SATA hot-swap da 3,5" (con controller SAS facoltativo) in uno chassis 3U 	<p>Memoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sedici connettori DIMM (otto per microprocessore) • Minimo: due DIMM per microprocessore • Massimo: 128 GB (alla data di pubblicazione) • Tipo: DIMM DDR3 (double-data-rate 3) da 800, da 1066 e da 1333 MHz, RDIMM con funzionamento a 1,5 V o a 1,35 V ECC registrati • Dimensioni: single-rank/dual-rank da 2 GB, dual-rank da 4 GB dual-rank da 8 GB • Chipkill supportato con DIMM selezionati <p>Funzioni integrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMM (integrated management module), che fornisce funzioni di controllo del processore di servizio e di monitoraggio nonché capacità di controller video e tastiera remota (quando è installata la Virtual Media Key facoltativa), video remoto, mouse remoto e unità disco fisso remota • Connessioni di rete a gestione dedicata o condivisa • Supporto TPM (Integrated Trusted Platform) integrato • Sei porte seriali ATA (SATA) • SOL (Serial over LAN) e reindirizzamento seriale tramite Telnet o SSH (Secure Shell) • Controller Ethernet Gigabit porta duale • Connettori anteriori per USB 2.0 (2 porte), seriale, video e RJ-45 (3 porte) <ul style="list-style-type: none"> – Una porta di gestione sistema RJ-45 per il collegamento ad una rete dedicata di gestione sistema – Due porte LAN RJ-45 <p>Avvisi PFA (Predictive Failure Analysis):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memoria • Unità disco fisso 	<p>Alloggiamenti di espansione: Fino a due alloggiamenti PCI Express in totale. Supporto per le seguenti schede verticali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un alloggiamento PCI Express x16 (x16) • Due alloggiamenti PCI Express x16 (x16) con un alloggiamento PCI Express x8 (x8) • Un alloggiamento PCI Express x8 (x8) supporta solo un controller RAID facoltativo (alcune configurazioni) <p>Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: <ul style="list-style-type: none"> – Server acceso: da 10°C a 35°C; altitudine: da 0 m a 914,4 m. Diminuzione della temperatura massima di 1°C per ogni aumento di 304,8 m in elevazione fino a un massimo di 3048,0 m ad una temperatura ambiente di 28°C – Server spento: da 10°C a 43°C; altitudine massima: 2133 m • Umidità: <ul style="list-style-type: none"> – Server acceso: dal 10% all'80% – Server spento: dall'8% all'80% <p>Dimensioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altezza: <ul style="list-style-type: none"> – chassis 2U: 8,6 cm – chassis 3U: 13 cm • Profondità: 51,3 cm • Larghezza: da 44,6 cm • Peso: <ul style="list-style-type: none"> – chassis 2U: <ul style="list-style-type: none"> - Con carico massimo: 22,7 kg - Senza alcun contenitore per schede di sistema: 7,1 kg – chassis 3U: <ul style="list-style-type: none"> - Con carico massimo: 28,1 kg - Senza unità disco fisso: 15,4 kg <p>Alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaggio di ingresso di bassa portata (non applicabile all'alimentatore CA da 750 W a due ingressi): da 100 V ca (minimo) a 127 V ca (massimo), ingresso ad onda sinusoidale (50 - 60 Hz) • Voltaggio di ingresso di alta portata: da 200 V ca (minimo) a 240 V ca (massimo), ingresso ad onda sinusoidale (50 - 60 Hz)
---	---	---

Funzioni del contenitore per schede di sistema dx360 M3

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 utilizza le seguenti funzioni e tecnologie:

- **Capacità degli adattatori Active PCI Express x16 di seconda generazione**

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 include fino a tre connettori per adattatori PCI Express su un massimo di tre schede verticali. Questi connettori supportano adattatori x8 o x16.

- **Programmi DSA (Dynamic System Analysis)**

I programmi DSA raccolgono e analizzano informazioni di sistema per fornire supporto nella diagnosi del problema. I programmi di diagnostica acquisiscono le seguenti informazioni:

- Configurazione del sistema
- Interfacce e impostazioni di rete
- Hardware installato
- Configurazione e stato del processore di servizio
- VPD (Vital product data), firmware e configurazione UEFI (Unified Extensible Firmware Interface)
- Stato dell'unità disco fisso
- Configurazione del controller RAID
- Log eventi per processori di servizio e controller ServeRAID

I programmi di diagnostica creano un log congiunto che comprende gli eventi provenienti da tutti i log raccolti. Le informazioni vengono raccolte in un file che è possibile inviare all'assistenza IBM. È inoltre possibile visualizzare le informazioni localmente tramite un file di report di testo generato. È anche possibile copiare il registro su un supporto rimovibile e visualizzarlo da un browser Web.

- **Integrated management module**

IMM (integrated management module) combina funzioni di processore di servizio controller video e (quando è installata la Virtual Media Key facoltativa) presenza remota in un unico chip. L'IMM fornisce funzioni avanzate di controllo del processore di servizio, monitoraggio e avviso. Se una condizione ambientale supera una soglia o se un componente del sistema riporta un errore, l'IMM accende i LED per facilitare la diagnosi del problema, registra l'errore nel log errori e avvisa l'utente del problema. Facoltativamente, l'IMM fornisce inoltre una capacità di presenza remota per la gestione remota del server. L'IMM consente la gestione remota del server attraverso interfacce standard:

- IPMI (Intelligent Platform Management Interface) versione 2.0
- SNMP (Simple Network Management Protocol) versione 3
- CIM (Common Information Model)
- Browser Web

- **Supporto di rete integrato**

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 viene fornito con un controller Ethernet Gigabit a porta duale Intel che supporta la connessione a una rete da 10 Mbps, 100 Mbps o 1000 Mbps. Per ulteriori informazioni, consultare "Configurazione del controller Ethernet Gigabit" a pagina 70.

- **TPM (Trusted Platform Module) integrato**

Questo chip di sicurezza integrato esegue le funzioni crittografiche e memorizza le chiavi di sicurezza private e pubbliche. Fornisce il supporto hardware per la specifica TCG (Trusted Computing Group). È possibile scaricare il software per supportare la specifica TCG una volta che viene reso disponibile. Per i dettagli

sull'implementazione TPM, consultare il sito Web all'indirizzo:
http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/scalable_family.html. È possibile abilitare il supporto TPM tramite Setup Utility sotto la voce di menu **System Security**.

- **Elevata capacità hot-swap (sostituzione a sistema acceso) e di memorizzazione dati**

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 supporta un'unità disco fisso SAS simple-swap da 3,5", un'unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5" o due unità disco fisso SAS simple-swap da 2,5", unità disco fisso SATA o unità stato solido. Quando si utilizzano unità disco fisso SAS, è necessario installare un controller SAS facoltativo.

Con l'enclosure di memoria collegato, il contenitore per schede di sistema può supportare fino a quattro unità disco fisso SATA da 3,5" o fino a quattro unità disco fisso SAS simple-swap da 3,5" (con controller SAS facoltativo), oppure cinque unità disco fisso SATA simple-swap o otto unità disco fisso SAS simple-swap da 2,5", unità disco fisso SATA simple-swap o unità disco fisso stato solido.

Con l'Enclosure I/O collegato, il contenitore per schede di sistema può supportare fino a due unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5", due unità disco fisso SAS simple-swap da 3,5" (con controller SAS facoltativo), oppure fino a quattro unità disco fisso SAS simple-swap da 2,5", o unità disco fisso SATA simple-swap o unità disco fisso stato solido, con controller RAID facoltativo.

Quando è installato in uno chassis 3U, il contenitore per schede di sistema può supportare fino a dodici unità disco fisso SATA o SAS hot-swap da 3,5" (con controller SAS facoltativo). Con la funzione hot-swap, è possibile rimuovere o sostituire le unità disco fisso senza spegnere il server dx360 M3.

- **Ampia capacità di memoria di sistema**

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 supporta fino a 128 GB di memoria di sistema (alla data di pubblicazione). Il controller di memoria supporta fino a 16 DIMM ECC DDR3 (Double-Data-Rate 3) registrati da 800, 1066 e 1333 MHz e RDIMM con funzionamento a 1,5 V o 1,35 V standard.

- **Collegamento ridondante**

L'aggiunta di un NIC (network interface card) facoltativo fornisce una capacità di failover a un collegamento Ethernet ridondante. Se si verifica un problema con il primo collegamento Ethernet, l'intero traffico Ethernet, associato al primo collegamento, viene automaticamente commutato in NIC ridondante. Se i driver di periferica applicabili vengono installati, questa fase avviene senza alcuna perdita di dati e senza l'intervento dell'utente.

- **Funzione di presenza remota e cattura blue-screen**

La Virtual Media Key facoltativa è necessaria per abilitare le funzioni di presenza remota e cattura blue-screen. La funzione di presenza remota fornisce le seguenti funzioni:

- Visualizzazione remota di video con risoluzione grafica fino a 1280 x 1024 a 75 Hz, indipendentemente dallo stato del sistema
- Accesso remoto al server utilizzando tastiera e mouse di un client remoto
- Mappatura dell'unità CD o DVD, unità minidisco e unità flash USB su un client remoto nonché mappatura di file di immagine ISO e minidisco come unità virtuali disponibili al server
- Upload di un'immagine minidisco nella memoria IMM e mappatura sul server come unità virtuale

La funzione di cattura blue-screen cattura i contenuti video del display prima che IMM riavvii il server al rilevamento di una condizione di sospensione del sistema

operativo. Un amministratore di sistema può utilizzare la cattura blue-screen come ausilio nella determinazione delle cause della condizione di sospensione.

- **Supporto ServeRAID**

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 supporta adattatori ServeRAID per creare configurazioni RAID (redundant array of independent disks).

- **SMP (Symmetric multiprocessing)**

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 viene fornito con uno o due microprocessori Intel. Se il contenitore per schede di sistema viene fornito con un solo microprocessore, un tecnico dell'assistenza qualificato può aggiungerne un secondo.

- **Capacità di gestione del sistema**

Il contenitore per schede di sistema dx360 M3 supporta IPMI versione 2.0 sul protocollo di gestione sistemi LAN. Supporta un controller di gestione livello rack facoltativo che utilizza strumenti di gestione standard.

Affidabilità, disponibilità e servizi

Tre importanti caratteristiche per le funzioni di progettazione hardware e software sono i RAS (affidabilità, disponibilità e servizi). Le caratteristiche RAS garantiscono l'integrità dei dati memorizzati nell'hardware, la disponibilità dell'hardware e del software al momento opportuno e la facilità di individuazione e risoluzione dei problemi.

dx360 M3 dispone delle seguenti caratteristiche RAS:

- ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)
- Funzioni DMI (Desktop Management Interface) avanzate
- Ripetizione dell'operazione e ripristino automatico dall'errore
- Riavvio automatico in seguito a un'interruzione della corrente, in base all'impostazione UEFI
- Configurazione incorporata basata sui menu, configurazione del sistema e configurazione RAID (redundant array of independent disks) in base alla configurazione del server
- Controllo incorporato di ventola, alimentazione, temperatura e voltaggio
- Programmi diagnostici su CD
- Centro assistenza clienti disponibile 24 ore al giorno, 7 giorni su 7¹
- Supporto di diagnostica degli adattatori ServeRAID
- Messaggi e codici di errore
- Unità disco fisso SAS (Serial Attached SCSI) hot-swap
- Controller Ethernet integrato
- IMM (integrated management module)
- POST (power-on self-test) con registrazione di errori POST
- Gestione alimentazione
- Alimentatori CA da 750 Watt a due ingressi
- Checksum ROM (Read-only memory)
- Capacità Ethernet ridondanti con supporto failover
- Supporto determinazione remota problema del sistema

1. ; la disponibilità del servizio varia in base al paese. I tempi di risposta variano; potrebbero essere escluse le festività.

- Unità disco fisso SATA (Serial Advanced Technology Attachment) simple-swap (alcune configurazioni)
- Unità disco fisso SAS (Serial Attached SCSI) simple-swap
- Sospendere la tensione per il controllo e le caratteristiche della gestione del sistema
- Avvio dalla pagina UEFI di backup
- LED di errori del sistema sulla mascherina anteriore
- Log errori di sistema
- Firmware IMM aggiornabile
- Microcodice per POST, codice UEFI e codice residente ROM aggiornabili, localmente o su una LAN
- VPD (Vital product data); include numeri di revisione firmware, memorizzati nella memoria non volatile, per una gestione remota più semplice

IBM Systems Director

IBM Systems Director rappresenta una base di gestione piattaforma che semplifica la gestione di sistemi fisici e virtuali in un ambiente eterogeneo. Utilizzando standard del settore, IBM Systems Director supporta più sistemi operativi e tecnologie di virtualizzazione su piattaforme x86 IBM e non IBM.

Attraverso un'unica interfaccia utente, IBM Systems Director fornisce viste uniformi per la visualizzazione di sistemi gestiti, la determinazione delle interrelazioni tra essi e l'identificazione degli stati di tali sistemi, aiutando a correlare le risorse tecniche alle esigenze dell'azienda. Una serie di attività comuni incluse in IBM Systems Director fornisce molte delle capacità centrali necessarie per una gestione di base, garantendo così un valore immediato e subito disponibile per l'azienda. Tra queste rientrano l'individuazione, l'inventario, la configurazione, lo stato di salute del sistema, il monitoraggio, gli aggiornamenti, la notifica eventi e l'automazione per sistemi gestiti.

Le interfacce Web e riga di comando di IBM Systems Director forniscono un'interfaccia uniforme incentrata sul controllo di tali attività e capacità comuni:

- Individuazione, navigazione e visualizzazione di sistemi sulla rete con inventario dettagliato e rapporti con le altre risorse di rete
- Notifica agli utenti di problemi che si verificano nei sistemi a capacità di isolare le origini dei problemi
- Notifica agli utenti della necessità di aggiornare i sistemi e distribuire e installare aggiornamenti in modo programmato
- Analisi di dati in tempo reale per sistemi e definizione di soglie critiche che informano l'amministratore di problemi insorgenti
- Configurazione delle impostazioni di un singolo sistema e creazione di un piano di configurazione in grado di applicare queste impostazioni a più sistemi
- Aggiornamento delle estensioni installate per aggiungere nuove caratteristiche e funzioni alle capacità di base
- Gestione del ciclo di vita delle risorse virtuali

Per ulteriori informazioni su IBM Systems Director, consultare la documentazione sul CD *IBM Systems Director* fornito con il server e la pagina Web IBM xSeries Systems Management all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/management/>, che presenta una panoramica di IBM Systems Management e IBM Systems Director.

UpdateXpress System Packs

Gli UpdateXpress System Packs forniscono un modo semplice ed efficace per aggiornare i driver delle periferiche, il firmware del server e il firmware di opzioni supportate installate sul server per server System x e IBM BladeCenter. Ciascun UpdateXpress System Pack contiene tutti gli aggiornamenti in linea di driver e firmware relativi a una specifica combinazione tra tipo di macchina e sistema operativo. Gli UpdateXpress System Packs vengono pubblicati a cadenza trimestrale. Utilizzare UpdateXpress System Pack Installer per installare l'UpdateXpress System Pack del proprio server.

Importante: alcune soluzioni cluster richiedono livelli del codice specifici o aggiornamenti di codice coordinati. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che l'ultimo livello del codice sia supportato per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Il programma di installazione e l'ultimo UpdateXpress System Pack relativo al proprio server possono essere scaricati dal Web senza costi aggiuntivi. Per scaricare il programma di installazione o l'ultimo UpdateXpress System Pack, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=SERV-XPRESS&brandind=5000008> o completare la procedura riportata di seguito.

Nota: il sito Web IBM viene periodicamente modificato. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.

1. Consultare <http://www.ibm.com/systems/support/>.
2. In **Product support**, fare clic su **System x**.
3. In **Popular links**, fare clic su **Software and device drivers**.
4. In **Related downloads**, fare clic su **UpdateXpress**.

Nota: per installare il programma UpdateXpress, potrebbe essere necessario utilizzare un'unità CD-RW/DVD USB esterna, ad esempio IBM e Lenovo numero parte 73P4515 o 73P4516. Consultare "Aggiornamenti del firmware" a pagina 74 per ulteriori istruzioni sull'utilizzo di un'unità CD-RW/DVD USB esterna.

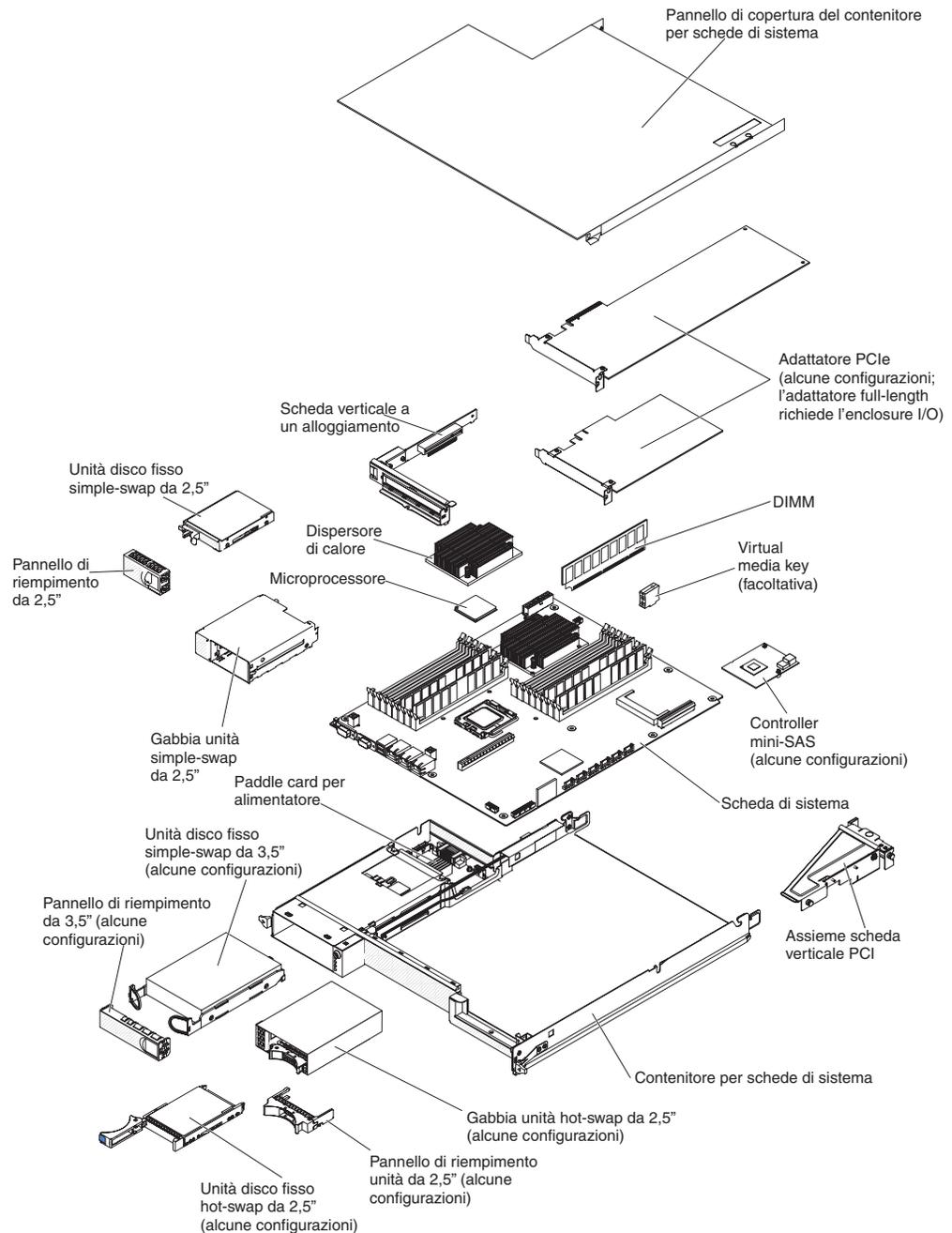
Capitolo 2. Componenti, funzioni e controlli

Questa sezione descrive le configurazioni e i componenti del server, i controlli e i LED (light-emitting diode) del server e le procedure di accensione e spegnimento del contenitore per schede di sistema.

Componenti del contenitore per schede di sistema

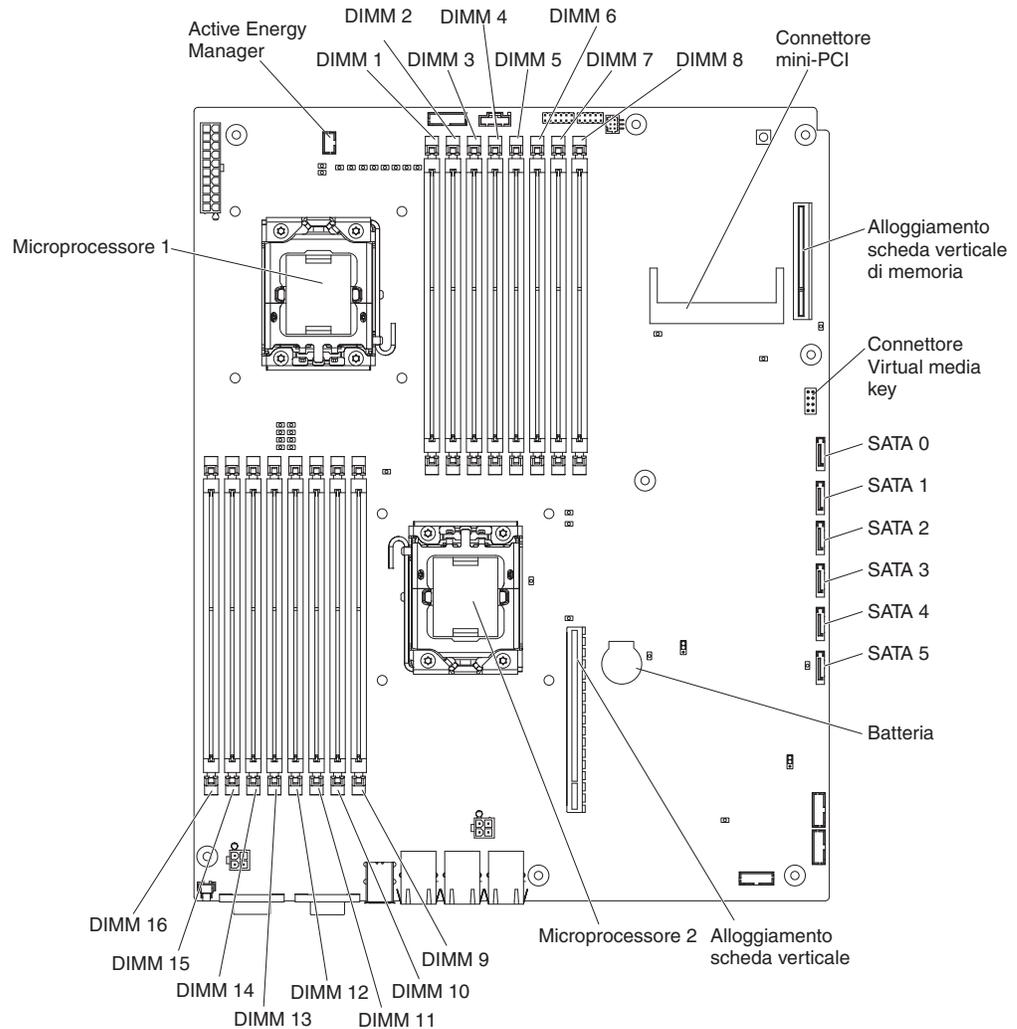
La seguente figura mostra i componenti principali del contenitore per schede di sistema in dx360 M3.

Nota: le illustrazioni riportate in questo documento potrebbero differire leggermente dall'hardware di cui si dispone.



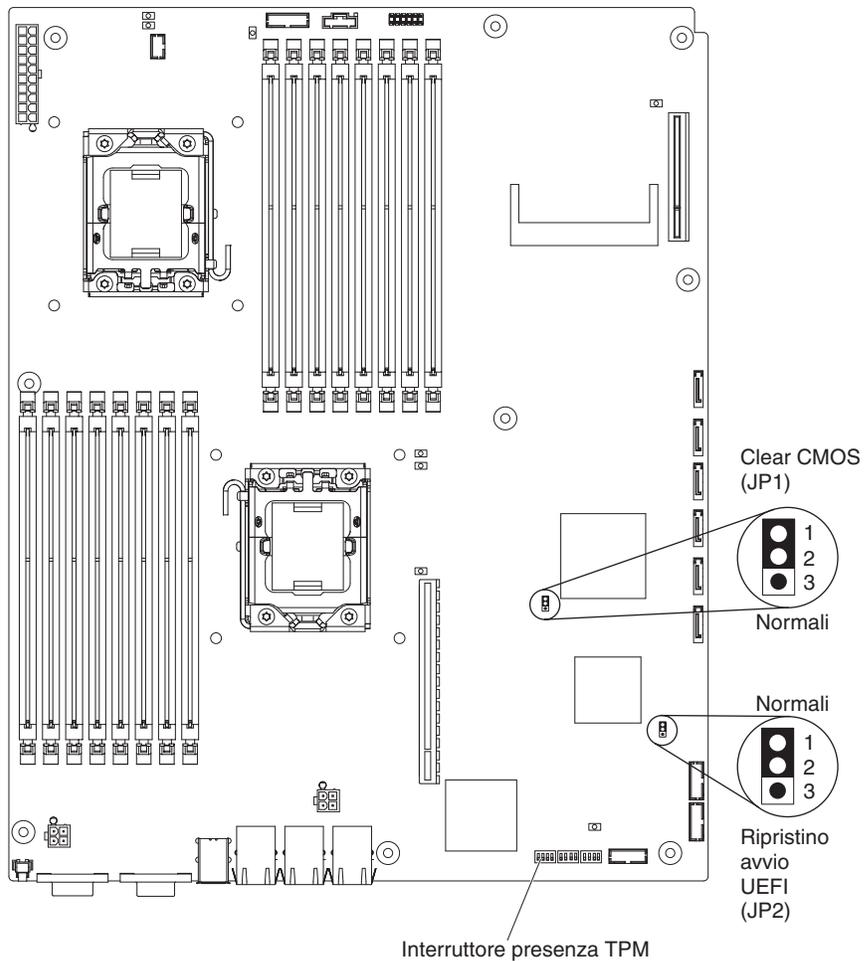
Connettori della scheda di sistema

La seguente figura mostra le posizioni dei connettori interni sulla scheda di sistema, utilizzati per l'installazione delle periferiche aggiuntive. Per ulteriori informazioni sui connettori esterni, consultare la sezione "Controlli del pannello operatore, connettori, LED e alimentazione" a pagina 21. Fare riferimento al manuale *Guida all'individuazione dei problemi e all'assistenza* per informazioni sugli altri connettori della scheda di sistema.



ponticelli scheda di sistema

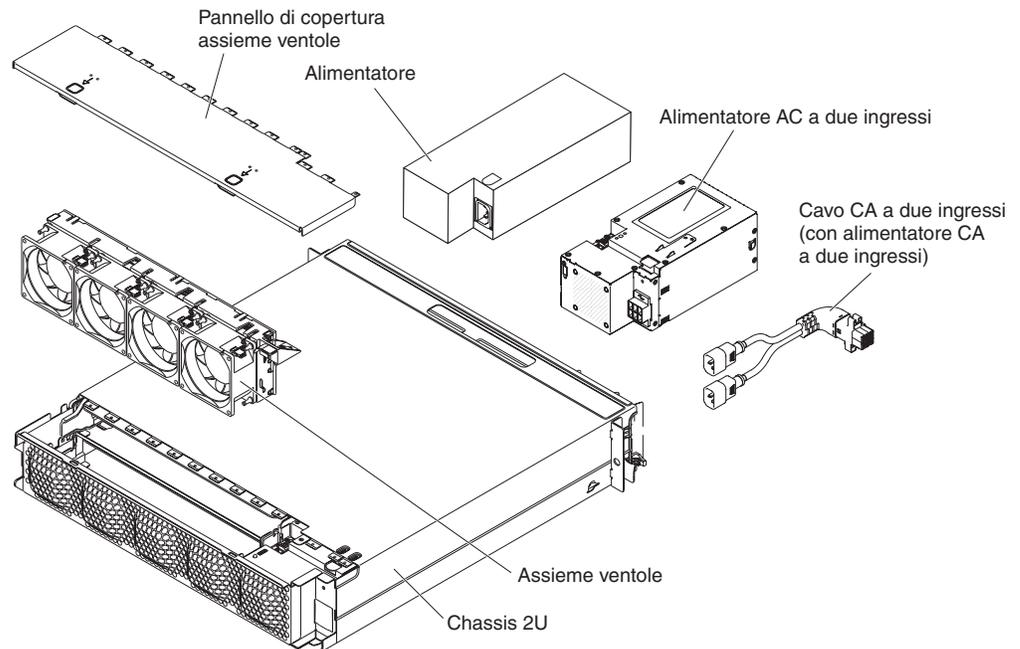
La seguente figura mostra le posizioni dei ponticelli sulla scheda di sistema, correlati a funzioni di sistema selezionati. Fare riferimento al manuale *Guida all'individuazione dei problemi e all'assistenza* per informazioni sull'utilizzo dei ponticelli sulla scheda di sistema.



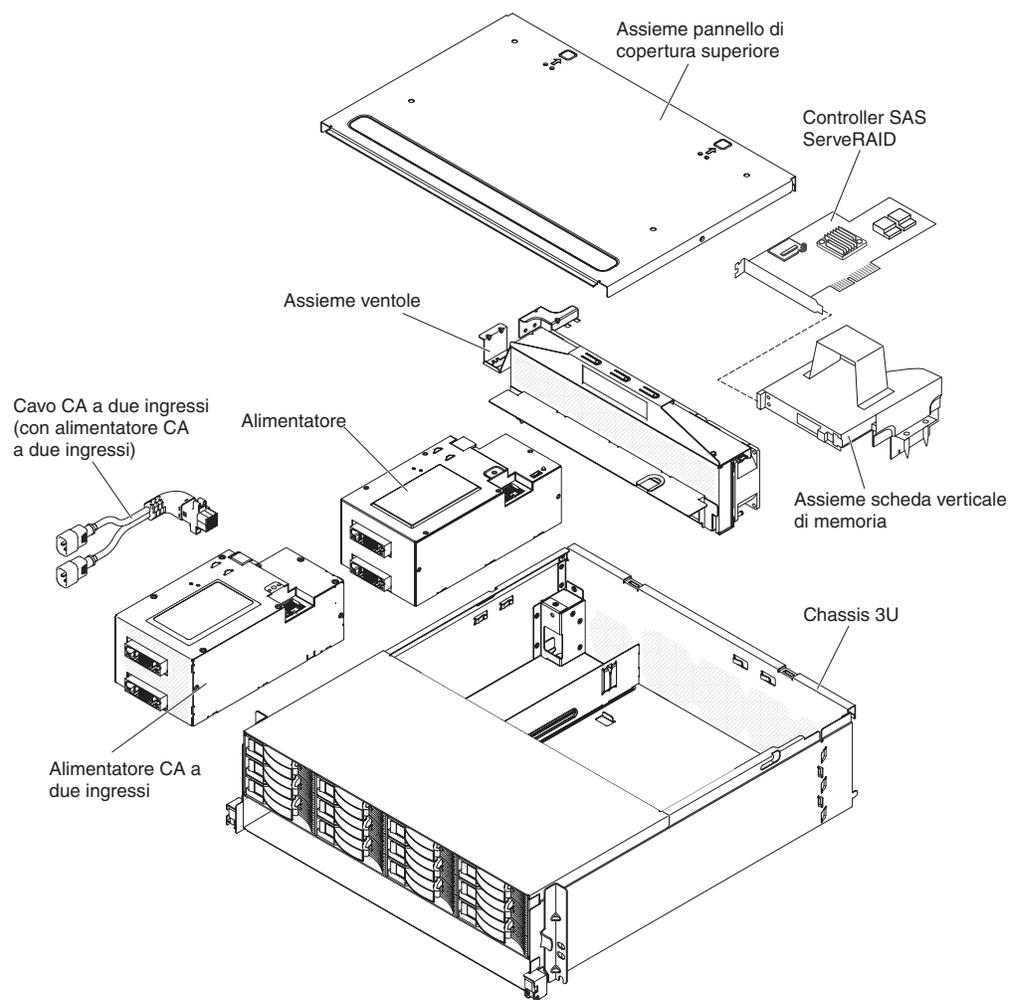
Funzioni variabili dello chassis

Nota: le illustrazioni riportate in questo documento potrebbero differire leggermente dall'hardware di cui si dispone.

La seguente figura mostra uno chassis 2U. Lo chassis 2U contiene un alimentatore e un assieme ventole che forniscono un raffreddamento e una potenza di esercizio per tutti i componenti nello chassis. Lo chassis 2U può supportare uno o due contenitori per schede di sistema con un enclosure di espansione.



La seguente figura mostra uno chassis 3U. Lo chassis 3U contiene un alimentatore e un assieme ventole che forniscono un raffreddamento e una potenza di esercizio per tutti i componenti nello chassis. In base alla configurazione del proprio server, fornisce inoltre supporto per l'installazione di un massimo di 12 unità disco fisso SAS o SATA hot-swap da 3,5" (tali unità SAS e SATA non possono essere utilizzate nello stesso server). Lo chassis 3U supporta un contenitore per schede di sistema in cui deve essere presente un adattatore RAID per controllare il funzionamento di tali unità disco fisso.



Esempi di configurazione hardware

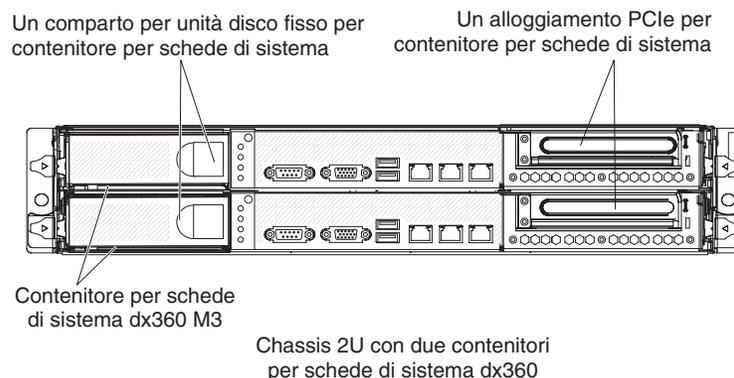
chassis 2U e chassis 3U supportano le seguenti configurazioni iDataPlex dx360 M3:

- Server di elaborazione 2U: uno chassis 2U che contiene due contenitori per schede di sistema dx360 M3
- Server di input/output 2U: uno chassis 2U che contiene un contenitore per schede di sistema dx360 M3 e un Enclosure I/O facoltativo
- Server di archiviazione 2U: uno chassis 2U che contiene un contenitore per schede di sistema dx360 M3 e un enclosure di memoria facoltativo
- Server di archiviazione 3U: uno chassis 3U che contiene un contenitore per schede di sistema dx360 M3 e archiviazione integrata

Nota: le illustrazioni riportate in questo documento potrebbero differire leggermente dall'hardware di cui si dispone.

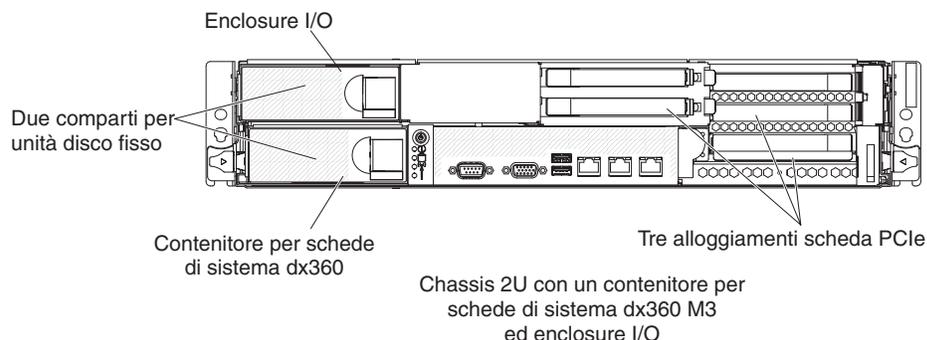
Server di elaborazione 2U

Il server di elaborazione 2U è composto da due contenitori per schede di sistema dx360 M3 identici installati in uno chassis 2U. Ciascun contenitore per schede di sistema dispone di un connettore per adattatori PCI e di un comparto per unità disco fisso da 3,5" che è possibile configurare per contenere due unità disco fisso da 2,5" o due unità stato solido. La seguente figura mostra un'unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5" installata.



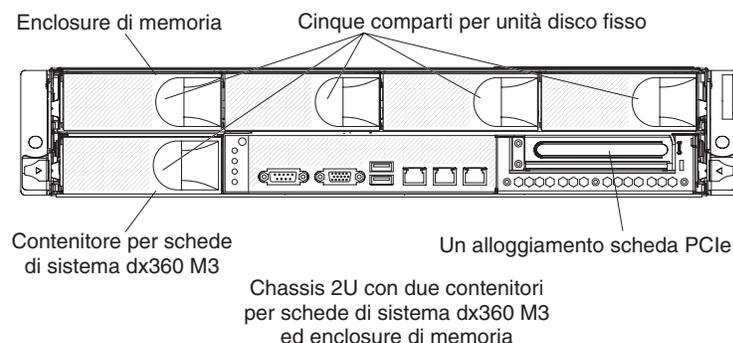
Server di input/output 2U

Il server di input/output 2U è composto da un contenitore per schede di sistema dx360 M3 con Enclosure I/O installato in uno chassis 2U. L'Enclosure I/O fornisce un comparto aggiuntivo per unità disco fisso da 3,5" e tre alloggiamenti PCIe (uno è un alloggiamento PCIe x8 e gli altri due sono alloggiamenti PCIe x16) per il contenitore per schede di sistema. È possibile configurare il server di input/output 2U con un massimo di due unità disco fisso da 3,5" o un massimo di quattro unità disco fisso da 2,5" utilizzando un kit convertitore che va dai 2,5" ai 3,5" (alcune configurazioni). La seguente figura mostra due unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5" installate.



Server di archiviazione 2U

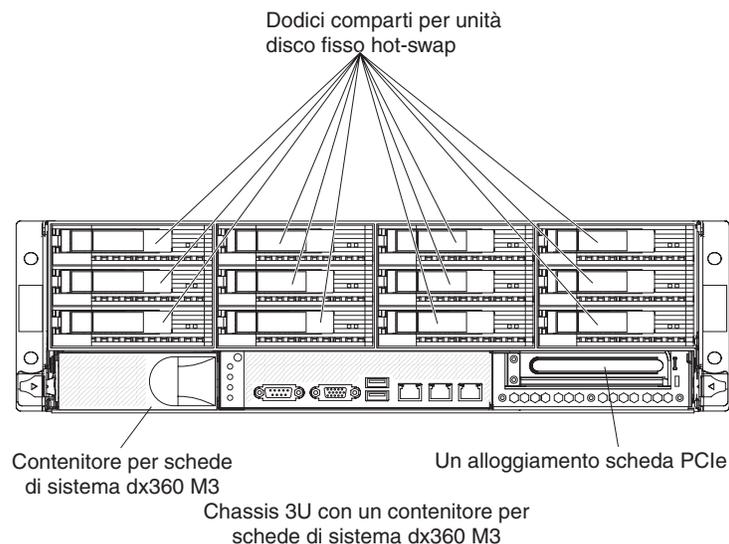
Il server di archiviazione 2U è composto da un contenitore per schede di sistema dx360 M3 con enclosure di memoria installato in uno chassis 2U. L'enclosure di memoria fornisce quattro comparti unità disco fisso da 3,5" per il contenitore per schede di sistema, per un totale di cinque. In base alla configurazione del server, è possibile configurare il server di archiviazione 2U con un massimo di quattro unità disco fisso da 3,5" SAS/SATA, un massimo di cinque unità disco fisso da 3,5" SATA oppure fino a un massimo di otto unità disco fisso SATA simple-swap da 2,5", unità disco fisso SAS o unità disco fisso stato solido utilizzando un kit convertitore che va dai 2,5" ai 3,5". La seguente illustrazione mostra cinque unità disco fisso SATA simple-swap da 3,5" installate.



Server di archiviazione 3U

Il server di archiviazione 3U è composto da contenitore per schede di sistema dx360 M3 installato in uno chassis 3U. In base alla configurazione del server, lo chassis 3U supporta fino a 12 unità disco fisso SAS o SATA hot-swap da 3,5". La seguente figura mostra dodici unità disco fisso SAS hot-swap da 3,5" installate.

Nota: i compartimenti per unità disco fisso nel contenitore per schede di sistema non vengono utilizzati nella configurazione del server di archiviazione 3U.

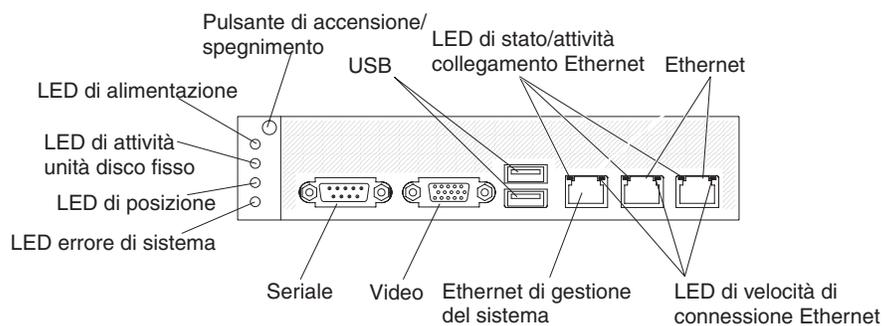


Controlli del pannello operatore, connettori, LED e alimentazione

Questa sezione descrive i controlli, i connettori, i LED (light-emitting diodes) e le procedure di accensione e spegnimento del contenitore per schede di sistema.

Vista anteriore

La seguente figura mostra i controlli, i connettori e i LED sul pannello anteriore del server. Il pannello operatore sul contenitore per schede di sistema è uguale per tutte le configurazioni del server.



Pulsante di accensione/spegnimento: premere questo pulsante per accendere e spegnere il contenitore per schede di sistema manualmente o per riattivare il contenitore per schede di sistema dalla modalità a basso consumo. Tenere presente che il pulsante di accensione/spegnimento rientra per impedire l'accensione o lo spegnimento casuali del contenitore per schede di sistema. Per accedere con maggiore facilità al pulsante di accensione/spegnimento, è possibile rimuovere il relativo cappuccio di copertura.

Connettori USB: connettere le periferiche USB 2.0 a tali connettori.

LED di stato/attività collegamento Ethernet: tale LED si trova su ciascun connettore Ethernet. Quando questo LED è illuminato, indica che vi è una connessione attiva sulla porta Ethernet. Quando questo LED lampeggia, indica che vi è attività tra il server e la rete.

Connettori Ethernet: utilizzare tali connettori per connettere server ad una rete.

LED di velocità di connessione Ethernet: tale LED si trova su ciascun connettore Ethernet. Lo stato di questo LED indica la velocità di connessione, in megabit al secondo (Mbps), tra il server e la rete, nel modo seguente:

- LED spento: connessione da 10 Mbps
- LED acceso color ambra: connessione da 100 Mbps
- LED acceso color verde: connessione da 1000 Mbps

Connettore Ethernet di gestione del sistema: utilizzare questo connettore per collegare il server a una rete per il controllo delle informazioni di gestione del sistema.

Connettore video: connettere un monitor a tale connettore.

Connettore seriale: connettere una periferica seriale a 9 piedini a tale connettore. La porta seriale è condivisa con l'IMM (Integrated Management Module). L'IMM può assumere il controllo della porta seriale condivisa per eseguire il reindirizzamento console del testo e reindirizzare il traffico seriale utilizzando SOL (Serial over LAN).

LED errore di sistema: Quando questo LED è acceso, indica che si è verificato un errore di sistema. L'origine dell'errore viene registrata nel log eventi del sistema a cui si accede da Setup utility.

LED di posizione: Questo LED può essere acceso in remoto dall'amministratore di sistema per individuare visivamente il contenitore per schede di sistema. In un ambiente IPMI, l'amministratore di sistema può accendere il LED utilizzando il comando **chassis identify** di IPMI.

LED di attività unità disco fisso: quando questo LED è acceso o lampeggia, indica che l'unità disco fisso associata è in uso.

Nelle configurazioni contenenti unità disco fisso hot-swap, ciascuna unità disco fisso hot-swap dispone dei seguenti LED.

- **LED di attività unità disco fisso hot-swap:** quando questo LED lampeggia, indica che l'unità è in uso.
- **LED di stato unità disco fisso hot-swap:** quando questo LED è acceso, indica che l'unità ha generato un errore.

LED di alimentazione: il LED di alimentazione può presentare i seguenti stati:

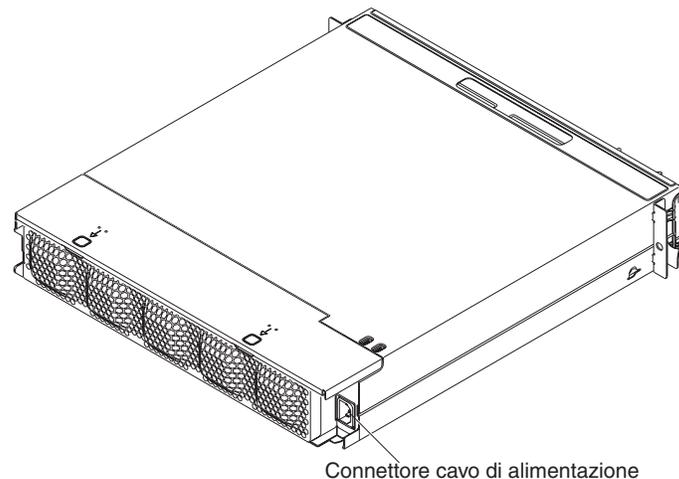
- **Spento:** l'alimentazione AC non è presente o l'alimentatore o il LED stesso ha generato un errore.
- **Lampeggio rapido (4 volte al secondo):** il contenitore per schede di sistema è spento e non è pronto per l'accensione. Il pulsante di accensione/spegnimento è disabilitato.

- **Lampeggio lento (una volta al secondo):** il contenitore per schede di sistema è spento e pronto per l'accensione. È possibile premere il pulsante di accensione/spengimento per accendere il contenitore per schede di sistema.
- **Acceso:** il contenitore per schede di sistema è acceso.
- **Spegnimento e accensione in dissolvenza:** il contenitore per schede di sistema è in modalità a basso consumo. Per riavviare il contenitore per schede di sistema, premere il pulsante di accensione/spengimento o utilizzare l'interfaccia Web IMM.

Nota: se tale LED è spento, non significa che non è presente alimentazione elettrica. È possibile che l'indicatore sia bruciato. Per rimuovere l'alimentazione elettrica, è necessario rimuovere il contenitore per schede di sistema da chassis, rimuovere chassis dal rack o disconnettere il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.

Vista posteriore

La seguente figura mostra il connettore sul retro dello chassis 2U, lo chassis 3U è simile.



Connettore del cavo di alimentazione: collegare il cavo di alimentazione a questo connettore. Quando lo chassis è installato in un rack iDataPlex, viene collegato automaticamente all'alimentazione tramite un cavo di alimentazione montato nelle guide del rack.

Accensione del contenitore per schede di sistema

Dopo avere installato il contenitore per schede di sistema in uno chassis, è possibile avviare il contenitore per schede di sistema in uno dei seguenti modi.

Importante: per evitare potenziali problemi durante l'avvio, scollegare le unità flash USB dal sistema contenente Smart Launch Utility prima di accendere il contenitore per schede di sistema.

- Per avviare il contenitore per schede di sistema, è possibile premere il pulsante di accensione/spengimento situato nella parte anteriore del contenitore per schede di sistema (consultare la sezione “Controlli del pannello operatore, connettori, LED e alimentazione” a pagina 21).
- In un ambiente IPMI, l'amministratore di sistema può accendere il contenitore per schede di sistema utilizzando il comando **chassis control** di IPMI.

- In caso di problemi di alimentazione, è possibile avviare automaticamente il contenitore per schede di sistema al ripristino dell'alimentazione, se il contenitore è configurato per eseguire questa operazione.

Spegnimento del contenitore per schede di sistema

Una volta spento, il contenitore per schede di sistema rimane comunque collegato all'alimentazione attraverso l'alimentatore dello chassis. Il contenitore per schede di sistema può rispondere alle richieste provenienti da IMM, ad esempio una richiesta di accensione remota del contenitore per schede di sistema. Per isolare completamente il contenitore per schede di sistema dell'alimentazione, è necessario rimuovere il contenitore dallo chassis.

Prima di spegnere il contenitore per schede di sistema, arrestare il sistema operativo. Per ulteriori informazioni sull'arresto del sistema operativo, consultare la documentazione relativa.

È possibile spegnere il contenitore per schede di sistema in uno dei seguenti modi:

- È possibile premere il pulsante di accensione/spegnimento situato nella parte anteriore del contenitore per schede di sistema (consultare la sezione “Controlli del pannello operatore, connettori, LED e alimentazione” a pagina 21). In questo modo si avvia una procedura di arresto regolare del sistema operativo, purché questa funzione sia supportata dal sistema stesso.
- È possibile spegnere il contenitore per schede di sistema dal sistema operativo, se questa funzione è supportata. Dopo un arresto regolare del sistema operativo, il contenitore per schede di sistema si spegnerà automaticamente.
- In un ambiente IPMI, l'amministratore di sistema può spegnere il contenitore per schede di sistema utilizzando il comando **chassis control** di IPMI.
- Se il sistema operativo si arresta, è possibile tenere premuto il pulsante di accensione/spegnimento per più di 4 secondi per spegnere il contenitore per schede di sistema.
- È possibile spegnere il contenitore per schede di sistema tramite un'applicazione di gestione.
 - Se il sistema non funziona correttamente, l'applicazione di gestione spegnerà automaticamente il contenitore per schede di sistema.
 - Tramite l'interfaccia di controllo dell'applicazione di gestione, è inoltre possibile configurare l'applicazione di gestione per lo spegnimento del contenitore per schede di sistema. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla propria applicazione di gestione.

Capitolo 3. Installazione delle periferiche facoltative

Questa sezione fornisce istruzioni dettagliate per l'installazione di periferiche hardware facoltative nel server.

Indicazioni di installazione

Prima di installare le periferiche di opzione, leggere le seguenti informazioni:

- Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Come maneggiare le periferiche sensibili all'elettricità statica” a pagina 26. Queste informazioni aiuteranno l'utente a lavorare in modo sicuro.
- Prima di installare le periferiche hardware facoltative, assicurarsi che il server funzioni correttamente. Avviare il server e assicurarsi che il sistema operativo venga avviato, se già installato, o che venga visualizzato un messaggio di errore 19990305, che indica che non è stato trovato un sistema operativo ma che il server sta funzionando correttamente. Se il server non funziona correttamente, fare riferimento a *Guida all'individuazione dei problemi e all'assistenza* per informazioni di diagnostica.
- Mantenere pulita l'area in cui si lavora. Posizionare i coperchi rimossi e le altre parti in un luogo sicuro.
- Non cercare di sollevare un oggetto troppo pesante. Se è necessario sollevare un oggetto pesante, osservare le seguenti precauzioni:
 - Assicurarsi che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
 - Distribuire equamente il peso dell'oggetto sui due piedi.
 - Non sollevare l'oggetto in modo brusco. Non spostarsi o girarsi durante il sollevamento di un oggetto pesante.
 - Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto facendo leva con i muscoli delle gambe.
- Effettuare copie di backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
- Procurarsi un cacciavite a testa piatta e un piccolo cacciavite a stella.
- Non è necessario spegnere il contenitore per schede di sistema per installare o sostituire le unità hot-swap o le periferiche USB (Universal Serial Bus) collegabili a sistema acceso. Tuttavia, è necessario arrestare il sistema operativo e spegnere il contenitore per schede di sistema prima di rimuovere il contenitore per schede di sistema da un telaio o prima di installare le unità disco fisso simple-swap.
- Il colore blu su un componente indica punti di contatto, in cui è possibile afferrare il componente per rimuoverlo o installarlo, aprire o chiudere chiusure e così via.
- Il colore arancione su un componente o un'etichetta arancione su o vicino ad un componente indica che il componente può essere sostituito a sistema acceso, il che significa che se il server e il sistema operativo supportano la capacità di hot-swap, è possibile rimuovere o installare il componente mentre il server è in esecuzione. (L'arancione indica i punti di contatto sui componenti hot-swap). Fare riferimento alle istruzioni per la rimozione o l'installazione di uno specifico componente sostituibile a sistema acceso per qualsiasi procedura aggiuntiva che potrebbe essere necessario effettuare prima di rimuovere o installare il componente.

Indicazioni di affidabilità del sistema

Per assicurare il corretto raffreddamento e l'affidabilità del sistema, assicurarsi che siano rispettati i seguenti requisiti:

- In ciascun comparto per unità sia installata un'unità o un comparto protetto da uno schermo EMC (ElectroMagnetic Compatibility).
- Si siano seguite le istruzioni di cablaggio fornite con gli adattatori facoltativi.
- Un'unità sostituibile a sistema acceso venga sostituita entro 2 minuti dalla rimozione.
- La batteria del contenitore per schede di sistema è operativa. Se la batteria presenta dei difetti, sostituirla immediatamente.
- Il socket 2 del microprocessore contiene sempre un dispersore di calore o un microprocessore e un dispersore di calore separati.
- Uno o più contenitori per schede di sistema sono stati sostituiti entro 2 minuti dalla rimozione.
- Per server di elaborazione 2U, non utilizzare il contenitore per schede di sistema superiore con il contenitore per schede di sistema inferiore rimosso o spento, eccetto nei casi in cui è richiesta la manutenzione.

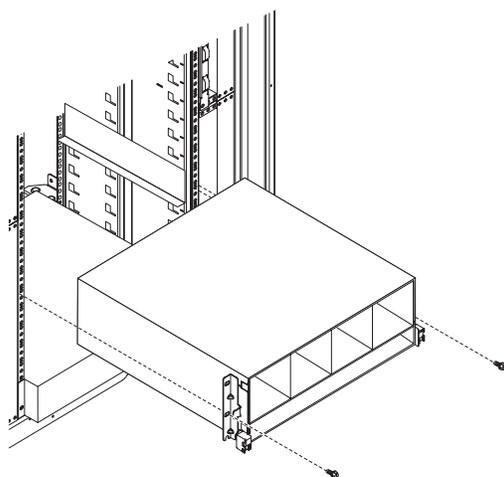
Come maneggiare le periferiche sensibili all'elettricità statica

Attenzione: L'elettricità statica potrebbe danneggiare il server e le altre periferiche elettroniche. Per evitare tali danni, conservare le periferiche sensibili all'elettricità statica nei rispettivi involucri protettivi finché non si è pronti ad eseguirne l'installazione.

Per ridurre la possibilità di danni causati da scariche elettrostatiche, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Limitare i movimenti. Il movimento può provocare l'accumulo di elettricità statica.
- È raccomandato l'utilizzo di un sistema di messa a terra. Ad esempio, indossare un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico, se disponibile.
- Maneggiare con cura la periferica, mantenendola dai bordi.
- Non toccare punti di saldatura, i piedini o i circuiti esposti.
- Non lasciare la periferica dove altri potrebbero toccarlo e danneggiarlo.
- Mentre la periferica si trova ancora nell'involucro protettivo, posizionarla su una superficie metallica *non verniciata* del rack, dello chassis o del contenitore per schede di sistema per almeno 2 secondi. Ciò riduce l'elettricità statica presente sul pacchetto e sul corpo.
- Rimuovere la periferica dall'involucro ed installarla direttamente nel contenitore per schede di sistema o nell'enclosure senza appoggiarlo in nessun altro luogo. Se è necessario appoggiare la periferica da qualche parte, appoggiarla avvolta nel suo involucro protettivo. Non posizionare la periferica sul pannello di copertura del contenitore per schede di sistema o su una superficie metallica.
- Prestare particolare attenzione quando si maneggiano periferiche a basse temperature. Il riscaldamento riduce l'umidità interna ed aumenta l'elettricità statica.

Rimozione di uno chassis 3U da un rack iDataPlex



Per rimuovere uno chassis 3U da un rack iDataPlex, completare i seguenti passi:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Indicazioni di installazione” a pagina 25.
2. Spegnerne il server e scollegare tutte le periferiche (consultare “Spegnimento del contenitore per schede di sistema” a pagina 24).
3. Se dei cavi esterni sono collegati alla parte anteriore del contenitore per schede di sistema, individuarli e rimuoverli.

Attenzione: Quando si utilizzano array RAID, le unità disco fisso devono essere installate nella stessa posizione da cui sono state rimosse.

4. Individuare la posizione in cui sono installate le suddette unità e rimuoverle (“Rimozione di un'unità disco fisso” a pagina 32).

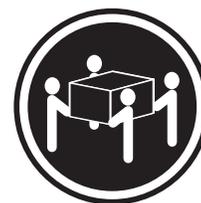
Istruzione 4:



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

Avvertenza:

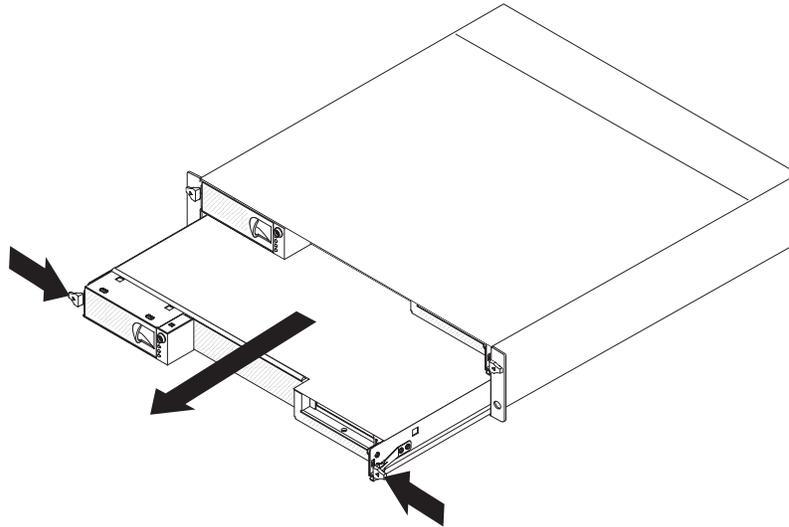
Sollevare i dispositivi con attenzione.

5. Rimuovere le 2 viti e far scorrere lo chassis 3U dal rack iDataPlex.
6. Posizionare lo chassis 3U su una superficie antistatica e piana.

Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U

Note:

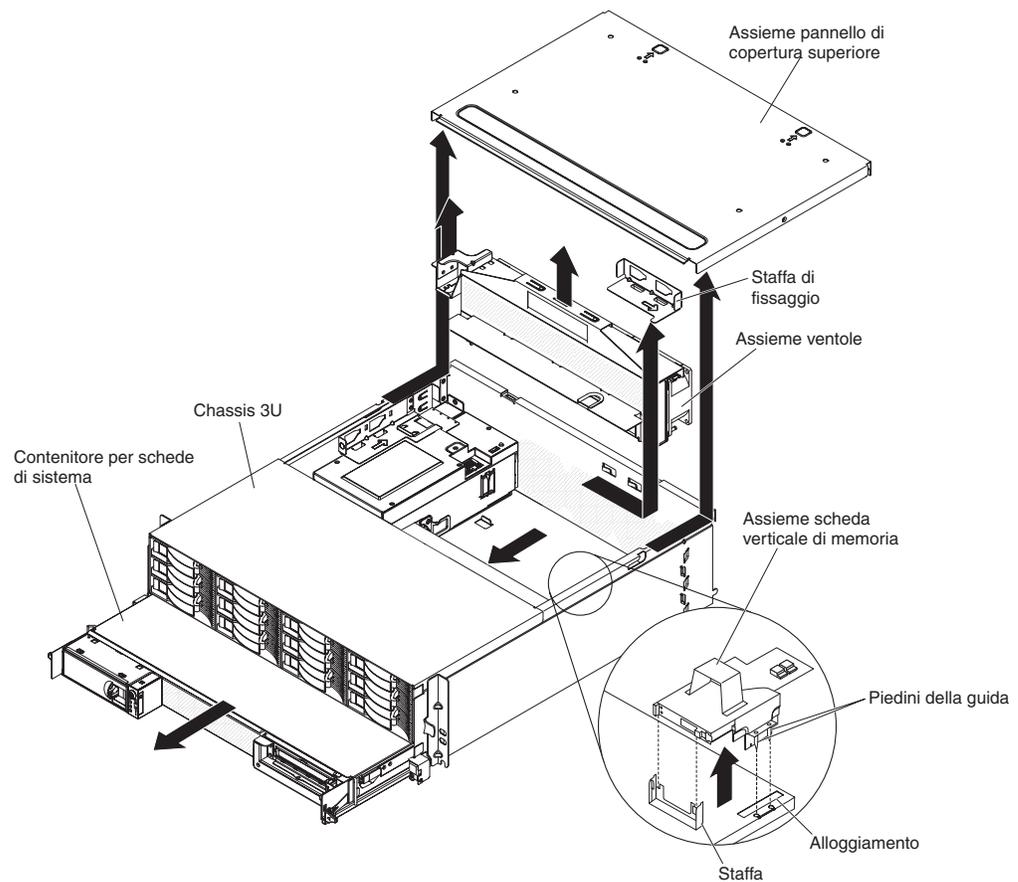
1. Se due contenitori per schede di sistema sono installati nello chassis, è possibile rimuoverli indipendentemente.
2. Se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, l'enclosure di espansione e il contenitore per schede di sistema dovranno essere rimossi dallo chassis come un unico assieme.



Per rimuovere un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U, completare i seguenti passi:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Indicazioni di installazione” a pagina 25.
2. Spegnerne il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare “Spegnimento del contenitore per schede di sistema” a pagina 24).
3. Se dei cavi esterni sono collegati alla parte anteriore del contenitore per schede di sistema o dell'enclosure di espansione, annotare la loro posizione e rimuoverli.
4. Premere le due leve di sblocco, estrarre il contenitore per schede di sistema e l'enclosure di espansione, se collegato, dallo chassis 2U e posizionarli su una superficie piana e antistatica.

Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U

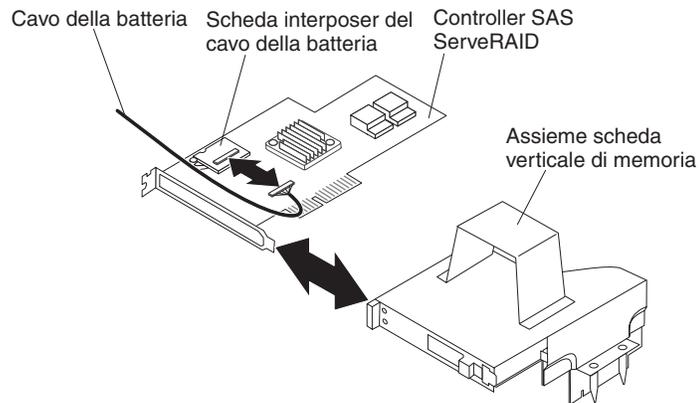


Per rimuovere un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U, completare i seguenti passi:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegner il server e scollegare tutte le periferiche (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Se dei cavi esterni sono collegati alla parte anteriore del contenitore per schede di sistema, individuarli e rimuoverli.
4. Rimuovere lo chassis 3U dal rack iDataPlex (vedere "Rimozione di uno chassis 3U da un rack iDataPlex" a pagina 27).
5. Premere sulle due leve di sblocco sul bordo posteriore superiore dell'assieme del pannello di copertura superiore; quindi, fare scorrere l'assieme del pannello di copertura superiore verso la parte posteriore dello chassis 3U e rimuoverlo.
6. Annotare le posizioni di connessione e instradamento dei cavi, quindi disconnettere i cavi di segnale dall'assieme.

Attenzione: Quando si sposta l'assieme scheda verticale di memoria, non permettere che entri a contatto con alcun componente o struttura all'interno dello chassis 3U.

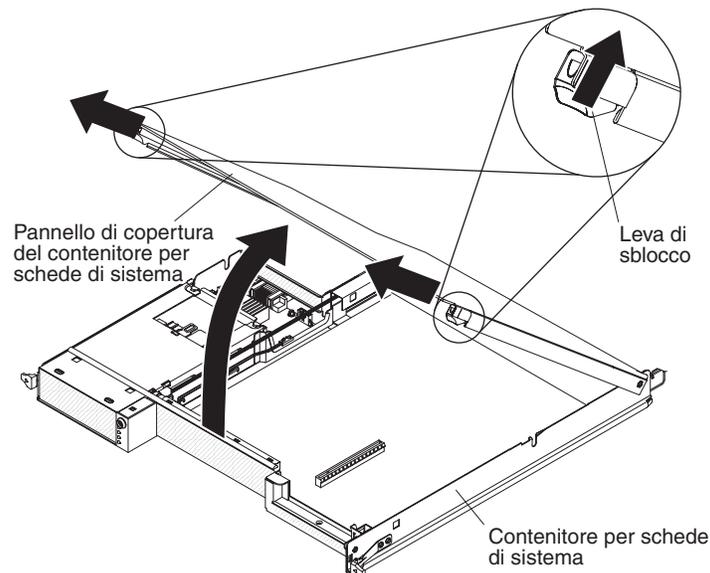
7. Sollevare l'assieme scheda verticale di memoria.



8. Ruotare l'assieme scheda verticale di memoria per accedere al controller SAS ServeRAID.
9. Estrarre il controller dal connettore sull'assieme scheda verticale di memoria.
10. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda interposer del cavo della batteria.
11. Rimuovere l'assieme scheda verticale di memoria e il controller SAS ServeRAID dallo chassis 3U.
12. Far scorrere e sbloccare la staffa di fissaggio che fissa l'assieme ventole e rimuovere la staffa dallo chassis.
13. Sollevare entrambe le leve dell'assieme ventole e rimuovere le ventole dallo chassis 3U.
14. Annotare le posizioni di connessione e instradamento dei cavi, quindi disconnettere i cavi che collegano il contenitore per schede di sistema allo chassis 3U.
15. Spingere sul bordo posteriore del contenitore per schede di sistema dall'interno dello chassis 3U e far scorrere il contenitore per schede di sistema in avanti.
16. Estrarre il contenitore per schede di sistema dallo chassis 3U e posizionarlo su una superficie antistatica e piana.

Rimozione del pannello di copertura dal contenitore per schede di sistema

Nota: se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, rimuoverlo (consultare “Rimozione di un enclosure di espansione” a pagina 32).

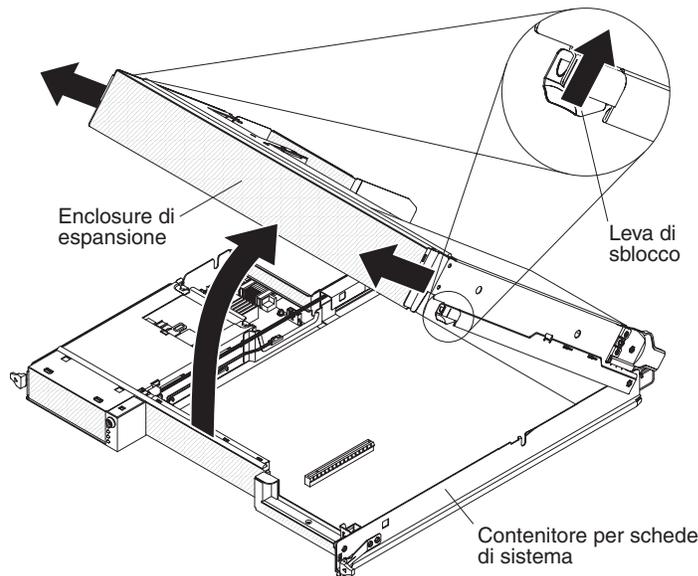


Per rimuovere il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema, completare la procedura riportata di seguito:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Indicazioni di installazione” a pagina 25.
2. Spegnerlo il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare “Spegnimento del contenitore per schede di sistema” a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U” a pagina 28 o “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U” a pagina 29).
4. Poggiare con attenzione il contenitore per schede di sistema su una superficie piana e anti-statica, con il pannello di copertura rivolto verso l'alto.
5. Tirare verso l'esterno la leva di sblocco del pannello di copertura su ciascun lato del contenitore per schede di sistema, quindi sollevare e aprire il suddetto pannello.
6. Rimuoverlo dal contenitore per schede di sistema sollevandolo e riporlo per un uso futuro.

Nota: se nello chassis 2U sono montati due contenitori per schede di sistema, su entrambi devono essere installati pannelli di copertura.

Rimozione di un enclosure di espansione



Per rimuovere un enclosure di espansione, completare la procedura riportata di seguito:

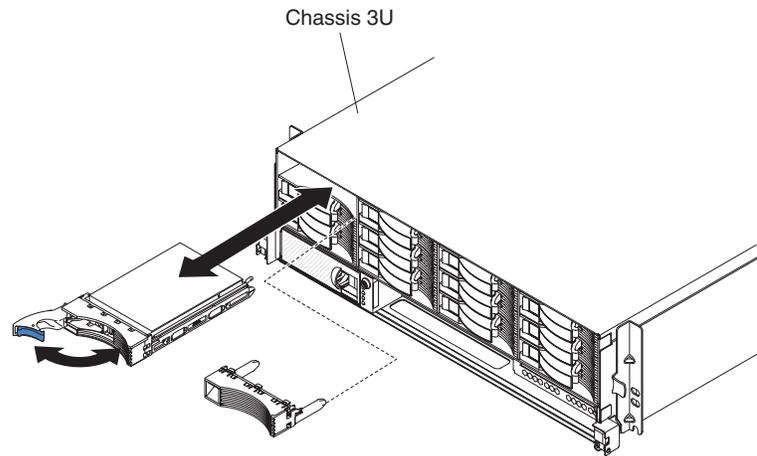
1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegner il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione "Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U" a pagina 28).
4. Poggiare il contenitore per schede di sistema su una superficie antistatica e piana.
5. Se si rimuove l'enclosure, annotare le posizioni di connessione e instradamento dei cavi, quindi disconnettere i cavi che collegano l'enclosure di espansione al contenitore per schede di sistema.
6. Tirare verso l'esterno la leva di sblocco dell'unità di espansione su ciascun lato del contenitore per schede di sistema, quindi ruotare e aprire l'enclosure di espansione.
7. Fare attenzione a non toccare i cavi, sollevare l'enclosure di espansione dal contenitore per schede di sistema e collocarlo con cautela con la parte superiore rivolta verso il basso, dietro al contenitore per schede di sistema su una superficie antistatica e piana.

Rimozione di un'unità disco fisso

Le configurazioni del server dx360 M3 supportano l'installazione di quattro tipi di unità disco fisso. Le seguenti sezioni descrivono la rimozione di ciascun tipo di tali unità.

Rimozione di un'unità disco fisso hot-swap da 3,5"

Nota: la seguente illustrazione mostra come rimuovere un'unità disco fisso hot-swap da 3,5" da uno chassis 3U.



Nota: non è necessario spegnere server per rimuovere un'unità hot-swap.

Per rimuovere un'unità disco fisso hot-swap, completare la procedura riportata di seguito:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Ruotare la leva del vassoio unità nella posizione aperta.
3. Afferrare la leva ed estrarre l'unità dall'apposito comparto.

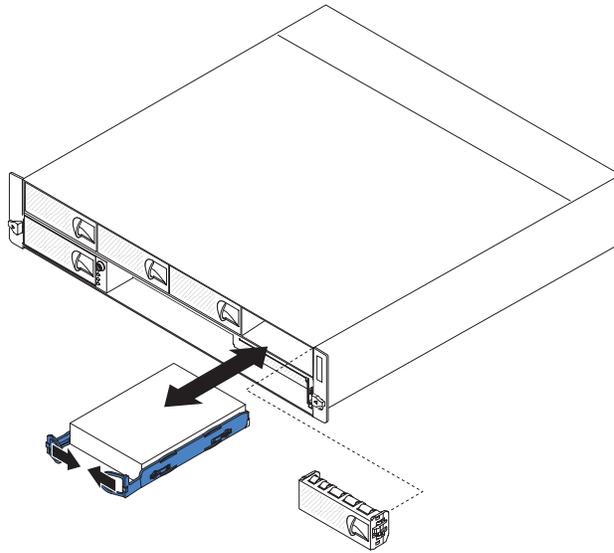
Nota: quando il server è acceso, è necessario che in ogni comparto unità sia installata sempre un'unità disco fisso o un pannello di riempimento.

4. Riporre l'unità in un luogo sicuro per un uso futuro.

Nota: se si installa o si rimuove un'unità disco fisso, consultare la documentazione fornita con il proprio adattatore RAID per informazioni sulla riconfigurazione degli array del disco.

Rimozione di un'unità disco fisso simple-swap da 3,5"

Nota: la seguente illustrazione mostra come rimuovere un'unità disco fisso simple-swap da 3,5" da uno chassis 2U.



Per rimuovere un'unità disco fisso simple-swap, completare le seguenti operazioni:

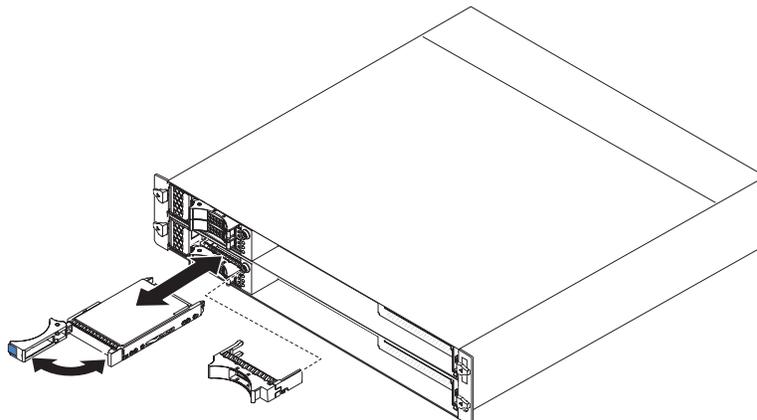
1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegnerne il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Rimuovere il pannello di riempimento dal comparto contenente l'unità disco fisso simple-swap.
4. Estrarre i cavi dell'unità avvicinandoli tra di loro ed estrarre l'unità dall'apposito comparto.

Nota: quando il server è acceso, è necessario che in ogni comparto unità sia installata sempre un'unità disco fisso o un pannello di riempimento. Oltre all'unità, è sempre necessario installare un pannello di riempimento in ciascun comparto unità contenente un'unità disco fisso simple-swap.

5. Riporre l'unità e il pannello di riempimento in un luogo sicuro per un uso futuro.

Rimozione di un'unità disco fisso hot-swap da 2,5"

Nota: la seguente illustrazione mostra come rimuovere un'unità disco fisso hot-swap da 2,5" da uno chassis 2U.



Nota: non è necessario spegnere server per rimuovere un'unità hot-swap.

Per rimuovere un'unità disco fisso hot-swap da 2,5", completare le seguenti operazioni:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Ruotare la leva del vassoio unità nella posizione aperta.
3. Afferrare la leva ed estrarre l'unità dall'apposito comparto.

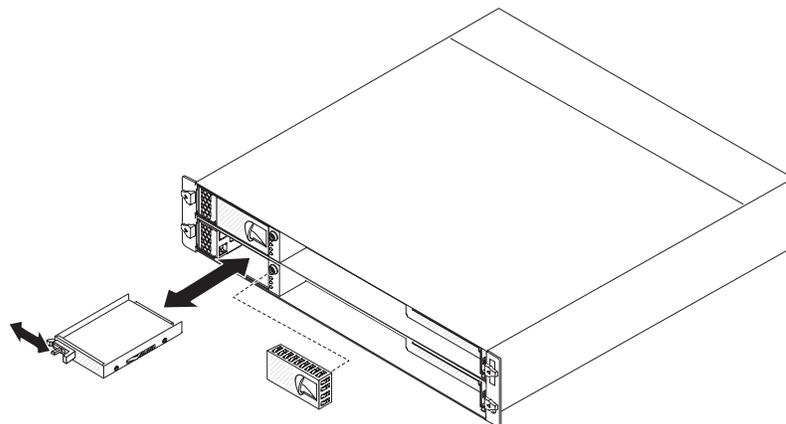
Nota: quando il server è acceso, è necessario che in ogni comparto unità sia installata sempre un'unità disco fisso o un pannello di riempimento.

4. Riporre l'unità in un luogo sicuro per un uso futuro.

Nota: se si installa o si rimuove un'unità disco fisso, consultare la documentazione fornita con il proprio adattatore RAID per informazioni sulla riconfigurazione degli array del disco.

Rimozione di un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o di un'unità stato solido

Nota: la seguente illustrazione mostra come rimuovere un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o un'unità stato solido da uno chassis 2U.



Per rimuovere un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o un'unità stato solido, completare le seguenti operazioni:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegnere il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Rimuovere il pannello di riempimento dal comparto contenente l'unità disco fisso simple-swap.
4. Far scorrere la linguetta di blocco, quindi estrarre l'unità dall'apposito comparto.

Nota: quando il server è acceso, è necessario che in ogni comparto unità sia installata sempre un'unità o un pannello di riempimento. Oltre all'unità, è sempre necessario installare un pannello di riempimento in ciascun comparto unità contenente un'unità disco fisso simple-swap o un'unità stato solido.

5. Riporre l'unità in un luogo sicuro per un uso futuro.

Installazione di un adattatore

Le seguenti note descrivono i tipi di adattatori supportati dal server e altre informazioni da considerare durante l'installazione di un adattatore:

- Per assicurarsi che un adattatore funzioni correttamente nel server basato su UEFI, verificare che il livello di firmware dell'adattatore sia quello più recente.

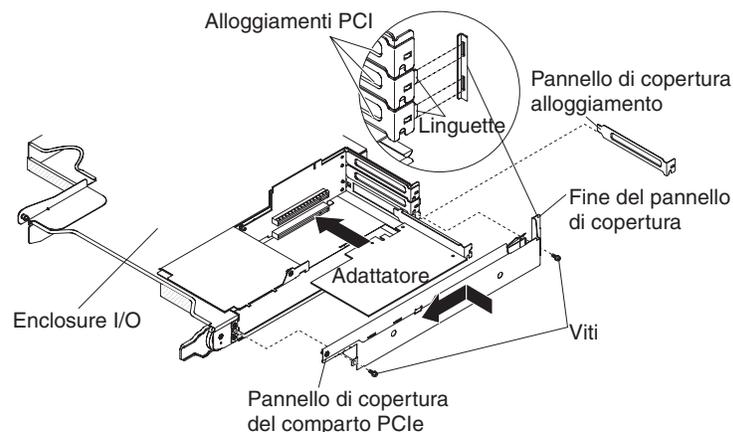
Importante: alcune soluzioni cluster richiedono livelli del codice specifici o aggiornamenti di codice coordinati. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che l'ultimo livello del codice sia supportato per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore e seguire le relative istruzioni oltre a quelle fornite in questa sezione. Per modificare le impostazioni degli interruttori o dei ponticelli sull'adattatore, seguire le istruzioni fornite con l'adattatore.
- Consultare la documentazione fornita con il sistema operativo.
- Il server supporta le seguenti schede verticali per adattatori facoltativi:
 - Scheda verticale da un alloggiamento: adattatori PCIe x16 (x16)
 - Scheda verticale da tre alloggiamenti: un adattatore PCIe x8 (x8) con due adattatori PCIe x16 (x16)
- In configurazioni da tre alloggiamenti, il server esegue la scansione degli adattatori PCIe per assegnare le risorse di sistema, seguendo la sequenza di avvio impostata in Setup utility.

Importante: il consumo di alimentazione massimo da tutti i voltaggi per un singolo alloggiamento PCIe è lo stesso specificato nella PCI Local Bus Specification Revision 2.3 per alloggiamenti convenzionali.

Installazione di un adattatore esterno nell'Enclosure I/O

Nota: La scheda verticale PCI fa parte di un enclosure di espansione facoltativo; la scheda verticale e gli adattatori sono collegati all'enclosure di espansione. In questa procedura si suppone che l'enclosure di espansione sia già installato sul contenitore per schede di sistema.



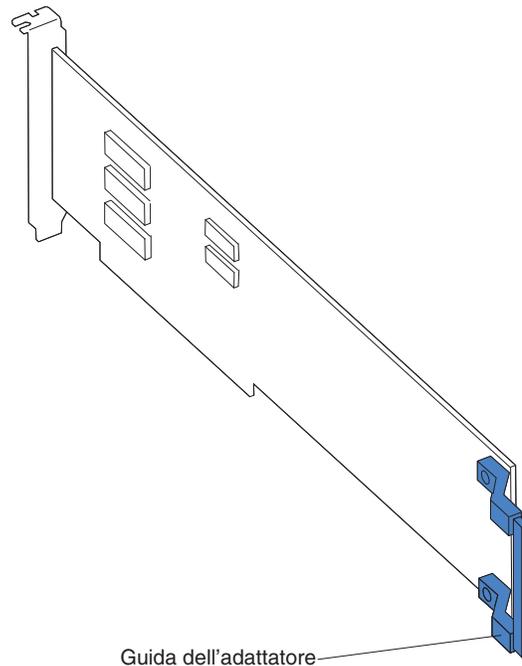
Per installare un adattatore esterno in una scheda verticale PCI, effettuare la procedura riportata di seguito:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.

2. Spegner il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare “Spegnimento del contenitore per schede di sistema” a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U” a pagina 28).
4. Rimuovere l'enclosure di espansione (consultare la sezione “Rimozione di un enclosure di espansione” a pagina 32) e posizionarlo su una superficie piana e antistatica.

Nota: se un adattatore è già montato nella scheda verticale, la scheda e l'adattatore vengono rimossi insieme.

5. Rimuovere le viti, far scorrere il pannello di copertura del comparto adattatore PCIe verso la parte anteriore dell'enclosure di espansione e rimuoverlo. Riporre le viti e il pannello di copertura del comparto adattatore PCIe in un luogo sicuro per un uso futuro.
6. Se un adattatore è già montato nel connettore della scheda verticale in cui si sta installando il nuovo adattatore, rimuoverlo.
7. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'adattatore da installare con una superficie metallica *non verniciata* dello chassis o del rack; quindi, rimuovere l'adattatore dall'involucro. Evitare di toccare i componenti e i connettori con bordi dorati sull'adattatore.
8. Se si sta installando un adattatore full-length, rimuovere la guida blu (se presente) dalla fine dell'adattatore.



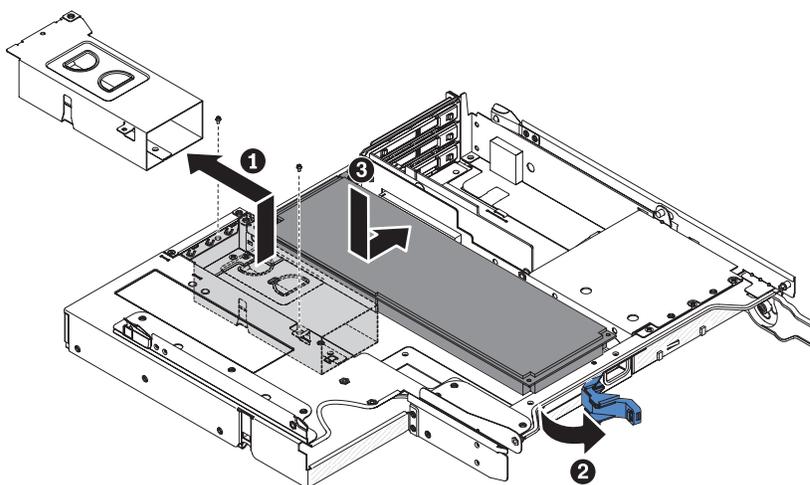
9. Seguire le istruzioni fornite con l'adattatore per impostare i ponticelli o gli interruttori.
10. Afferrare delicatamente l'adattatore dal bordo o dall'angolo superiore e inserirlo nella scheda verticale a due alloggiamenti. Allineare l'adattatore con il connettore sulla scheda verticale, quindi premerlo con decisione nel connettore.
11. Se si desidera installare un altro adattatore, farlo ora. Altrimenti, continuare con la fase 12 a pagina 38.

12. Se è necessario collegare dei cavi a un adattatore, collegarli. Instradare i cavi nel foro situato sul lato dell'enclosure di espansione.
13. Allineare le linguette presenti sul pannello di copertura del comparto adattatore PCIe con i fori dell'enclosure di espansione quindi far scorrere il suddetto pannello verso il retro dell'enclosure di espansione finché non si arresta.
14. Installare le viti del pannello di copertura del comparto adattatore PCIe.

Se si dispone di altre periferiche da installare o rimuovere, farlo ora. In caso contrario, consultare la sezione "Completamento dell'installazione" a pagina 51.

Installazione di un adattatore interno nell'Enclosure I/O (alcune configurazioni)

Per installare un adattatore PCIe interno nell'Enclosure I/O, seguire la procedura riportata di seguito.



1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegnerne il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione "Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U" a pagina 28).
4. Rimuovere l'enclosure di espansione (consultare la sezione "Rimozione di un enclosure di espansione" a pagina 32) e posizionarlo su una superficie piana e antistatica.

Nota: se un adattatore è già montato nella scheda verticale, la scheda e l'adattatore vengono rimossi insieme.

5. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'adattatore con qualsiasi superficie metallica *non verniciata* all'esterno del contenitore per schede di sistema; quindi rimuovere l'adattatore dall'involucro. Evitare di toccare i componenti e i connettori con bordi dorati sull'adattatore.
6. Consultare la documentazione fornita con l'adattatore per determinare se è necessario impostare ponticelli o interruttori.
7. Rimuovere le viti e la staffa dall'Enclosure I/O e riporli in un luogo sicuro per un uso futuro.

8. Sbloccare e aprire la leva nella parte posteriore dell'Enclosure I/O al fine di fare spazio per l'installazione dell'adattatore.
9. Allineare l'adattatore con l'alloggiamento PCIe sull'assieme della scheda verticale; quindi premere l'adattatore nell'alloggiamento.
10. Accertarsi che i cavi siano posizionati correttamente e chiudere la leva nella parte posteriore dell'Enclosure I/O.
11. Installare la staffa nell'Enclosure I/O e stringere le viti.
12. Se si desidera installare un altro adattatore, farlo ora. Altrimenti, continuare con il passo successivo.

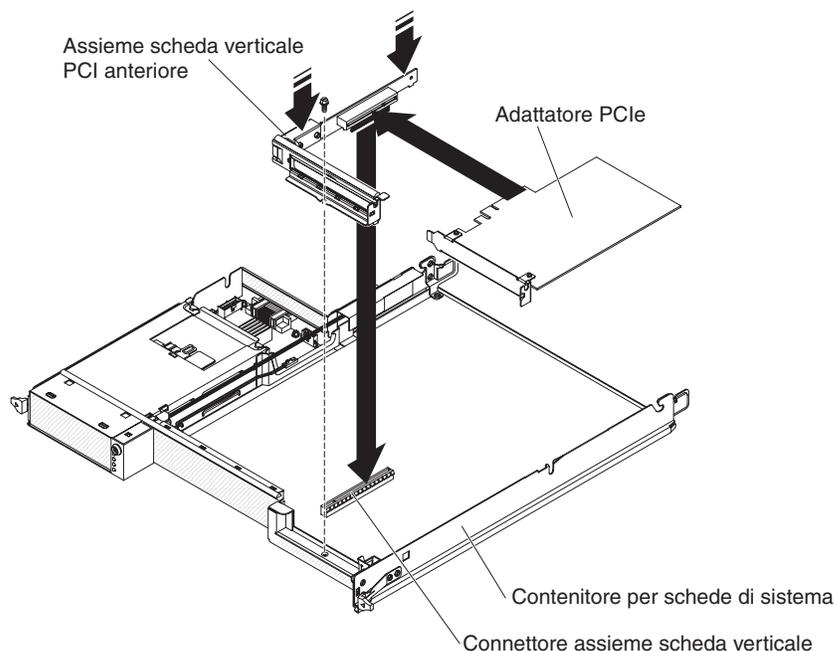
Nota: per completare l'installazione dell'adattatore PCIe, consultare la documentazione fornita con l'adattatore per avere informazioni relative alla configurazione e al driver di periferica.

13. Se è necessario collegare dei cavi a un adattatore, collegarli. Instradare i cavi nel foro situato sul lato dell'enclosure di espansione.
14. Allineare le linguette presenti sul pannello di copertura del comparto adattatore PCIe con i fori dell'enclosure di espansione quindi far scorrere il suddetto pannello verso il retro dell'enclosure di espansione finché non si arresta.
15. Installare le viti del pannello di copertura del comparto adattatore PCIe.

Se si dispone di altre periferiche da installare o rimuovere, farlo ora. In caso contrario, consultare la sezione "Completamento dell'installazione" a pagina 51.

Installazione di un adattatore su un assieme della scheda verticale PCI anteriore

Nota: L'assieme della scheda verticale PCI anteriore supporta unicamente l'installazione di adattatori di lunghezza pari a metà dell'alloggiamento e ad altezza intera.



Per installare un adattatore su un assieme della scheda verticale PCI anteriore, completare la procedura riportata di seguito:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Indicazioni di installazione” a pagina 25.
2. Spegnerne il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare “Spegnimento del contenitore per schede di sistema” a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U” a pagina 28 o “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U” a pagina 29).
4. Se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, rimuoverlo (consultare “Rimozione di un enclosure di espansione” a pagina 32); altrimenti, rimuovere il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema (consultare “Rimozione del pannello di copertura dal contenitore per schede di sistema” a pagina 31).
5. Rimuovere la vite di fissaggio della scheda verticale situata sulla parte anteriore dello chassis. Riporre la vite in un luogo sicuro per un uso futuro.

Nota: se un adattatore è già montato nella scheda verticale, la scheda e l'adattatore vengono rimossi insieme.

6. Afferrare delicatamente l'assieme della scheda verticale PCI anteriore dai bordi superiori ed estrarla dalla scheda di sistema, verso l'alto.
7. Poggiare con attenzione la scheda verticale su una superficie di protezione piana e antistatica. se un adattatore è già montato nella scheda verticale, rimuoverlo.
8. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'adattatore da installare con una superficie metallica *non verniciata* dello chassis o del rack; quindi, rimuovere l'adattatore dall'involucro. Evitare di toccare i componenti e i connettori con bordi dorati sull'adattatore.
9. Seguire le istruzioni fornite con l'adattatore per impostare i ponticelli o gli interruttori.
10. Afferrare delicatamente l'adattatore dal bordo o dall'angolo superiore e inserirlo nell'assieme della scheda verticale PCI anteriore. Allineare l'adattatore con il connettore sulla scheda verticale, quindi premerlo con decisione nel connettore.

Nota: assicurarsi che l'adattatore sia inserito correttamente. L'installazione non corretta di un adattatore potrebbe danneggiare l'assieme della scheda verticale PCIe o l'adattatore.

11. Seguire le istruzioni di cablaggio, fornite con l'adattatore, se presenti. Se possibile, instradare i cavi dell'adattatore prima di installare l'adattatore.
12. Afferrare i due lati dell'assieme della scheda verticale PCI anteriore ed allineare la scheda verticale al relativo connettore sulla scheda di sistema; quindi, spingere con decisione la scheda verticale, anche servendosi di entrambe le mani, nel connettore.
13. Inserire la vite di fissaggio della scheda verticale nella parte anteriore dello chassis.

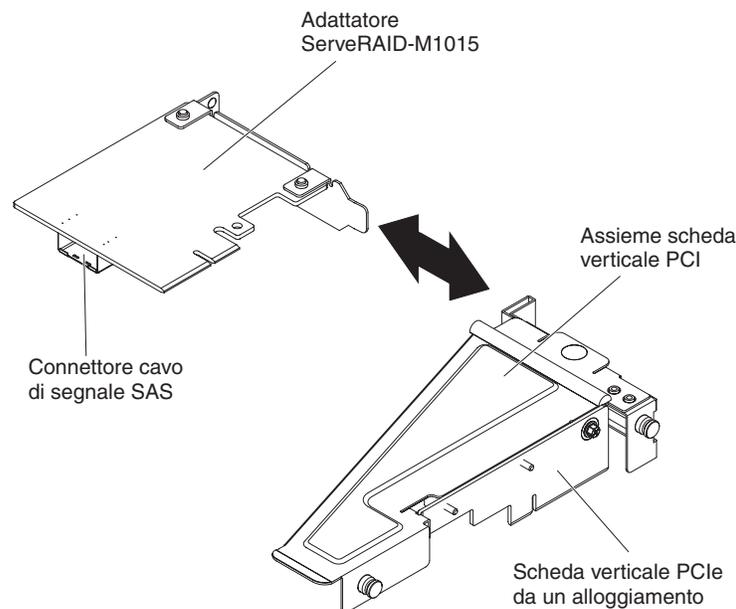
Se si dispone di altre periferiche da installare o rimuovere, farlo ora. In caso contrario, consultare la sezione “Completamento dell'installazione” a pagina 51.

Installazione di un ServeRAID-M1015 su un assieme della scheda verticale PCI di memoria posteriore

Il seguente argomento descrive l'installazione di un adattatore in un alloggiamento di espansione PCI su un assieme della scheda verticale PCI di memoria posteriore.

Per assicurarsi che un adattatore ServeRAID funzioni correttamente nel server, verificare che il livello di firmware dell'adattatore sia quello più recente.

Per installare un adattatore, completare la procedura riportata di seguito.



1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegner il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione "Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U" a pagina 28 o "Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U" a pagina 29).
4. Se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, rimuoverlo (consultare "Rimozione di un enclosure di espansione" a pagina 32); altrimenti, rimuovere il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema (consultare "Rimozione del pannello di copertura dal contenitore per schede di sistema" a pagina 31).
5. Allineare l'adattatore con il connettore PCI sulla scheda verticale e la guida sull'estremità esterna dell'insieme della scheda verticale. Premere con decisione l'adattatore nel connettore PCI sulla scheda verticale.
6. Connettere eventuali cavi necessari all'adattatore.

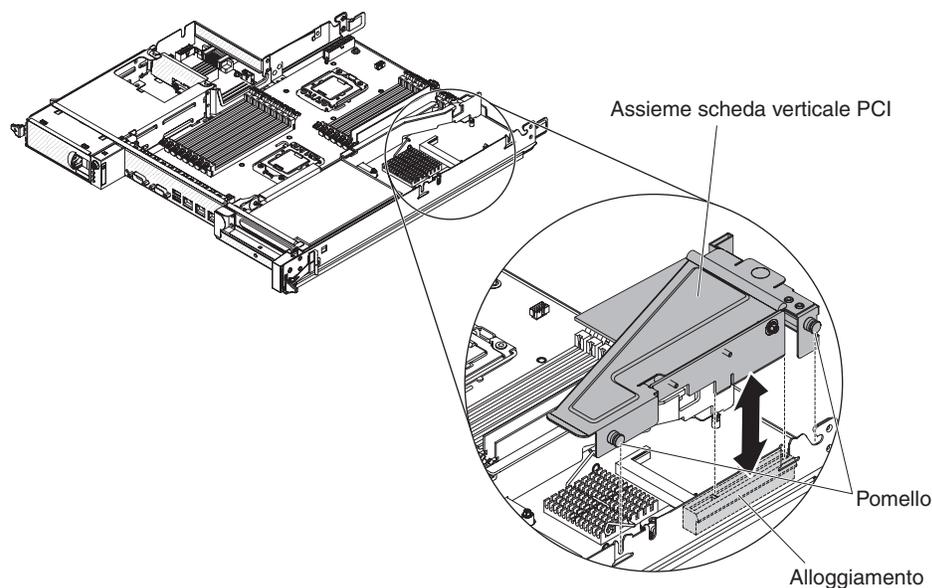
Attenzione:

- Quando vengono instradati i cavi, non bloccare i connettori o lo spazio ventilato intorno alle ventole.
 - Accertarsi che i cavi non siano instradati sulla parte superiore dei componenti nell'assieme della scheda verticale PCI.
 - Accertarsi che i cavi non siano schiacciati dai componenti del server.
7. Installare l'assieme della scheda verticale PCI che contiene l'adattatore (consultare "Installazione di un assieme della scheda verticale PCIe posteriore nel contenitore per schede di sistema").
 8. Effettuare le attività di configurazione richieste per l'adattatore.
 9. Connettere nuovamente i cavi esterni, quindi riconnettere i cavi di alimentazione e accendere le periferiche e il server.

Installazione di un assieme della scheda verticale PCIe posteriore nel contenitore per schede di sistema

Nota: è possibile installare solamente un controller ServeRAID-M1015 nell'assieme della scheda verticale PCIe posteriore.

Per installare un assieme della scheda verticale posteriore, completare la procedura riportata di seguito.



1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegner il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione "Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U" a pagina 28 o "Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U" a pagina 29).
4. Se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, rimuoverlo (consultare "Rimozione di un enclosure di espansione" a pagina 32); altrimenti, rimuovere il pannello di copertura del contenitore per

schede di sistema (consultare “Rimozione del pannello di copertura dal contenitore per schede di sistema” a pagina 31).

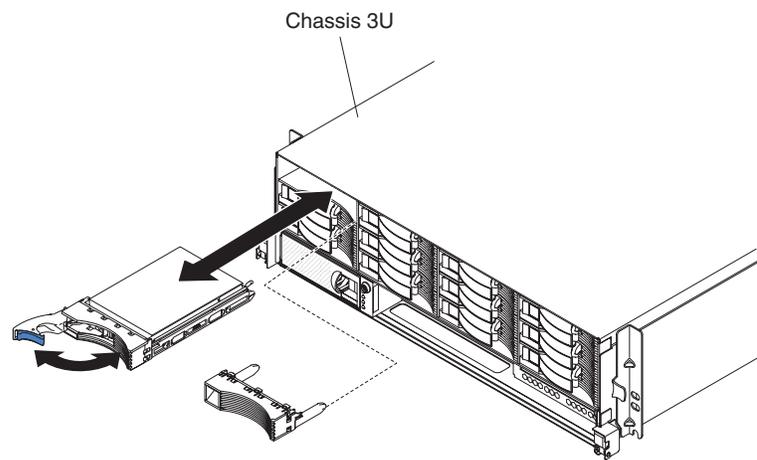
5. Reinstallare gli adattatori e connettere nuovamente eventuali cavi interni che sono stati rimossi in altre procedure.
6. Allineare i pomelli dell'assieme della scheda verticale PCI con il connettore PCI. Far scorrere e premere nella scheda di sistema.
7. Premere sull'assieme. Accertarsi che l'assieme della scheda verticale sia inserito completamente nel connettore della scheda verticale sulla scheda di sistema.

Installazione di un unità disco fisso

Le configurazioni del server dx360 M3 supportano l'installazione di quattro tipi di unità disco fisso. Le seguenti sezioni descrivono l'installazione di ciascun tipo di tali unità.

Installazione di un'unità disco fisso hot-swap da 3,5"

Nota: la seguente illustrazione mostra come installare un'unità disco fisso hot-swap da 3,5" in uno chassis 3U.



Per installare un'unità disco hot-swap, completare la procedura riportata di seguito:

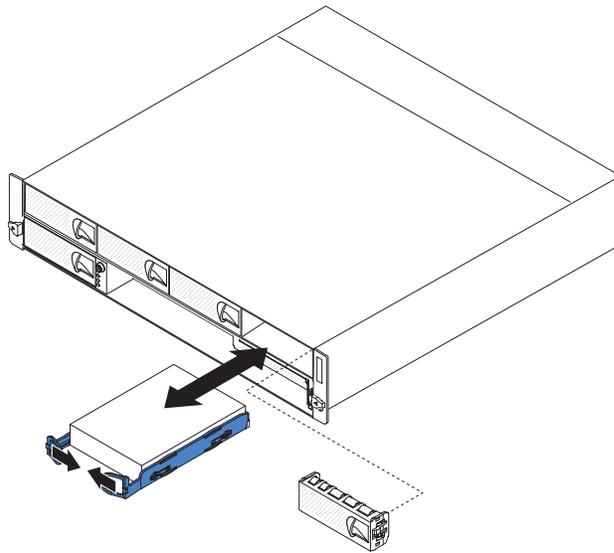
1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Indicazioni di installazione” a pagina 25.
2. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità disco fisso con una superficie metallica *non verniciata* dello chassis o del rack; quindi, rimuovere la suddetta unità dall'involucro.
Attenzione: non esercitare pressione sulla parte superiore dell'unità. La pressione sulla parte superiore potrebbe danneggiare l'unità.
3. Assicurarsi che la leva del vassoio unità sia nella posizione di apertura.
4. Allineare l'unità con le guide nel comparto unità, quindi far scorrere con attenzione l'unità nel comparto fino al suo arresto.
5. Ruotare la leva del vassoio unità nella posizione chiusa.

Nota: se si installa o si rimuove un'unità disco fisso, consultare la documentazione fornita con il proprio adattatore RAID per informazioni sulla riconfigurazione degli array del disco.

Installazione di un'unità disco fisso simple-swap da 3,5"

Note:

1. In base alla propria configurazione server, è possibile installare unità disco fisso simple-swap SAS da 3,5" o unità disco fisso simple-swap SATA da 3,5". Non è possibile utilizzare unità disco fisso simple-swap SAS e SATA nello stesso server.
2. La seguente illustrazione mostra come installare un'unità disco fisso simple-swap da 3,5" in uno chassis 2U.



Per installare un'unità disco fisso simple-swap, completare le seguenti operazioni:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegner il server e scollegare tutte le periferiche (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Rimuovere il pannello di riempimento dal comparto dell'unità disco fisso simple-swap.
4. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità disco fisso con una superficie metallica *non verniciata* dello chassis o del rack; quindi, rimuovere la suddetta unità dall'involucro.

Attenzione: non esercitare pressione sulla parte superiore dell'unità. La pressione sulla parte superiore potrebbe danneggiare l'unità.

5. Allineare l'unità in modo che combaci con le guide di scorrimento del relativo comparto.
6. Estrarre i cavi dell'unità avvicinandoli tra di loro, quindi far scorrere con attenzione l'unità nel comparto fino al suo arresto e rilasciare i cavi.

Nota: non rilasciare i cavi sull'unità finché tale unità non è inserita completamente nella posizione adeguata.

7. Installare il pannello di riempimento nel comparto dell'unità disco fisso simple-swap.

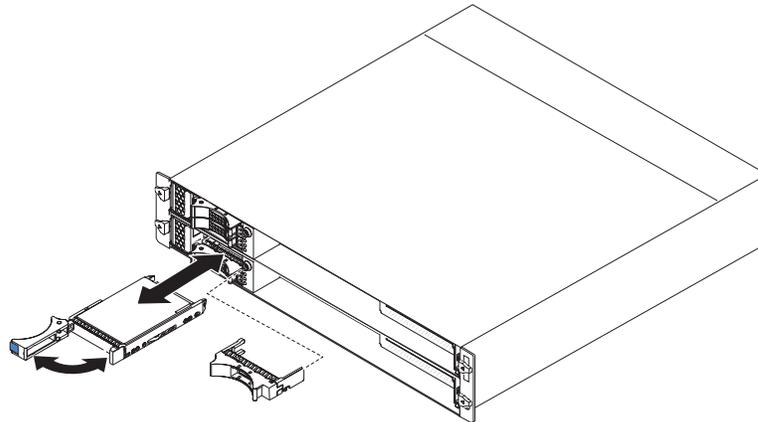
Se si dispone di altre periferiche da installare o rimuovere, farlo ora. Altrimenti, accendere il contenitore per schede di sistema (consultare la sezione "Accensione del contenitore per schede di sistema" a pagina 23).

Nota: se il server dispone di un adattatore RAID PCIe e si installa o si rimuove un'unità disco fisso, consultare la documentazione fornita con il proprio adattatore RAID per informazioni sulla riconfigurazione degli array del disco.

Installazione di un'unità disco fisso hot-swap da 2,5"

Note:

1. Le unità disco fisso hot-swap da 2,5" possono essere installate soltanto in configurazioni di sistema che supportano questo tipo di unità.
2. La seguente illustrazione mostra come installare un'unità disco fisso hot-swap da 2,5" in uno chassis 2U.



Per installare un'unità disco fisso hot-swap da 2,5", completare le seguenti operazioni:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità disco fisso con una superficie metallica *non verniciata* dello chassis o del rack; quindi, rimuovere la suddetta unità dall'involucro.

Attenzione: non esercitare pressione sulla parte superiore dell'unità. La pressione sulla parte superiore potrebbe danneggiare l'unità.

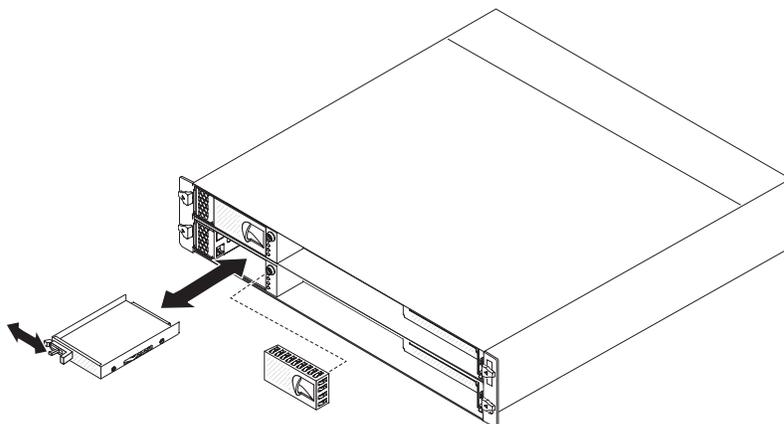
3. Assicurarsi che la leva del vassoio unità sia nella posizione di apertura.
4. Allineare l'unità con le guide nel comparto unità, quindi far scorrere con attenzione l'unità nel comparto fino al suo arresto.
5. Ruotare la leva del vassoio unità nella posizione chiusa.

Nota: se si installa o si rimuove un'unità disco fisso, consultare la documentazione fornita con il proprio adattatore RAID per informazioni sulla riconfigurazione degli array del disco.

Installazione di un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o di un'unità stato solido

Note:

1. Le unità disco fisso simple-swap da 2,5" o le unità stato solido possono essere installate solo in configurazioni di sistema che supportino tale tipo di unità.
2. La seguente illustrazione mostra come installare un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o un'unità stato solido in uno chassis 2U.



Per installare un'unità disco fisso simple-swap da 2,5" o un'unità stato solido, completare le seguenti operazioni:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e "Indicazioni di installazione" a pagina 25.
2. Spegner il server e scollegare tutte le periferiche (consultare "Spegnimento del contenitore per schede di sistema" a pagina 24).
3. Rimuovere il pannello di riempimento dal comparto dell'unità disco fisso simple-swap.
4. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità disco fisso o quella stato solido con una qualsiasi superficie metallica *non verniciata* sullo chassis o sul rack; quindi, estrarre l'unità dall'involucro.
Attenzione: non esercitare pressione sulla parte superiore dell'unità. La pressione sulla parte superiore potrebbe danneggiare l'unità.
5. Allineare l'unità in modo che combaci con le guide di scorrimento del relativo comparto.
6. Far scorrere la linguetta di blocco, poi far scorrere con attenzione l'unità nell'apposito comparto fino al suo arresto e rilasciare la linguetta di blocco.
7. Installare il pannello di riempimento nel comparto dell'unità disco fisso simple-swap.

Se si dispone di altre periferiche da installare o rimuovere, farlo ora. Altrimenti, accendere il contenitore per schede di sistema (consultare la sezione "Accensione del contenitore per schede di sistema" a pagina 23).

Nota: se il server dispone di un adattatore RAID PCIe e si installa o si rimuove un'unità disco fisso, consultare la documentazione fornita con il proprio adattatore RAID per informazioni sulla riconfigurazione degli array del disco.

Installazione di un modulo di memoria

Le seguenti note descrivono i tipi di DIMM (dual inline memory module) supportati dal contenitore per schede di sistema e altre informazioni da tenere presente durante l'installazione dei DIMM:

- Il contenitore per schede di sistema supporta solo DIMM (dual inline memory module) DDR3 (double-data-rate 3), -800, -1066 o SDRAM (synchronous dynamic random-access memory) -1333 MHz, PC3-10600R-999, registrati, con ECC (error correcting code), standard.
- Non installare i DIMM 1.5V e 1.35V sullo stesso server.
- Il contenitore per schede di sistema supporta fino a 16 DIMM.

- Il contenitore per schede di sistema supporta tre DIMM single-rank o dual-rank per canale. Tabella 1 mostra un esempio del numero massimo di memorie installabili.

Tabella 1. Installazione massima di memoria

Tipo DIMM	Numero massimo di DIMM	Dimensioni DIMM	Memoria totale
Single-rank/dual-rank	16	2 GB	32 GB
Dual-rank	16	4 GB	64 GB
Dual-rank	16	8 GB	128 GB

- Tabella 2 elenca i connettori DIMM su ciascun canale di memoria.

Tabella 2. Connettori su ciascun canale di memoria

Canale di memoria	Connettori DIMM microprocessore 1	Connettori DIMM microprocessore 2
Canale 0	1, 2 e 3	9, 10 e 11
Canale 1	4, 5 e 6	12, 13 e 14
Canale 2	7 e 8	15 e 16

- Le opzioni DIMM disponibili sono 2 GB, 4 GB e 8 GB. Il contenitore per schede di sistema supporta un minimo di 2 GB ed un massimo di 128 GB di memoria di sistema.

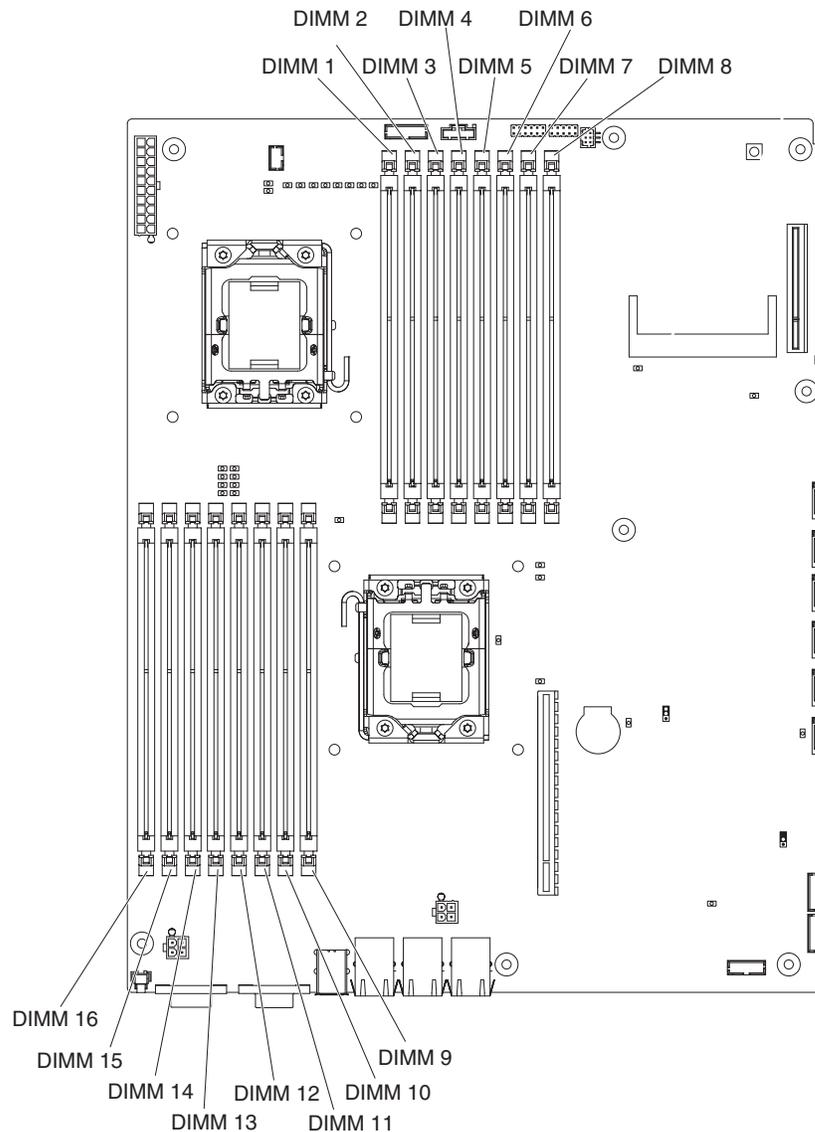
Nota: la quantità di memoria utilizzabile si ridurrà a seconda della configurazione di sistema. Una determinata quantità di memoria deve essere riservata alle risorse di sistema. Per visualizzare la quantità totale di memoria installata e la quantità di memoria configurata, eseguire Setup utility. Per ulteriori informazioni, consultare “Utilizzo di Setup utility” a pagina 61.

- Devono essere installate minimo due DIMM per ciascun microprocessore. Tuttavia, per migliorare le prestazioni del sistema, installare minimo tre DIMM per ciascun microprocessore.
- La velocità operativa massima del contenitore per schede di sistema è determinata dal DIMM più lento, dal numero di DIMM su ciascun canale e dalla combinazione tra tipologia di DIMM e velocità.
- Il contenitore per schede di sistema viene fornito con un minimo di due DIMM da 2 GB installati negli alloggiamenti 3 e 6. Quando si installano DIMM aggiuntivi, installare i DIMM nell'ordine illustrato in Tabella 3 per ottimizzare le prestazioni del sistema. Tutti e tre i canali dell'interfaccia di memoria per ciascun microprocessore possono essere popolati in qualsiasi ordine e non presentano requisiti di abbinamento.

Tabella 3. Sequenza di installazione DIMM in modalità non mirroring (normale)

Microprocessori installati	Connettore DIMM
1	3, 6, 8, 2, 5, 7, 1, poi 4
2	3, 11, 6, 14, 8, 16, 2, 10, 5, 13, 7, 15, 1, 9, 4, poi 12

- La seguente figura mostra i connettori DIMM della scheda di sistema.



- La modalità di mirroring di memoria replica e memorizza i dati su due coppie di DIMM all'interno di due canali contemporaneamente. Se si verifica un guasto, il controller di memoria passa dalla coppia primaria di DIMM alla coppia di DIMM di backup. È necessario abilitare il mirroring di memoria da Setup utility. Vedere "Utilizzo di Setup utility" a pagina 61. Quando si utilizza la modalità di mirroring di memoria, è necessario tenere conto di quanto segue:
 - La Tabella 4 e la Tabella 5 a pagina 49 indicano la sequenza di installazione per l'installazione di DIMM in modalità di mirroring di memoria.

Tabella 4. Sequenza di installazione DIMM con mirroring di memoria microprocessore 1

Numero microprocess.	Coppia	Connettori DIMM
1	1	3, 6
1	2	2, 5
1	3	1, 4

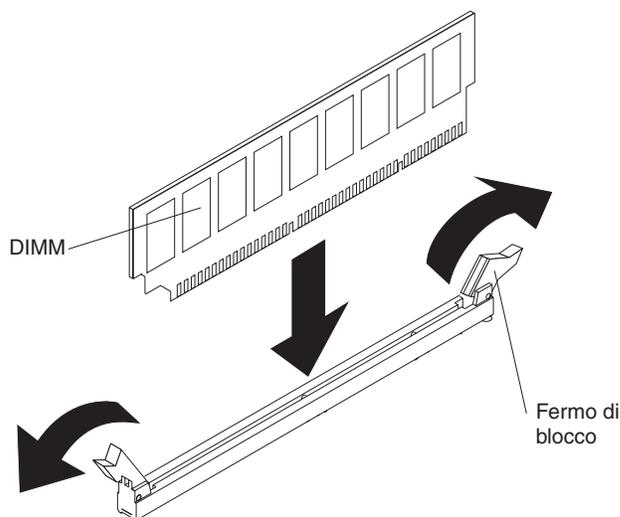
Tabella 5. Sequenza di installazione DIMM con mirroring di memoria microprocessore 2

Numero microprocessore	Coppia	Connettori DIMM
2	1	11, 14
2	2	10, 13
2	3	9, 12

- Per supportare il mirroring di memoria, i DIMM di ciascuna coppia devono corrispondere; le coppie, invece, possono essere diverse tra loro. Ad esempio, la prima coppia di DIMM deve corrispondere e la seconda coppia di DIMM deve corrispondere ma la prima e la seconda coppia di DIMM possono essere diverse tra loro.
- I connettori DIMM del canale 2 non sono utilizzati in modalità di mirroring di memoria.
- La memoria massima disponibile si riduce della metà quando è abilitato il mirroring di memoria. Se ad esempio si installano 64 GB di memoria, saranno disponibili 32 GB di memoria indirizzabile quando si utilizza il mirroring di memoria.
- Il server supporta la memoria di riserva in linea. Questa funzione disabilita la memoria non riuscita dalla configurazione di sistema e attiva un DIMM di riserva in linea per sostituire il DIMM attivo non riuscito. È possibile abilitare la memoria di riserva in linea o il mirroring di memoria in Setup utility (consultare “Utilizzo di Setup utility” a pagina 61).

Nota: la funzione di memoria di riserva in linea è supportata sui modelli di server con microprocessore di serie Intel Xeon™ 5600.

- Con l'installazione o la rimozione di DIMM, le informazioni di configurazione del contenitore per schede di sistema cambiano. Quando si riavvia il contenitore per schede di sistema, il sistema visualizza un messaggio che indica che la configurazione della memoria è stata modificata.



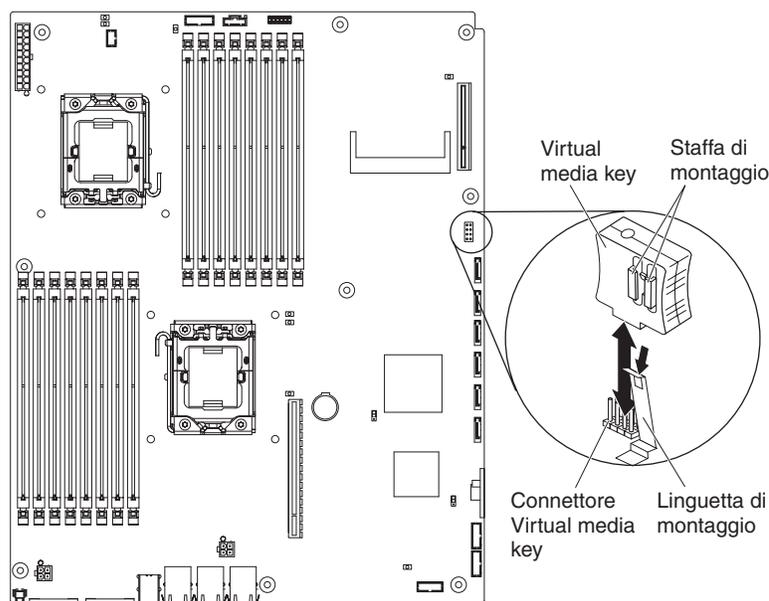
Per installare una DIMM, completare la procedura riportata di seguito:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Indicazioni di installazione” a pagina 25.
2. Leggere la documentazione fornita con il DIMM.

3. Spegner il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare “Spegnimento del contenitore per schede di sistema” a pagina 24).
4. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U” a pagina 28 o “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U” a pagina 29).
5. Se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, rimuoverlo (consultare “Rimozione di un enclosure di espansione” a pagina 32); altrimenti, rimuovere il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema (consultare “Rimozione del pannello di copertura dal contenitore per schede di sistema” a pagina 31).
6. Individuare i connettori DIMM (consultare “Connettori della scheda di sistema” a pagina 15). Individuare i connettori nei quali si installeranno i DIMM.
Attenzione: Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni ai connettori DIMM, aprire e chiudere i fermi con cura.
7. Aprire i fermi di blocco e, se necessario, rimuovere i DIMM esistenti.
8. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente i DIMM con qualsiasi superficie metallica *non verniciata* del contenitore per schede di sistema; quindi, rimuovere il DIMM dall'involucro.
9. Ruotare il DIMM in modo che i piedini si allineino correttamente con il connettore sulla scheda di sistema.
10. Inserire il DIMM nel connettore allineando i relativi bordi agli alloggiamenti alle estremità del connettore DIMM. Spingere saldamente il DIMM nel connettore premendo entrambe le estremità contemporaneamente. I fermi di blocco si inseriscono nella posizione di chiusura quando il DIMM viene inserito saldamente nel connettore.
Attenzione: Se rimane dello spazio tra il DIMM e i fermi, significa che il DIMM non è stato installato correttamente. Aprire i fermi, rimuovere il DIMM e reinserirlo.

Se si dispone di altre periferiche da installare o rimuovere, farlo ora. In caso contrario, consultare la sezione “Completamento dell'installazione” a pagina 51.

Installazione di una IBM Virtual Media Key



Per installare una IBM Virtual Media Key, completare la procedura riportata di seguito:

1. Leggere le informazioni di sicurezza a pagina vii e “Indicazioni di installazione” a pagina 25.
2. Spegner il contenitore per schede di sistema e scollegare tutte le periferiche collegate (consultare “Spegnimento del contenitore per schede di sistema” a pagina 24).
3. Se il contenitore per schede di sistema è montato su uno chassis, rimuoverlo (consultare la sezione “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 2U” a pagina 28 o “Rimozione di un contenitore per schede di sistema da uno chassis 3U” a pagina 29).
4. Se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, rimuoverlo (consultare “Rimozione di un enclosure di espansione” a pagina 32); altrimenti, rimuovere il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema (consultare “Rimozione del pannello di copertura dal contenitore per schede di sistema” a pagina 31).
5. Allineare la Virtual Media Key con il connettore.
6. Premere la Virtual Media Key fino a quando è inserita saldamente nel connettore e accertarsi che il fermo di fissaggio si inserisca nella Virtual Media Key.

Se si dispone di altre periferiche da installare o rimuovere, farlo ora. In caso contrario, consultare la sezione “Completamento dell'installazione”.

Completamento dell'installazione

Per terminare l'installazione, completare le seguenti attività. Le istruzioni per ciascuna attività si trovano nelle seguenti sezioni.

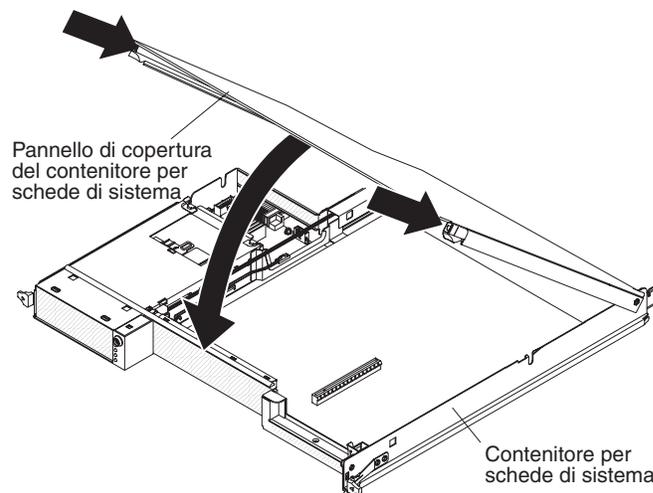
1. Installare il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema (consultare la sezione “Reinserimento del pannello di copertura nel contenitore per schede di sistema” a pagina 52) o l'enclosure di espansione (consultare “Reinserimento di un enclosure di espansione” a pagina 53).

2. Installare il contenitore per schede di sistema nello chassis (consultare “Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 2U” a pagina 54 o “Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 3U” a pagina 55).
3. Collegare i cavi. Per ulteriori informazioni, consultare “Collegare i cavi” a pagina 58.
4. Per alcune periferiche, eseguire il Setup utility del server. Per ulteriori informazioni, consultare “Aggiornamento della configurazione del server” a pagina 58.

Reinserimento del pannello di copertura nel contenitore per schede di sistema

Attenzione: Non è possibile installare il contenitore per schede di sistema nello chassis finché il pannello di copertura non è montato e chiuso o finché non è installato un enclosure di espansione. Non è possibile ignorare questa forma di protezione.

Nota: se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema non viene utilizzato.

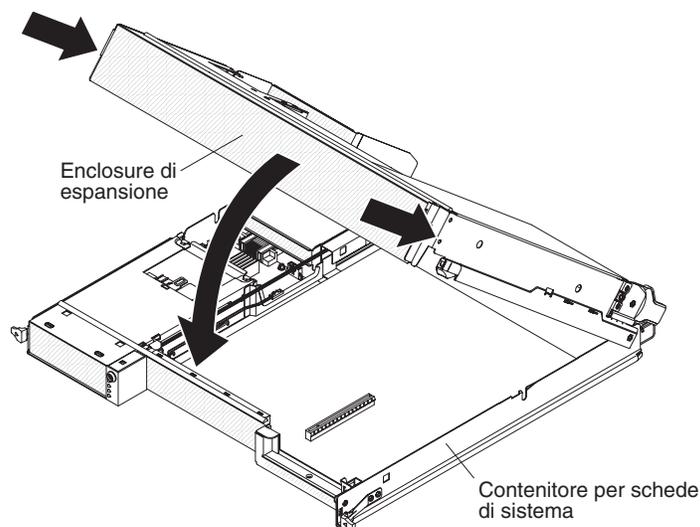


Per reinserire il pannello di copertura del contenitore per schede di sistema, completare la procedura riportata di seguito:

1. Abbassare il pannello di copertura in modo che li piedini situati sul bordo posteriore si incastrino negli alloggiamenti situati sul retro del contenitore per schede di sistema. Prima di chiudere il pannello di copertura, controllare che tutti i componenti siano installati e posizionati correttamente, che tutti i cavi interni siano instradati correttamente e che non siano rimasti attrezzi o parti all'interno del contenitore per schede di sistema.
2. Ruotare il pannello di copertura per chiuderlo fino a sentire lo scatto.
3. Installare il contenitore per schede di sistema nello chassis (consultare la sezione “Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 2U” a pagina 54 o “Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 3U” a pagina 55).

Reinserimento di un enclosure di espansione

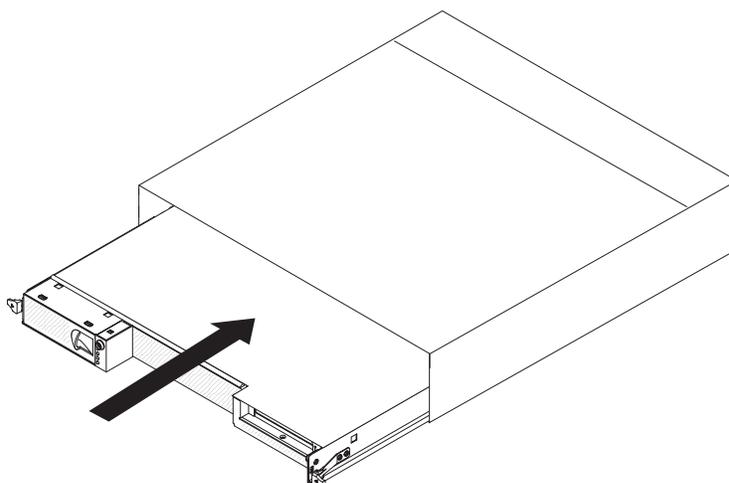
Attenzione: Non è possibile installare il contenitore per schede di sistema nello chassis finché il pannello di copertura non è montato e chiuso o finché non è installato un enclosure di espansione. Non è possibile ignorare questa forma di protezione.



Per reinserire un'enclosure di espansione, completare la procedura riportata di seguito:

1. Orientare l'enclosure di espansione sul contenitore per schede di sistema.
2. Abbassare l'enclosure di espansione in modo che i piedini situati sul retro si incastrino negli alloggiamenti situati sul retro del contenitore per schede di sistema. Prima di chiudere il pannello di copertura, controllare che tutti i componenti siano installati e posizionati correttamente, che tutti i cavi interni siano instradati correttamente e che non siano rimasti attrezzi o parti all'interno del contenitore per schede di sistema.
3. Se, durante la rimozione dell'enclosure, sono stati scollegati dei cavi, ricollegarli.
4. Ruotare l'enclosure di espansione sul contenitore per schede di sistema fino a sentire lo scatto.
5. Installare il contenitore per schede di sistema nello chassis (consultare la sezione "Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 2U" a pagina 54).

Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 2U

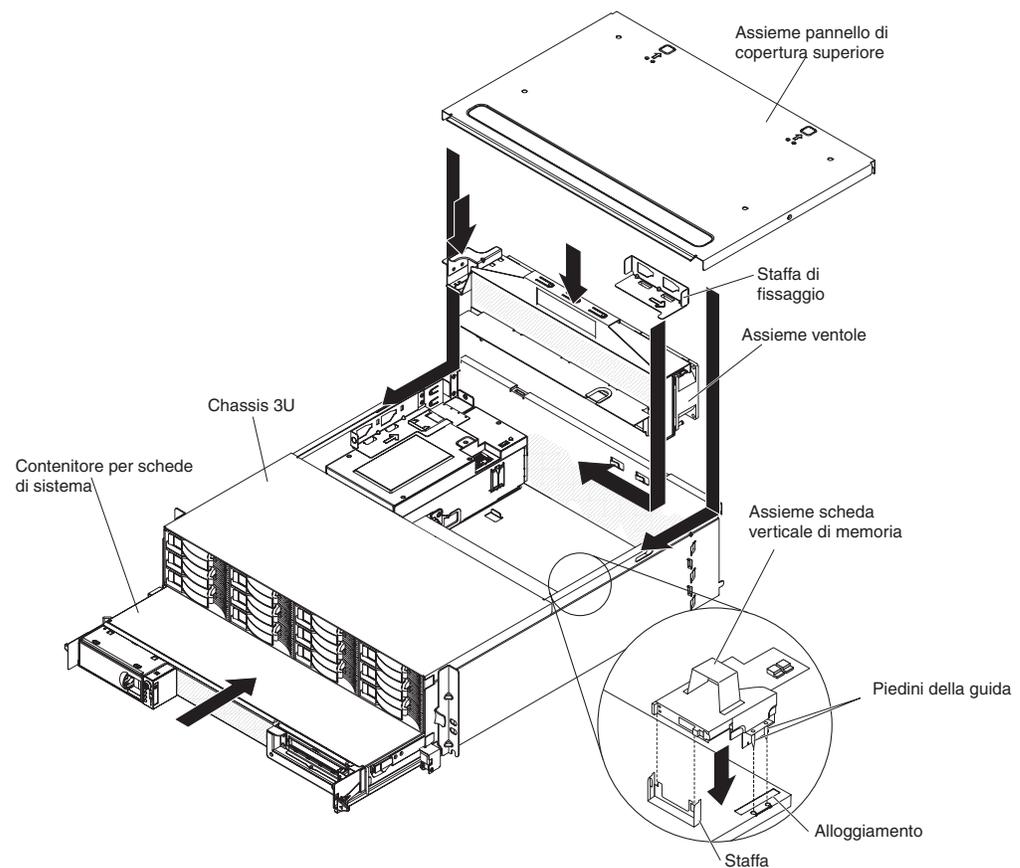


Per reinserire un contenitore per schede di sistema in uno chassis 2U, completare i seguenti passi:

1. Se un enclosure di espansione è installato sul contenitore per schede di sistema, verificare che l'attuatore del generatore d'aria blu sia parallelo al contenitore per schede di sistema prima di far scorrere l'assieme nello chassis.
2. Far scorrere il contenitore per schede di sistema nello chassis finché non si arresta e le leve di sblocco non scattino in posizione.
3. Ricollegare i cavi sulla parte anteriore del contenitore per schede di sistema.
4. Accendere il contenitore per schede di sistema (consultare la sezione "Accensione del contenitore per schede di sistema" a pagina 23).
5. Accertarsi che il LED di accensione sul pannello operatore del contenitore per schede di sistema sia acceso e fisso ad indicare che il contenitore per schede di sistema è alimentato e acceso.

Se la configurazione del contenitore per schede di sistema è stata modificata, potrebbe essere necessario aggiornare la configurazione del server tramite il Setup utility (vedere "Aggiornamento della configurazione del server" a pagina 58).

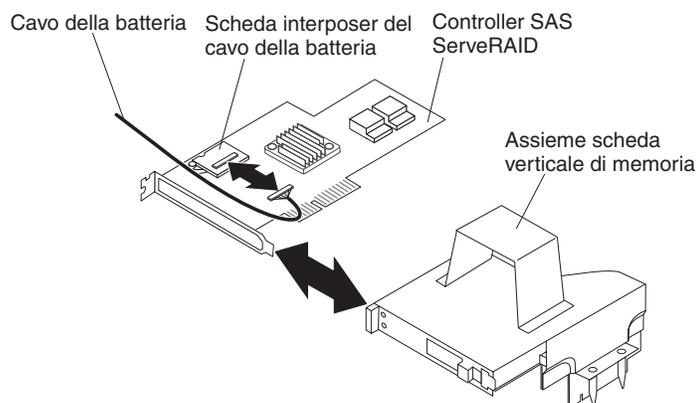
Reinserimento di un contenitore per schede di sistema in uno chassis 3U



Nota: prima di installare il contenitore per schede di sistema è necessario rimuovere lo chassis 3U dal rack iDataPlex (vedere "Rimozione di uno chassis 3U da un rack iDataPlex" a pagina 27).

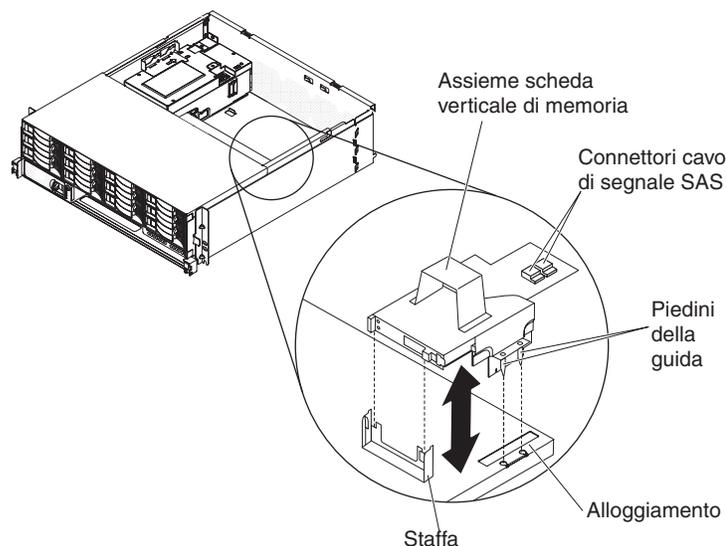
Per reinserire un contenitore per schede di sistema in uno chassis 3U, completare i seguenti passi:

1. Far scorrere il contenitore per schede di sistema nello chassis 3U finché non si arresta.
2. Ricollegare i cavi che collegano il contenitore per schede di sistema e l'adattatore facoltativo allo chassis 3U.
3. Ruotare l'assieme ventole in modo che il connettore si allinei correttamente con il connettore nell'alimentatore.
4. Inserire l'assieme ventole nello chassis 3U. Spingere con decisione tale assieme nello chassis premendo entrambe le maniglie contemporaneamente.
5. Reinserire la staffa di fissaggio che fissa l'assieme ventole.



6. Collegare il cavo della batteria alla scheda interposer del cavo della batteria.
7. Allineare il controller SAS ServeRAID con il connettore e la staffa sull'assieme scheda verticale di memoria e premere il controller in sede.

Attenzione: Quando si sposta l'assieme scheda verticale di memoria, non permettere che entri a contatto con alcun componente o struttura all'interno dello chassis 3U.

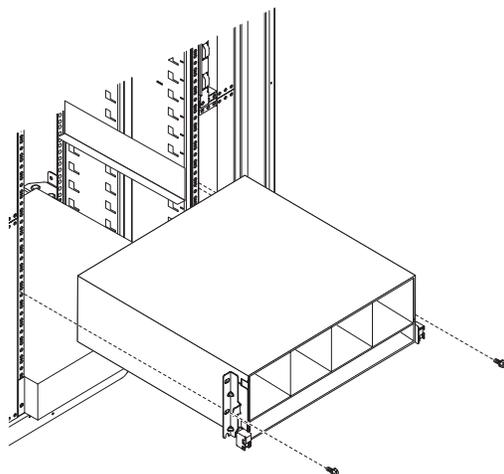


8. Allineare l'assieme scheda verticale di memoria con i piedini della guida e l'alloggiamento nel pannello di copertura del contenitore per schede di sistema.
9. Premere l'assieme in posizione sulla staffa.
10. Ricollegare i cavi di segnale al controller SAS ServeRAID.
11. Allineare l'assieme del pannello di copertura superiore con il retro dello chassis 3U; quindi farlo scorrere fino a farlo scattare in posizione.
12. Reinserrire lo chassis 3U nel rack iDataPlex (consultare la sezione "Reinserimento di uno chassis 3U in un rack iDataPlex" a pagina 57).
13. Installare le unità disco fisso (consultare la sezione "Installazione di un unità disco fisso" a pagina 43).
14. Ricollegare i cavi sulla parte anteriore del contenitore per schede di sistema.
15. Accendere il contenitore per schede di sistema (consultare la sezione "Accensione del contenitore per schede di sistema" a pagina 23).

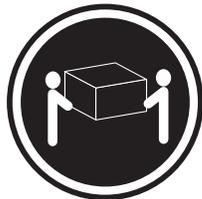
16. Accertarsi che il LED di accensione sul pannello operatore del contenitore per schede di sistema sia acceso e fisso ad indicare che il contenitore per schede di sistema è alimentato e acceso.

Se la configurazione del contenitore per schede di sistema è stata modificata, potrebbe essere necessario aggiornare la configurazione del server tramite il Setup utility (vedere “Aggiornamento della configurazione del server” a pagina 58).

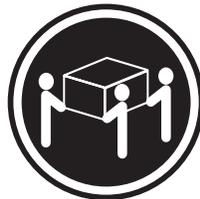
Reinserimento di uno chassis 3U in un rack iDataPlex



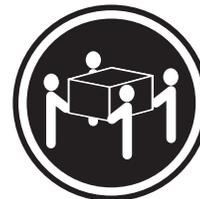
Istruzione 4:



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

Avvertenza:

Sollevare i dispositivi con attenzione.

Per reinserire uno chassis 3U in un rack iDataPlex, completare la procedura riportata di seguito:

1. Allineare lo chassis 3U con le guide sul rack iDataPlex; quindi, far scorrere lo chassis 3U nel rack finché non raggiunge la posizione adeguata.
2. Installare le viti M6 che fissano lo chassis al rack.
3. Installare le unità disco fisso (consultare la sezione “Installazione di un unità disco fisso” a pagina 43).
4. Ricollegare i cavi sulla parte anteriore del contenitore per schede di sistema.
5. Accendere il contenitore per schede di sistema (consultare la sezione “Accensione del contenitore per schede di sistema” a pagina 23).

6. Accertarsi che il LED di accensione sul pannello operatore del contenitore per schede di sistema sia acceso e fisso ad indicare che il contenitore per schede di sistema è alimentato e acceso.

Se la configurazione del contenitore per schede di sistema è stata modificata, potrebbe essere necessario aggiornare la configurazione del server tramite il Setup utility (vedere “Aggiornamento della configurazione del server”).

Collegare i cavi

Attenzione: per evitare danni all'apparecchiatura, collegare i cavi prima di accendere il contenitore per schede di sistema.

Tutti i collegamenti cavi, a parte l'alimentazione, si trovano nella parte anteriore del server. Per informazioni sulle posizioni dei connettori, consultare la sezione “Controlli del pannello operatore, connettori, LED e alimentazione” a pagina 21.

Aggiornamento della configurazione del server

Quando si avvia il server per la prima volta dopo aver aggiunto o rimosso una periferica, si potrebbe ricevere un messaggio che notifica la modifica della configurazione. Il Setup utility viene avviato automaticamente per consentire il salvataggio delle nuove impostazioni di configurazione. Per ulteriori informazioni, consultare Capitolo 4, “Configurazione del server dx360 M3”, a pagina 59.

Alcune periferiche di opzione hanno driver di periferica che è necessario installare. Per informazioni sull'installazione dei driver di periferica, consultare la documentazione fornita con ciascuna periferica.

se il server dispone di un adattatore RAID facoltativo e si installa o si rimuove un'unità disco fisso, consultare la documentazione fornita con l'adattatore RAID per informazioni sulla riconfigurazione degli array del disco. Per ulteriori informazioni sul controller RAID, accedere all'indirizzo <http://www-304.ibm.com/jct01004c/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=MIGR-65723&brandind=5000008> o completare la seguente procedura.

Importante: alcune soluzioni cluster richiedono livelli del codice specifici o aggiornamenti di codice coordinati. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che l'ultimo livello del codice sia supportato per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Nota: il sito Web IBM viene periodicamente modificato. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.

1. Visitare il sito <http://www.ibm.com/systems/support/>.
2. In **Product support**, fare clic su **Hardware upgrades**.
3. In **Product family**, fare clic su **RAID**.
4. In **Type**, fare clic sul tipo di controller RAID installato sul proprio server.

Per informazioni sulla configurazione del controller integrato Gigabit Ethernet, fare riferimento a “Configurazione del controller Ethernet Gigabit” a pagina 70.

Capitolo 4. Configurazione del server dx360 M3

Per aggiornare il firmware, potrebbe essere necessario utilizzare un'unità CD-RW/DVD USB esterna, ad esempio IBM e Lenovo numero parte 73P4515 o 73P4516. Per eseguire Setup utility o il programma di diagnostica di preavvio DSA (Dynamic System Analysis), è necessario disporre del seguente hardware aggiuntivo:

- Monitor
- Combinazione di tastiera e dispositivo di puntamento USB, ad esempio IBM numero parte 40K5372

Opzionalmente, per eseguire il programma di diagnostica di preavvio DSA è possibile utilizzare un'unità flash USB (chiave di memoria). Nella scatola di accessori fornita con la soluzione rack configurata è contenuta un'unità flash USB.

I seguenti programmi di configurazione vengono forniti con il server dx360 M3:

- **Setup utility**

Utilizzare Setup utility per configurare impostazioni di sistema di basso livello, ad esempio la sequenza, la data e l'ora e le password della periferica di avvio. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma, consultare "Utilizzo di Setup utility" a pagina 61.

- **Programma Boot Menu**

Il programma Boot Menu fa parte del firmware UEFI. Utilizzarlo per sostituire la sequenza di avvio impostata nel programma Setup Utility e assegnare temporaneamente una periferica come prima nella sequenza di avvio. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma, consultare "Utilizzo del programma Boot Menu" a pagina 66.

- **Integrated management module**

Utilizzare IMM (integrated management module) per la configurazione, l'aggiornamento dei dati del firmware e del sensore relativi all'unità SDR/FRU (sensor data record/field replaceable unit) e per gestire una rete in remoto. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di IMM, consultare la sezione "Utilizzo dell'IMM (integrated management module)" a pagina 66.

- **Funzione di presenza remota e cattura blue-screen**

Le funzioni di presenza remota e cattura blue-screen sono integrate in IMM (integrated management module). La Virtual Media Key è necessaria per abilitare queste funzioni. Quando la Virtual Media Key facoltativa è installata sul server, attiva le funzioni di presenza remota. Senza Virtual Media Key, non è possibile accedere alla rete in remoto per montare o smontare unità o immagini sul sistema client. Tuttavia, sarà comunque possibile accedere all'interfaccia utente grafica dell'host attraverso l'interfaccia Web anche senza Virtual Media Key. La Virtual Media Key facoltativa IBM può essere ordinata a parte se non è stata fornita con il server. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione della funzione di presenza remota, vedere "Utilizzo della funzione di presenza remota e della cattura blue-screen" a pagina 68.

- **IBM ASU (Advanced Settings Utility)**

Utilizzare ASU per modificare le impostazioni dalla riga di comando senza riavviare il sistema per accedere a Setup utility. È inoltre possibile utilizzare ASU per immettere comandi di configurazione IMM. ASU supporta ambienti di script tramite la relativa modalità di elaborazione batch. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma, consultare "Programma IBM Advanced Settings Utility" a pagina 70.

- **Configurazione del controller Ethernet**
Per informazioni sulla configurazione del controller Ethernet, consultare “Configurazione del controller Ethernet Gigabit” a pagina 70.
- **Programma LSI Logic Configuration Utility**
Alcune configurazioni server utilizzano il programma LSI Logic Configuration Utility per configurare un controller RAID LSI facoltativo e le periferiche associate. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma, consultare “Utilizzo del programma LSI Logic Configuration Utility” a pagina 71.
- **Programma di configurazione ServeRAID**
Alcune configurazioni server utilizzano il programma di configurazione ServeRAID per configurare un controller ServeRAID facoltativo e le periferiche associate. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma, consultare “Configurazione di un controller ServeRAID” a pagina 73.
- **IBM Electronic Service Agent**
IBM Electronic Service Agent è un software che controlla eventuali errori hardware nel server e inoltra automaticamente richieste di servizio al supporto e all'assistenza IBM. Inoltre, raccoglie e trasmette informazioni di configurazione di sistema in modo pianificato in modo che queste siano disponibili al responsabile per l'assistenza. Questo strumento utilizza risorse di sistema minime, è gratis e può essere scaricato dal Web. Per ulteriori informazioni e per scaricare Electronic Service Agent, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/support/electronic/>.
- **Programmi di diagnostica di preavvio IBM DSA (Dynamic System Analysis)**
I programmi di diagnostica di preavvio DSA (Dynamic System Analysis) IBM costituiscono il metodo primario per testare i principali componenti di un iDataPlex server IBM System x. È possibile utilizzare la chiave di memoria USB fornita con iDataPlex rack quando si eseguono programmi di diagnostica di preavvio DSA su iDataPlex server.
Per scaricare l'immagine USB o ISO più aggiornata dei suddetti programmi, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA>.
Per ulteriori informazioni sui programmi di diagnostica DSA, consultare la *Guida all'individuazione dei problemi e all'assistenza* per iDataPlex server sul CD *Documentazione* IBM fornito con la soluzione iDataPlex rack.
- **IBM SCM (Storage Configuration Manager)**
Utilizzare SCM per gestire la configurazione di memoria del proprio ambiente virtuale da una singola console. SCM fa parte dell'estensione Virtualization Manager di IBM Systems Director. Per ulteriori informazioni e per scaricare Storage Configuration Manager, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/support/>.
- **IBM Systems Director**
IBM Systems Director rappresenta una base di gestione piattaforma che semplifica la gestione di sistemi fisici e virtuali in un ambiente eterogeneo. Per informazioni sull'aggiornamento di IBM Systems Director, consultare “Aggiornamento di IBM Systems Director” a pagina 75.

Utilizzo di Setup utility

Utilizzare Setup utility per svolgere le seguenti attività:

- Visualizzare le informazioni di configurazione
- Visualizzare e modificare le assegnazioni per le periferiche e le porte di I/O
- Impostare la data e l'ora
- Impostare le caratteristiche di avvio del server e l'ordine delle periferiche di avvio
- Impostare e modificare le impostazioni per le caratteristiche hardware avanzate
- Visualizzare, impostare e modificare le impostazioni delle funzioni di risparmio energetico
- Visualizzare e cancellare i registri errori
- Risolvere i conflitti di configurazione

Avvio di Setup utility

Per avviare Setup utility, completare la procedura riportata di seguito:

1. Accendere il server.
2. Quando viene visualizzato il prompt <F1> Setup, premere F1. Se sono state impostate sia una password di accensione che una password di amministratore, è necessario immettere tale password per accedere al menu completo di Setup utility. Se non si immette la suddetta password, sarà disponibile solo un menu limitato di Setup utility.
3. Selezionare le impostazioni da visualizzare o modificare.

Opzioni del menu Setup utility

Le seguenti opzioni sono presenti nel menu principale di Setup utility. A seconda della versione del firmware, alcune voci del menu potrebbero differire leggermente da queste descrizioni.

- **System Information**

Selezionare questa opzione per visualizzare informazioni sul server. Quando si eseguono le modifiche mediante altre opzioni nel programma Setup Utility, alcune di tali modifiche vengono riportate nelle informazioni di sistema; non è possibile modificare le impostazioni direttamente nelle informazioni sul sistema.

- **System Summary**

Selezionare questa voce per visualizzare le informazioni sulla configurazione, incluso l'ID, la velocità e la dimensione della cache dei microprocessori, il tipo di macchina e il modello di server, il numero di serie, l'UUID del sistema e la quantità di memoria installata. Quando si eseguono le modifiche di configurazione mediante altre opzioni del programma Setup Utility, le modifiche vengono riportate nelle informazioni di sistema; non è possibile modificare le impostazioni direttamente nelle informazioni sul sistema.

- **Product Data**

Selezionare questa opzione per visualizzare l'ID della scheda di sistema, il livello di revisione o la data di pubblicazione del firmware, l'IMM (integrated management module) e il codice di diagnostica, la versione e la data.

- **System Settings**

Selezionare questa opzione per visualizzare o modificare le impostazioni dei componenti del server.

- **Processors**

Selezionare questa opzione per visualizzare o modificare le impostazioni del processore.

- **Memory**
Selezionare questa opzione per visualizzare o modificare le impostazioni di memoria. Per configurare il mirroring di memoria, selezionare **System Settings** → **Memory**, quindi **Memory Channel Mode** → **Mirroring**.
- **Devices and I/O Ports**
Selezionare questa voce per visualizzare o modificare le assegnazioni per le periferiche e le porte I/E (immissione/emissione). È possibile configurare le porte seriali; configurare il reindirizzamento della console remota; abilitare o disabilitare i controller Ethernet integrati, il controller SAS/SATA, i canali unità ottica SATA e gli alloggiamenti PCI; visualizzare gli indirizzi Ethernet e MAC di sistema. Se si disabilita una periferica, non sarà possibile configurarla e il sistema operativo non sarà in grado di rilevarla (l'operazione equivale a scollegare la periferica).
- **Power**
Selezionare questa opzione per visualizzare o modificare la regolazione dell'alimentazione per controllare i consumi, i processori e lo stato delle prestazioni.
- **Operating Modes**
Ottimizzare il sistema per consumo energetico/livello acustico minimo, efficienza energetica o prestazioni.
- **Legacy Support**
Selezionare questa opzione per visualizzare o impostare il supporto legacy.
 - **Force Legacy Video on Boot**
Selezionare questa opzione per forzare il supporto video INT se il sistema operativo non supporta gli standard di uscita video UEFI.
 - **Rehook INT**
Selezionare questa opzione per abilitare o disabilitare le periferiche nel prendere il controllo del processo di avvio. L'opzione predefinita è **Disable**.
 - **Legacy Thunk Support**
Selezionare questa opzione per abilitare o disabilitare il supporto legacy thunk.
- **Integrated Management Module**
Selezionare questa opzione per visualizzare o modificare le impostazioni dell'IMM (integrated management module).
 - **POST Watchdog Timer**
Selezionare questa opzione per visualizzare o abilitare il timer watchdog POST.
 - **POST Watchdog Timer Value**
Selezionare questa opzione per visualizzare o impostare il valore del timer watchdog POST.
 - **Reboot System on NMI**
Abilitare o disabilitare il riavvio del sistema al verificarsi di un NMI (nonmaskable interrupt). **Disabled** è il valore predefinito.
 - **Network Configuration**
Selezionare questa opzione per visualizzare la porta di interfaccia di rete della gestione sistema, l'indirizzo MAC di IMM, l'attuale indirizzo IP di IMM e il nome host; definire l'indirizzo IP statico, la subnet mask e l'indirizzo gateway di IMM; specificare se utilizzare l'indirizzo IP statico o attendere che DHCP assegni l'indirizzo IP di IMM IP; salvare le modifiche alla rete; ripristinare IMM.

- **Reset IMM to Defaults**
Selezionare questa opzione per visualizzare o ripristinare le impostazioni predefinite per IMM.
- **System Security**
Selezionare questa opzione per visualizzare o impostare le opzioni TPM (Trusted Platform Module).
 - **TPM Physical Presence**
Selezionare questa opzione per visualizzare lo stato corrente della presenza fisica del TPM. Ciò deve essere confermato per eseguire correttamente i comandi TPM.
 - **Refresh TPM Physical Presence State**
Selezionare questa opzione per aggiornare lo stato corrente della presenza fisica del TPM.
 - **TPM Enabled Status**
Selezionare questa opzione per abilitare/disabilitare e attivare/disattivare lo stato del TPM.
 - **TPM Device**
Selezionare questa opzione per abilitare/disabilitare la periferica TPM. Per eseguire il comando, è necessario confermare la presenza fisica del TPM.
 - **TPM State**
Selezionare questa opzione per attivare/disattivare la periferica TPM. Per eseguire il comando, è necessario confermare la presenza fisica del TPM.
 - **TPM Force Clear**
Selezionare questa opzione per forzare la cancellazione dei dati TPM. !!! **Avvertenza !!!** In questo modo verrà cancellato il contenuto dei dati TPM. Per eseguire il comando, è necessario confermare la presenza fisica del TPM.
- **Adapters and UEFI Drivers**
Selezionare questa opzione per visualizzare le informazioni relative agli adattatori e ai driver UEFI nel server.
- **Network**
Selezionare questa opzione per visualizzare tutte le opzioni delle periferiche, ad esempio i parametri iSCSI, PXE ed Ethernet.
- **Date and Time**
Selezionare questa opzione per impostare la data e l'ora nel server nel formato di 24 ore (*ora:minuto:secondo*).
- **Start Options**
Selezionare questa voce per visualizzare o modificare le opzioni di avvio, inclusi la sequenza di avvio, lo stato BLOC NUM della tastiera, l'opzione di avvio PXE e la priorità di avvio della periferica PCI. Le modifiche alle opzioni di avvio saranno effettive dopo il riavvio del server.

La sequenza di avvio specifica l'ordine secondo il quale il server controlla le periferiche per trovare un record di avvio. Il server si avvia quando trova il primo record di avvio. Se il server dispone di hardware e software Wake on LAN e il sistema operativo supporta le funzioni Wake on LAN, è possibile specificare una sequenza di avvio per le funzioni Wake on LAN. Si può ad esempio definire una sequenza di avvio che controlla se è presente un disco nell'unità CD-RW/DVD, quindi controlla l'unità disco fisso ed infine controlla un adattatore di rete.

Questa opzione è disponibile solo nel menu completo del programma Setup Utility.

- **Boot Manager**

Selezionare questa opzione per visualizzare, aggiungere o modificare la priorità di avvio delle periferiche, eseguire l'avvio da un file, selezionare un avvio per una sola volta o ripristinare l'impostazione predefinita dell'ordine di avvio.

- **System Event Logs**

Selezionare questa opzione per accedere al System Event Manager, da cui è possibile visualizzare i messaggi di errore nel log eventi del sistema. È possibile utilizzare i tasti freccia per spostarsi tra le pagine del log errori.

Il log eventi del sistema contiene tutti i messaggi di evento e di errore generati durante il POST dal gestore interfacce di gestione sistema e dal processore di servizio del sistema. Eseguire i programmi di diagnostica per ottenere ulteriori informazioni sui codici di errori che si verificano. Vedere la *Guida alla determinazione dei problemi e all'assistenza* sul CD *Documentazione IBM* per istruzioni sull'esecuzione dei programmi di diagnostica.

Importante: se il LED di errore di sistema situato sulla parte anteriore del server è acceso ma non sono presenti indicazioni di errore, cancellare il log eventi del sistema. Inoltre, al termine di una riparazione o dopo aver corretto un errore, cancellare il log eventi del sistema per spegnere il LED di errore di sistema sulla parte anteriore del server.

- **POST Event Viewer**

Selezionare questa opzione per visualizzare i messaggi di errore nel POST Event Viewer.

- **System Event Log**

Selezionare questa opzione per visualizzare i messaggi di errore nel log eventi del sistema.

- **Clear System Event Log**

Selezionare questa opzione per cancellare il log eventi del sistema.

- **User Security**

Selezionare questa opzione per impostare, modificare o cancellare le password. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Password" a pagina 65.

Questa opzione è disponibile solo nel menu completo e limitato del programma Setup Utility.

- **Set Power-on Password**

Selezionare questa opzione per impostare o modificare una password di accensione. Per ulteriori informazioni, consultare "Password di accensione" a pagina 65.

- **Clear Power-on Password**

Selezionare questa opzione per cancellare una password di accensione. Per ulteriori informazioni, consultare "Password di accensione" a pagina 65.

- **Set Administrator Password**

Selezionare questa voce per impostare o modificare una password dell'amministratore. Una password di amministratore dovrebbe essere utilizzata da un amministratore del sistema; limita l'accesso al menu completo del programma Setup Utility. Se è stata impostata una password amministratore, il menu completo del programma Setup Utility è disponibile solo se si immette la password amministratore quando viene richiesto. Per ulteriori informazioni, consultare "Password amministratore" a pagina 66.

- **Clear Administrator Password**

Selezionare questa opzione per cancellare una password di amministratore. Per ulteriori informazioni, consultare "Password amministratore" a pagina 66.

- **Save Settings**
Selezionare questa opzione per salvare le modifiche delle impostazioni effettuate.
- **Restore Settings**
Selezionare questa opzione per annullare le modifiche delle impostazioni effettuate e ripristinare le impostazioni precedenti.
- **Load Default Settings**
Selezionare questa opzione per annullare le modifiche delle impostazioni effettuate e ripristinare le impostazioni assunte in fabbrica.
- **Exit Setup**
Selezionare questa opzione per uscire da Setup utility. Se le modifiche delle impostazioni effettuate non sono state salvate, comparirà un messaggio che richiede all'utente se salvare le modifiche o uscire senza salvare.

Password

Dall'opzione **User Security** è possibile impostare, modificare e cancellare una di accensione password e una password di amministratore. L'opzione **User Security** è disponibile solo nel menu Setup utility completo.

Se si imposta solo una password di accensione, è necessario immettere tale password per completare l'avvio del sistema e accedere al menu Setup utility completo.

Una password amministratore dovrebbe essere utilizzata da un amministratore di sistema; limita l'accesso al menu completo di Setup utility. Se si imposta solo una password di amministratore, non è necessario immettere tale password per completare l'avvio del sistema, ma è necessario immetterla per accedere al menu Setup utility.

Se si imposta una password di accensione per un utente e una password amministratore per un amministratore di sistema, è possibile immettere entrambe le password per completare l'avvio del sistema. Un amministratore di sistema che immette la password di amministratore ha accesso al menu Setup utility completo; un amministratore di sistema può concedere all'utente il diritto di impostare, modificare e cancellare la password di accensione. Un utente che immette la password di accensione ha accesso solo al menu Setup utility limitato; l'utente può impostare, modificare e cancellare la password di accensione se l'amministratore di sistema gli ha concesso questo diritto.

Password di accensione

Se viene impostata una password di accensione, all'accensione del server l'avvio del sistema non viene completato fino a quando non si immette la password di accensione. È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di un massimo di sette caratteri (A–Z, a–z e 0–9) per la password.

Se si dimentica la password di accensione, è comunque possibile accedere al server in uno dei seguenti modi:

- Se è stata impostata una password di amministratore, immettere quest'ultima quando viene richiesto. Avviare Setup utility e ripristinare la password di accensione.
- Cancellare la password cancellando la memoria CMOS (per istruzioni, consultare la *Guida alla determinazione dei problemi e all'assistenza*).

Password amministratore

Una password amministratore dovrebbe essere utilizzata da un amministratore di sistema; limita l'accesso al menu completo di Setup utility.

Se è stata impostata una password di amministratore, è necessario immettere quest'ultima per accedere al menu Setup utility completo. È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di un massimo di sette caratteri (A–Z, a–z e 0–9) per la password.

Attenzione: se si imposta una password amministratore e poi la si dimentica, non vi è alcun modo di cambiarla, sovrascriverla o rimuoverla. È necessario sostituire la scheda di sistema.

Utilizzo del programma Boot Menu

Il programma Boot Menu è un programma di configurazione utilità integrato e basato su menu che è possibile utilizzare per ridefinire temporaneamente la prima periferica di avvio senza modificare le impostazioni in Setup Utility.

Per utilizzare il programma Boot Menu, completare la procedura riportata di seguito:

1. Spegnerne il server.
2. Riavviare il server.
3. Premere F12 (**Select Boot Device**). Se è installata una periferica di archiviazione di massa USB, comparirà la voce di menu secondario (**USB Key/Disk**).
4. Utilizzare i tasti freccia su e giù per selezionare una voce di **Boot Selection Menu** e premere Invio.

Al successivo avvio del server, viene restituita la sequenza di avvio impostata in Setup Utility.

Avvio del firmware UEFI di backup

La scheda di sistema contiene un'area riservata alla copia di backup per il firmware UEFI (precedentemente denominato BIOS). Si tratta di una copia secondaria del firmware UEFI che viene aggiornata solo durante il processo di aggiornamento del firmware UEFI. Se la copia primaria del firmware UEFI viene danneggiata, utilizzare questa copia di backup.

Per forzare l'avvio del server dalla copia di backup, spegnere il server, quindi sistemare il ponticello JP2 nella posizione di backup (piedini 2 e 3). Per individuare il ponticello JP2, consultare “ponticelli scheda di sistema” a pagina 16.

Utilizzare la copia di backup del firmware UEFI fino a quando non viene ripristinata quella primaria. Dopo il ripristino della copia primaria, spegnere il server, quindi rimettere il ponticello JP2 nella posizione primaria (piedini 1 e 2).

Utilizzo dell'IMM (integrated management module)

L'IMM (integrated management module) corrisponde alla seconda generazione delle funzioni precedentemente fornite dall'hardware BMC (baseboard management controller). Combina funzioni di processore di servizio controller video e (quando è installata la Virtual Media Key facoltativa) presenza remota in un unico chip.

L'IMM supporta le seguenti funzioni di base per la gestione dei sistemi:

- Monitor ambientale con controllo della velocità della ventola in relazione a, temperatura, tensione, guasto della ventola e guasto dell'alimentazione.
- LED di diagnostica per riportare errori collegati all'alimentazione, al microprocessore, alle unità disco fisso ed errori di sistema.
- Assistenza errore DIMM. UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) disabilita un DIMM in errore rilevato durante l'esecuzione di POST e l'IMM accende il LED di errore di sistema associato ed il led di errore relativo al DIMM malfunzionante.
- Log eventi del sistema.
- Aggiornamenti flash del firmware IMM basati su ROM.
- Auto Boot Failure Recovery.
- Una Virtual Media Key che abilita il supporto completo di gestione sistema (video remoto, tastiera/mouse remoti e archiviazione remota).
- Quando uno dei due microprocessori riporta un errore interno, il server disabilita il microprocessore difettoso e si riavvia con il solo microprocessore funzionante.
- Rilevamento e segnalazione NMI.
- Gestione SMI.
- ASR (Automatic Server Restart) quando POST non è completo o il sistema operativo è in sospensione e il timer del watchdog del sistema operativo va in timeout. L'IMM può essere configurato per controllare il timer del watchdog del sistema operativo ed eseguire il riavvio del sistema dopo un timeout se la funzione ASR è abilitata. Altrimenti, l'IMM consente all'amministratore di generare un NMI premendo un tasto NMI sulla scheda di sistema per un dump di memoria del sistema operativo. ASR è supportato da IPMI.
- Supporto di IPMI (Intelligent Platform Management Interface) Specification V2.0 e IPMB (Intelligent Platform Management Bus).
- Supporto LED configurazione del sistema non valida (CNFG).
- Reindirizzamento seriale.
- SOL (Serial over LAN)
- Active Energy Manager.
- Query dell'alimentazione in ingresso dell'alimentatore.
- Supporto di PECI 2.
- Controllo accensione/reset (accensione, spegnimento forzato o graduale, reset forzato o graduale, controllo dell'alimentazione programmato).
- Avvisi (creazione di avvisi in-band ed out-of-band, stile trap PET - IPMI, SNMP, e-mail).
- Cattura blue screen guasto del sistema operativo.
- Interfaccia riga di comando.
- Salvataggio e ripristino configurazione.
- Dati di configurazione PCI.
- Manipolazione della sequenza di avvio.

L'IMM fornisce inoltre le seguenti capacità di gestione server remoto attraverso il programma di gestione OSA SMBridge:

- **Interfaccia riga di comando (Shell IPMI)**

L'interfaccia riga di comando fornisce accesso diretto alle funzioni di gestione server mediante il protocollo IPMI 2.0. Utilizzare l'interfaccia riga di comando per assegnare comandi di controllo dell'alimentazione del server, per visualizzare le informazioni sul sistema e identificare il server. È inoltre possibile salvare uno o più comandi come file di testo ed eseguire il file come uno script.

- **Serial over LAN**

Stabilisce una connessione SOL (Serial over LAN) per gestire i server in remoto. È possibile, in remoto, visualizzare e modificare le impostazioni UEFI, riavviare il server, identificare il server ed eseguire altre funzioni di gestione. Qualsiasi applicazione client Telnet standard può accedere alla connessione SOL.

Utilizzo della funzione di presenza remota e della cattura blue-screen

Le funzioni di presenza remota e cattura blue-screen sono integrate nell'IMM (integrated management module). Quando sul server viene installata la Virtual Media Key IBM facoltativa, essa attiva funzioni complete di gestione dei sistemi. La Virtual Media Key è necessaria per abilitare le funzioni integrate di presenza remota e cattura blue-screen. Senza Virtual Media Key, non è possibile montare o smontare unità o immagini sul sistema client. Tuttavia, è comunque possibile accedere all'interfaccia Web anche senza la Key.

Dopo avere installato sul server la Virtual Media Key, questa viene autenticata per stabilirne la validità. Se la Key non è valida, compare un messaggio dell'interfaccia Web (non appena si prova ad avviare la funzione di presenza remota) che indica che è necessaria una chiave hardware per utilizzare la funzione di presenza remota.

La Virtual Media Key è dotata di un LED. Quando è acceso e di colore verde, indica che la Key è installata e correttamente funzionante.

La funzione di presenza remota fornisce le seguenti funzioni:

- Visualizzazione remota di video con risoluzione grafica fino a 1280 x 1024 a 75 Hz, indipendentemente dallo stato del sistema
- Accesso remoto al server utilizzando tastiera e mouse di un client remoto
- Mappatura dell'unità CD o DVD, unità minidisco e unità flash USB su un client remoto nonché mappatura di file di immagine ISO e minidisco come unità virtuali disponibili al server
- Upload di un'immagine minidisco nella memoria IMM e mappatura sul server come unità virtuale

La funzione di cattura blue-screen cattura i contenuti video del display prima che IMM riavvii il server al rilevamento di una condizione di sospensione del sistema operativo. Un amministratore di sistema può utilizzare la cattura blue-screen come ausilio nella determinazione delle cause della condizione di sospensione.

Abilitazione della funzione di presenza remota

Per abilitare la funzione di presenza remota, completare la procedura riportata di seguito:

1. Installare la Virtual Media Key nell'alloggiamento dedicato sulla scheda di sistema (vedere "Installazione di una IBM Virtual Media Key" a pagina 51).
2. Accendere il server.

Nota: circa 1-2 minuti dopo avere ricollegato il server all'alimentazione elettrica AC, il pulsante di accensione/ spegnimento si attiva.

Ottenimento dell'indirizzo IP per l'accesso all'interfaccia Web

Per accedere all'interfaccia Web e utilizzare la funzione di presenza remota è necessario l'indirizzo IP di IMM. È possibile ottenere l'indirizzo IP di IMM da Setup Utility. Per individuare l'indirizzo IP, completare la procedura riportata di seguito:

1. Accendere il server.

Nota: circa 1-2 minuti dopo avere ricollegato il server all'alimentazione elettrica AC, il pulsante di accensione/ spegnimento si attiva.

2. Quando viene visualizzato il prompt <F1> Setup, premere F1. Questo prompt viene visualizzato sullo schermo soltanto per pochi secondi. È necessario premere F1 rapidamente. Se sono state impostate sia una password di accensione che una password amministratore, è necessario immettere la password amministratore per accedere al menu completo di Setup utility.
3. Dal menu principale di Setup Utility, selezionare **System Settings**.
4. Nella schermata successiva, selezionare **Integrated Management Module**.
5. Nella schermata successiva, selezionare **Network Configuration**.
6. Individuare l'indirizzo IP e annotarlo.
7. Uscire da Setup Utility.

Accesso all'interfaccia Web

Per accedere all'interfaccia Web e utilizzare le funzioni di presenza remota, completare la procedura riportata di seguito:

1. Aprire un browser Web su un computer che si connette al server e nel campo relativo all'**indirizzo** o all'**URL**, digitare l'indirizzo IP o il nome host dell'IMM al quale si desidera connettersi.

Note:

- a. Se si accede all'IMM per la prima volta dopo l'installazione, l'impostazione predefinita dell'IMM è DHCP. Se non è disponibile un host DHCP, l'IMM utilizza l'indirizzo IP statico 192.168.70.125.
- b. È possibile ottenere l'indirizzo IP assegnato da DHCP o l'indirizzo IP statico dalla UEFI del server o dall'amministratore di rete.

Compare la pagina di accesso.

2. Immettere nome e password. Se si utilizza l'IMM per la prima volta, è possibile ottenere nome utente e password dall'amministratore del sistema. Tutti i tentativi di accesso sono documentati nel log eventi. Nel browser di apre una pagina di benvenuto.

Nota: l'IMM è inizialmente impostato con il nome utente USERID e la password PASSWORD (passw0rd è scritto con uno zero e non con la lettera O). L'utente ha accesso in lettura/scrittura. Per una maggiore protezione, modificare questa password predefinita nel corso della configurazione iniziale.

3. Nella pagina di benvenuto, immettere un valore di timeout (in minuti) nell'apposito campo. L'IMM disconetterà l'utente dall'interfaccia Web se il browser rimane inattivo per i minuti indicati per il valore di timeout.
4. Fare clic su **Continue** per avviare la sessione. Il browser apre la pagina System Status, che fornisce una rapida panoramica dello stato del server e un riepilogo dello stato di salute del server stesso.

Programma IBM Advanced Settings Utility

Il programma ASU (Advanced Settings Utility) costituisce un'alternativa a Setup utility per la modifica delle impostazioni della UEFI. Utilizzare il programma ASU in linea o out-of-band per modificare le impostazioni della UEFI dalla riga di comando senza riavviare il sistema per accedere a Setup utility.

È inoltre possibile utilizzare il programma ASU per configurare le impostazioni di presenza remota o altre impostazioni IMM. Le funzioni di presenza remota forniscono capacità ampliate di gestione dei sistemi.

Inoltre, il programma ASU fornisce impostazioni limitate per la configurazione della funzione IPMI nell'IMM mediante interfaccia riga di comando.

Utilizzare l'interfaccia riga di comando per assegnare comandi di impostazione. È possibile salvare qualsiasi delle impostazioni come file ed eseguirlo come uno script. Il programma ASU supporta ambienti di script tramite una modalità di elaborazione batch.

Per ulteriori informazioni e per scaricare il programma ASU, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/support/>.

Configurazione del controller Ethernet Gigabit

Il controller Ethernet è integrato nella scheda di sistema. Fornisce un'interfaccia per la connessione ad una rete da 10 Mbps, 100 Mbps o 1 Gbps e offre la funzionalità FDX (full-duplex duplex), che consente la trasmissione e la ricezione simultanea di dati sulla rete. Se le porte Ethernet nel server supportano la negoziazione automatica, il controller rileva la velocità di trasferimento dati (10BASE-T, 100BASE-TX o 1000BASE-T) e la modalità duplex (full-duplex o half-duplex) della rete e funziona automaticamente a tale velocità e modalità.

Non occorre impostare alcun jumper o configurare il controller. Tuttavia, occorre installare un driver della periferica per consentire al sistema operativo di indirizzare il controller. Per i driver di periferica e le informazioni sulla configurazione del controller Ethernet, consultare il *CD Intel Ethernet Software* fornito con il server. Per informazioni aggiornate sulla configurazione del controller, completare i seguenti passi.

Importante: alcune soluzioni cluster richiedono livelli del codice specifici o aggiornamenti di codice coordinati. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che l'ultimo livello del codice sia supportato per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Note:

- Il sito Web IBM viene periodicamente modificato. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.
- Per installare il driver della periferica per il controller Ethernet, potrebbe essere necessario utilizzare un'unità CD-RW/DVD USB esterna, ad esempio IBM e Lenovo numero parte 73P4515 o 73P4516. Consultare "Aggiornamenti del firmware" a pagina 74 per ulteriori istruzioni sull'utilizzo di un'unità CD-RW/DVD USB esterna.

1. Visitare il sito <http://www.ibm.com/systems/support/>.
2. In **Product support**, fare clic su **System x**.
3. In **Popular links**, fare clic su **Software and device drivers**.

4. Dal menu **Famiglia prodotto**, selezionare **System x iDataPlex dx360 M3 server** e fare clic su **Vai**.

Utilizzo del programma LSI Logic Configuration Utility

Utilizzare le informazioni in questa sezione per configurare un controller RAID LSI facoltativo. Se è necessario configurare un controller ServeRAID facoltativo, consultare “Configurazione di un controller ServeRAID” a pagina 73.

Utilizzare il programma LSI Logic Configuration Utility per configurare e gestire array RAID (redundant array of independent disks). Assicurarsi di utilizzare tali programmi come descritto in questo documento. Utilizzare il programma LSI Logic Configuration Utility per svolgere le seguenti attività:

- Eseguire una formattazione di basso livello su un'unità disco fisso SCSI
- Visualizzare o modificare gli ID SCSI per periferiche collegate
- Impostare un ordine di scansione delle periferiche SCSI
- Impostare i parametri del protocollo SCSI sulle unità disco fisso SCSI
- Configurare gli array
- Visualizzare la configurazione RAID e le periferiche associate
- Controllare le operazioni dei controller RAID
- Creare una coppia sottoposta a mirroring di unità disco fisso SCSI con o senza unità hot-spare

Il controller SCSI integrato con capacità RAID supporta array RAID (redundant array of independent disks). È possibile utilizzare il programma LSI Logic Configuration Utility per configurare RAID di livello 1 per una singola coppia di periferiche collegate. Se si installa un tipo diverso di adattatore RAID, seguire le istruzioni riportate nella documentazione fornita con l'adattatore per visualizzare o modificare le impostazioni SCSI per periferiche collegate.

È possibile scaricare un programma di configurazione della riga di comando LSI (CFG1030) da <http://www.ibm.com/systems/support/>. Per ulteriori informazioni sul controller RAID, accedere all'indirizzo <http://www-304.ibm.com/jct01004c/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=MIGR-65723&brandind=5000008> o completare la seguente procedura.

Nota: il sito Web IBM viene periodicamente modificato. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.

1. Visitare il sito <http://www.ibm.com/systems/support/>.
2. In **Product support**, fare clic su **Hardware upgrades**.
3. In **Product family**, fare clic su **RAID**.
4. In **Type**, fare clic sul tipo di controller RAID installato nel proprio server.

Quando si utilizza il programma LSI Logic Configuration Utility per configurare e gestire gli array, consultare le seguenti informazioni:

- Il controller SCSI integrato con capacità RAID nel server supporta soltanto RAID di livello 1 con unità hot-spare installata. L'installazione di un controller ServeRAID facoltativo fornisce ulteriori livelli RAID.
- Quando si crea una coppia RAID di livello 1 (sottoposta a mirroring), tutte le unità devono trovarsi sullo stesso canale.

- Le capacità dell'unità disco fisso sono influenzate da come si creano gli array. Le unità in un array possono avere capacità differenti, ma il controller RAID le considera come se avessero tutte la capacità dell'unità disco fisso più piccola.
- È possibile configurare una funzione di mirroring dopo l'installazione del sistema operativo sull'unità primaria soltanto se si utilizza un controller SCSI integrato con capacità RAID. Verificare che l'unità primaria presenti l'ID SCSI inferiore (ad esempio, 0).

Importante: se si utilizza un controller SCSI integrato con capacità RAID per configurare un array RAID di livello 1 (sottoposto a mirroring) dopo avere installato il sistema operativo, si perderà l'accesso a dati o applicazioni precedentemente memorizzati sull'unità secondaria della coppia sottoposta a mirroring.

- Se si installa un tipo diverso di controller RAID, seguire le istruzioni riportate nella documentazione fornita con il controller per visualizzare o modificare le impostazioni SCSI per periferiche collegate.

Le seguenti sezioni forniscono istruzioni per l'avvio del programma LSI Logic Configuration Utility e per l'esecuzione di funzioni selezionate.

Avvio del programma LSI Logic Configuration Utility

Per avviare il programma LSI Logic Configuration Utility, completare la procedura riportata di seguito:

1. Accendere il server.
2. Quando viene visualizzato il prompt <<< Press <CTRL><C> to start LSI Logic Configuration Utility >>>, premere Ctrl+C. Se si è impostata la password amministratore, viene richiesto di immetterla.
3. Per selezionare un controller (canale) dall'elenco di adattatori, utilizzare i tasti freccia e premere Invio.
4. Per modificare le impostazioni degli elementi selezionati, seguire le istruzioni visualizzate. Selezionando **Device Properties** o **Mirroring Adapter Properties**, verranno visualizzate altre schermate.

Una volta modificate le impostazioni, premere Esc per uscire dal programma, selezionare **Save** per salvare le impostazioni modificate.

Formattazione di un'unità disco fisso SCSI

La formattazione di basso livello rimuove tutti i dati dal disco fisso. Se il disco contiene dati da salvare, eseguire il backup del disco fisso prima di svolgere questa procedura.

Nota: prima di formattare un'unità disco fisso SCSI, verificare che il disco non faccia parte di una coppia sottoposta a mirroring. Dall'elenco di adattatori, selezionare il controller (canale) per l'unità da formattare. Selezionare **Mirroring Properties** e verificare che il valore di mirroring per l'unità sia **None**.

Per formattare un'unità, completare i seguenti passi:

1. Dall'elenco di adattatori, selezionare il controller (canale) per l'unità da formattare.
2. Selezionare **Device Properties**.
3. Per evidenziare l'unità che si desidera formattare, utilizzare i tasti freccia su e freccia giù. Per eseguire lo scorrimento a sinistra e destra, utilizzare i tasti freccia sinistra e destra o il tasto Fine.

4. Per avviare un'operazione di formattazione di basso livello, selezionare **Format** e premere Invio.

Creazione di una coppia sottoposta a mirroring di unità disco fisso SCSI

Per creare una coppia sottoposta a mirroring di unità disco fisso SCSI, completare la procedura riportata di seguito:

1. Dall'elenco di adattatori, selezionare il controller (canale) per le unità di cui eseguire il mirroring.
2. Selezionare **Mirroring Properties**.
3. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare la prima unità nella coppia, quindi premere il tasto Meno per modificare il valore di mirroring in **Primary**.
4. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare la seconda unità nella coppia, quindi premere il tasto Meno per modificare il valore di mirroring in **Secondary**.
5. Per stabilire una terza unità che eseguirà la funzione dell'unità sottoposta a mirroring in caso di malfunzionamento, utilizzare i tasti freccia per evidenziare l'unità da utilizzare per tale scopo, quindi premere il tasto Meno per modificare il valore di mirroring in **Hot Spare**.

Configurazione di un controller ServeRAID

Utilizzare le informazioni in questa sezione per configurare un controller ServeRAID facoltativo. Se è necessario configurare un controller RAID LSI facoltativo, consultare "Utilizzo del programma LSI Logic Configuration Utility" a pagina 71.

Importante: alcune soluzioni cluster richiedono livelli del codice specifici o aggiornamenti di codice coordinati. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che l'ultimo livello del codice sia supportato per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Per aggiornare il firmware e il codice UEFI per un controller ServeRAID facoltativo, è necessario utilizzare il CD IBM *Supporto ServeRAID* fornito con il controller.

Nota: per aggiornare il firmware e il codice UEFI per un controller ServeRAID facoltativo, potrebbe essere necessario utilizzare un'unità CD-RW/DVD USB esterna, ad esempio IBM e Lenovo numero parte 73P4515 o 73P4516. Consultare "Aggiornamenti del firmware" a pagina 74 per ulteriori istruzioni sull'utilizzo di un'unità CD-RW/DVD USB esterna.

Per ulteriori informazioni sul controller ServeRAID, andare all'indirizzo <http://www-304.ibm.com/jct01004c/systems/support/supportsite.www/docdisplay?Indocid=MIGR-4JTS2T&brandind=5000008> o completare le seguenti operazioni.

Nota: il sito Web IBM viene periodicamente modificato. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.

1. Visitare il sito <http://www.ibm.com/systems/support/>.
2. In **Product support**, fare clic su **Hardware upgrades**.
3. In **Product family**, fare clic su **RAID**.
4. In **Type**, fare clic sul tipo di controller RAID installato nel proprio server.

Aggiornamenti del firmware

Importante: alcune soluzioni cluster richiedono livelli del codice specifici o aggiornamenti di codice coordinati. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che l'ultimo livello del codice sia supportato per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Il firmware per il server viene aggiornato periodicamente e può essere scaricato sul Web. Per verificare la presenza dell'ultimo livello di firmware, ad esempio il codice BIOS, il codice VPD (vital product data), i driver di periferica e il firmware del processore di servizio, completare le seguenti operazioni.

Nota: modifiche sono effettuate periodicamente sul sito Web IBM. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.

1. Visitare il sito <http://www.ibm.com/systems/support/>.
2. In **Product support**, fare clic su **System x**.
3. In **Popular links**, fare clic su **Software and device drivers**.
4. Fare clic su **System x iDataPlex dx360 M3 server** per visualizzare la matrice dei file scaricabili.

Scaricare il firmware più recente per il server e installare il firmware utilizzando le istruzioni incluse con i file scaricati.

Quando si sostituisce una periferica nel server, potrebbe essere necessario aggiornare il server all'ultima versione del firmware memorizzato nella periferica o ripristinare il firmware pre-esistente da un minidisco o un'immagine CD.

- Il codice UEFI è memorizzato nella ROM sulla scheda di sistema.
- Il firmware di IMM è memorizzato nella ROM sul controller di gestione integrata della scheda di sistema.
- Il firmware Ethernet è memorizzato nella ROM del controller Ethernet.
- Il firmware ServeRAID è memorizzato nella ROM sul controller SAS ServeRAID.
- Il firmware SAS è memorizzato nella ROM sul controller SAS ServeRAID.
- I componenti principali contengono il codice VPD (vital product data). È possibile scegliere di aggiornare il codice VPD durante la procedura di aggiornamento del codice UEFI.

I seguenti elementi possono essere scaricati all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/support/>:

- Programmi di diagnostica
- Firmware IMM
- Firmware Ethernet

Importante: per evitare problemi e mantenere elevate le prestazioni del sistema, verificare che il codice UEFI, il processore di servizio e altri livelli firmware siano coerenti per tutti i server iDataPlex.

Per aggiornare il firmware, potrebbe essere necessario utilizzare un'unità CD-RW/DVD USB esterna, ad esempio IBM e Lenovo numero parte 73P4515 o 73P4516. Per utilizzare un'unità USB CD-RW/DVD per l'aggiornamento del firmware, completare la seguente procedura:

1. Se il contenitore per schede di sistema è in esecuzione, spegnere il contenitore per schede di sistema insieme a tutte le periferiche ad esso collegate.
2. Connettere un'unità CD o DVD USB ad un connettore USB sulla parte anteriore del contenitore per schede di sistema.
3. Accendere tutte le periferiche collegate e successivamente il contenitore per schede di sistema.
4. Quando viene visualizzato il prompt <F1> Setup, premere F1.
5. Dal menu Setup utility, selezionare **Startup Options**.
6. Tenere a mente la periferica selezionata come prima periferica di avvio. In seguito, sarà necessario ripristinare tale impostazione.
7. Selezionare **CD/DVD-ROM** come prima periferica di avvio.
8. Premere Esc per tornare al menu Setup utility.
9. Inserire il CD nell'unità CD o DVD contenente l'aggiornamento firmware nell'unità CD o DVD.
10. Selezionare **Save Changes and Exit** e seguire i prompt.

Aggiornamento di IBM Systems Director

Se si prevede di utilizzare IBM Systems Director, per gestire il server, è necessario verificare gli ultimi aggiornamenti applicabili IBM Systems Director e le correzioni provvisorie.

Per individuare e installare una nuova versione di IBM Systems Director, completare la procedura riportata di seguito:

Note:

- Il sito Web IBM viene periodicamente modificato. È possibile che la procedura reale vari da quanto descritto in questo documento.
 - Per aggiornare il software IBM Systems Director, potrebbe essere necessario utilizzare un'unità CD-RW/DVD USB esterna, ad esempio IBM e Lenovo numero parte 73P4515 o 73P4516. Consultare "Aggiornamenti del firmware" a pagina 74 per ulteriori istruzioni sull'utilizzo di un'unità CD-RW/DVD USB esterna.
1. Controllare l'ultima versione di IBM Systems Director:
 - a. Visitare il sito Web <http://www.ibm.com/systems/management/director/downloads.html>.
 - b. Se l'elenco a discesa mostra una versione più recente di IBM Systems Director rispetto a quella fornita con il server, seguire le istruzioni sulla pagina Web per scaricare l'ultima versione.
 2. Installare il programma IBM Systems Director.

Se il server di gestione è collegato a Internet, per individuare e installare aggiornamenti e correzioni provvisorie completare la procedura riportata di seguito:

1. Accertarsi di avere eseguito le attività di raccolta Discovery e Inventory.
2. Nella pagina di benvenuto dell'interfaccia Web di IBM Systems Director, fare clic su **View updates**.
3. Fare clic su **Check for updates**. Gli aggiornamenti disponibili verranno visualizzati in una tabella.
4. Selezionare gli aggiornamenti che si desidera installare, poi fare clic su **Install** per avviare la procedura guidata di installazione.

Se il server di gestione non è collegato a Internet, per individuare e installare aggiornamenti e correzioni provvisorie completare la procedura riportata di seguito:

1. Accertarsi di avere eseguito le attività di raccolta Discovery e Inventory.
2. Se il sistema è collegato a Internet, visitare il sito Web <http://www.ibm.com/eserver/support/fixes/fixcentral/>.
3. Dall'elenco **Product family**, selezionare **IBM Systems Director**.
4. Dall'elenco **Product**, selezionare **IBM Systems Director**.
5. Dall'elenco **Installed version**, selezionare l'ultima versione, quindi fare clic su **Continue**.
6. Scaricare gli aggiornamenti disponibili.
7. Copiare i file scaricati sul server di gestione.
8. Dal server di gestione, nella pagina di benvenuto dell'interfaccia Web di IBM Systems Director, fare clic sulla scheda **Manage** e poi su **Update Manager**.
9. Fare clic su **Import updates** e specificare la posizione dei file scaricati e copiati sul server di gestione.
10. Ritornare alla pagina di benvenuto dell'interfaccia Web e fare clic su **View updates**.
11. Selezionare gli aggiornamenti che si desidera installare, poi fare clic su **Install** per avviare la procedura guidata di installazione.

Appendice A. Richiesta di assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti IBM, è disponibile una vasta gamma di risorse IBM. In questa sezione sono contenute informazioni relative a IBM e ai prodotti IBM, alla risoluzione dei problemi del sistema e all'assistenza tecnica a cui rivolgersi in caso di necessità.

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, effettuare le seguenti operazioni per provare a risolvere personalmente il problema:

- Verificare che tutti i cavi siano stati collegati.
- Controllare gli interruttori di alimentazione per accertarsi che il sistema e le periferiche siano accese.
- Consultare le informazioni sulla risoluzione dei problemi riportate nella documentazione del sistema ed utilizzare gli strumenti di diagnostica forniti con il sistema. Le informazioni sugli strumenti di diagnostica si trovano nella *Guida alla determinazione dei problemi e all'assistenza* sul CD IBM *Documentazione* fornito con il sistema.
- Visitare il sito Web di supporto IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/support/> per rilevare informazioni tecniche, suggerimenti, consigli e per ottenere nuovi driver di periferica o per inoltrare una richiesta di informazioni.

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da IBM nella guida in linea o nella documentazione fornita con il relativo prodotto IBM. La documentazione fornita con i sistemi IBM descrive inoltre le prove diagnostiche che è possibile effettuare. La maggior parte dei sistemi, dei sistemi operativi e dei programmi è fornita con documentazione contenente procedure per la risoluzione dei problemi e informazioni relative ai messaggi e ai codici di errore. Se si ritiene che si stia verificando un problema di software, consultare la documentazione relativa al sistema operativo o al programma.

Utilizzo della documentazione

Informazioni relative al sistema IBM e al software preinstallato, se presente, o alle periferiche aggiuntive è disponibile nella documentazione fornita con il prodotto. Tale documentazione comprende documenti stampati, manuali in linea, file readme e file della guida. Consultare la guida relativa alla risoluzione dei problemi fornita con la documentazione per le informazioni relative all'utilizzo dei programmi di diagnostica. Le informazioni sulla risoluzione dei problemi o i programmi di diagnostica potrebbero indicare che è necessario aggiungere o aggiornare i driver di periferica o altro software. Le pagine Web IBM sono disponibili sul World Wide Web per rilevare le informazioni tecniche più recenti e per scaricare aggiornamenti e driver di periferica. Per accedere a tali pagine, visitare l'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/support/> e seguire le istruzioni. Inoltre, alcuni documenti sono disponibili tramite il Centro pubblicazioni IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/shop/publications/order/>.

Utilizzo del World Wide Web per il rilevamento di informazioni

Il sito Web IBM contiene informazioni aggiuntive relative ai sistemi IBM, alle periferiche aggiuntive, ai servizi e al supporto. L'indirizzo per le informazioni relative a IBM System x e xSeries è <http://www.ibm.com/systems/x/>. L'indirizzo per le informazioni su IBM iDataPlex è <http://www.ibm.com/systems/x/hardware/idadaplex/index.html>. L'indirizzo per informazioni su IBM BladeCenter è <http://www.ibm.com/systems/bladecenter/>.

È possibile trovare informazioni di supporto per sistemi IBM e periferiche aggiuntive all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/support/>.

Servizio software e supporto

Tramite IBM Support Line, è possibile ottenere assistenza telefonica, a pagamento, per la risoluzione dei problemi relativi all'utilizzo, alla configurazione e al software di server System x o xSeries, per prodotti BladeCenter, stazioni di lavoro IntelliStation e apparecchiature. Per informazioni sui prodotti supportati da Support Line nel proprio paese, visitare il sito <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Per ulteriori informazioni su Support Line e su altri servizi IBM, consultare <http://www.ibm.com/services/> oppure <http://www.ibm.com/planetwide/> per individuare i numeri di telefono del supporto tecnico. Negli Stati Uniti e in Canada, chiamare 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Servizio hardware e supporto

È possibile ricevere assistenza hardware tramite il rivenditore IBM o IBM Services. Per trovare un rivenditore autorizzato da IBM a fornire un servizio di garanzia, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/partnerworld/> e fare clic su **Trova un business partner** a destra della pagina. Per i numeri di supporto di IBM, consultare l'indirizzo <http://www.ibm.com/planetwide/>. Negli Stati Uniti e in Canada, chiamare 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Negli Stati Uniti e in Canada, il supporto hardware è disponibile 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana. Nel Regno Unito, tali servizi sono disponibili dal lunedì al venerdì, dalle 9:00 alle 18:00.

IBM Taiwan product service

台灣 IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路 7 號 3 樓
電話：0800-016-888

Informazioni contatto assistenza prodotto IBM:
IBM Taiwan Corporation
3F, No 7, Song Ren Rd.
Taipei, Taiwan
Telefono: 0800-016-888

Appendice B. Informazioni particolari

Queste informazioni sono state sviluppate per i prodotti e i servizi offerti negli Stati Uniti.

IBM potrebbe non rendere disponibili tali prodotti, servizi o funzioni in altri paesi. Consultare il proprio rappresentante IBM locale per informazioni sui prodotti e servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi su licenza d'uso o ad altri prodotti, programmi o servizi IBM contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi IBM possano essere utilizzati. Qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale IBM può essere utilizzato. Tuttavia, è responsabilità dell'utente valutare e verificare il funzionamento di qualsiasi prodotto, programma o servizio non IBM.

La IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura del presente documento non concede alcuna licenza a tali brevetti. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenza può rivolgersi per iscritto a:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
Schoenaicher Str. 220
D-7030 Boeblingen
Deutschland*

L'INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non consentono la rinuncia ad alcune garanzie espresse o implicite in determinate transazioni, pertanto, la presente dichiarazione può non essere applicabile.

Queste informazioni potrebbero includere inesattezze tecniche o errori tipografici. Le modifiche alle presenti informazioni vengono effettuate periodicamente; tali modifiche saranno incorporate nelle nuove pubblicazioni della pubblicazione. IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

Qualsiasi riferimento in queste informazioni a siti Web non IBM sono fornite solo per convenienza e non servono in alcun modo da approvazione di tali siti Web. I materiali reperibili presso questi siti non fanno parte del materiale relativo al prodotto IBM e l'utilizzo di tali siti è a discrezione dell'utente.

IBM può utilizzare o distribuire le informazioni fornite dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza incorrere in alcuna obbligazione nei loro confronti.

Marchi

IBM, il logo IBM e ibm.com sono marchi o marchi registrati della International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Se su questi o altri termini con marchio IBM viene apposto il simbolo di marchio (® or ™) alla prima comparsa all'interno di queste informazioni, questi simboli indicano marchi registrati o di diritto statunitense posseduti da IBM al momento della pubblicazione delle informazioni. Tali marchi possono inoltre essere marchi registrati o di diritto di altri

paesi. Nella sezione "Informazioni di copyright e marchi" all'indirizzo <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> è riportato un elenco di marchi IBM.

Adobe e PostScript sono marchi registrati o marchi di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Cell Broadband Engine è un marchio di Sony Computer Entertainment, Inc., negli Stati Uniti e/o in altri paesi e viene utilizzato in licenza.

Intel, Intel Xeon, Itanium e Pentium sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o sue affiliate negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Java e tutti i marchi basati su Java sono marchi di Sun Microsystems, Inc., negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

UNIX è un marchio di The Open Group.

Nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi di altre società.

Informazioni importanti

La velocità del processore indica la velocità del clock interno del microprocessore; anche altri fattori influiscono sulle prestazioni dell'applicazione.

La velocità dell'unità CD o DVD è la velocità di lettura variabile. Le velocità reali possono variare e sono spesso inferiori al valore massimo possibile.

Quando si fa riferimento a memoria del processore, memoria reale e virtuale o volume dei canali, KB indica 1024 byte, MB indica 1 048 576 byte, e GB indica 1 073 741 824 byte.

Quando si fa riferimento alla capacità del disco fisso o ai volumi di comunicazioni, MB indica 1 000 000 byte e GB indica 1 000 000 000 byte. La capacità totale a cui l'utente può accedere varia a seconda degli ambienti operativi.

Per calcolare la capacità massima dell'unità disco fisso interna, va considerata la sostituzione delle unità disco fisso standard e l'occupazione di tutti i relativi comparti con le unità disco fisso di dimensioni maggiori supportate e disponibili presso IBM.

La memoria massima potrebbe richiedere la sostituzione della memoria standard con un modulo di memoria opzionale.

IBM non offre alcuna garanzia relativa a prodotti e servizi non-IBM che sono ServerProven, comprese, ma non limitato a, le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. Questi prodotti vengono forniti in garanzia dai relativi produttori.

IBM non fornisce garanzie sui prodotti non IBM. Il supporto (se disponibile) per i prodotti non IBM viene fornito esclusivamente dal produttore, non da IBM.

Il software potrebbe essere diverso dalla versione in vendita (se disponibile) e potrebbe non includere manuali per l'utente o tutte le caratteristiche del programma.

Contaminazione da particolato

Attenzione: Le particelle sospese (incluse lamelle o particelle metalliche) ed i gas reattivi che agiscono da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali ad esempio umidità e temperatura possono rappresentare un rischio per il server descritto in questo documento. I rischi rappresentati dalla presenza di livelli eccessivi di particolato o da concentrazioni eccessive di gas dannosi includono danni che potrebbero causare il malfunzionamento del server o la totale cessazione della sua attività. Questa specifica pone dei limiti alla concentrazione di particelle e gas nell'intento di evitare un tale danno. Questi limiti non vanno considerati o applicati come limiti definitivi, poiché numerosi altri fattori, come ad esempio la temperatura o il tasso di umidità dell'aria, possono influire sull'impatto di particelle o agenti corrosivi ambientali e sul trasporto di contaminanti gassosi. In assenza di limiti specifici stabiliti in questo documento, è necessario mettere in atto procedure che mantengano i livelli di particolato e gas entro i limiti previsti per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori. Se IBM stabilisce che i livelli di particelle o gas rilevati nell'ambiente hanno causato danni al server, IBM può richiedere l'attuazione di appropriate misure correttive per attenuare tale contaminazione ambientale come condizione per l'intervento di riparazione o di sostituzione di server o di parti. L'attuazione di tali misure correttive è responsabilità del cliente.

Tabella 6. Limiti per particelle e gas

Agente contaminante	Limiti
Particolato	<ul style="list-style-type: none"> • L'aria del locale deve essere continuamente filtrata con un'efficienza di rimozione della polvere atmosferica del 40% (MERV 9) in conformità con lo standard ASHRAE 52.2¹. • L'aria che penetra in un centro dati deve essere filtrata ad un'efficienza del 99,97% o superiore, utilizzando filtri HEPA (high-efficiency particulate air) conformi a MIL-STD-282. • L'umidità relativa deliquescente della contaminazione da particolato deve essere superiore al 60%². • Il locale deve essere privo di contaminazione conduttrice come ad esempio barbe di zinco.
Gassoso	<ul style="list-style-type: none"> • Rame: Classe G1 come per ANSI/ISA 71.04-1985³ • Argento: tasso di corrosione inferiore a 300 Å in 30 giorni

¹ ASHRAE 52.2-2008 - *Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size*. Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.

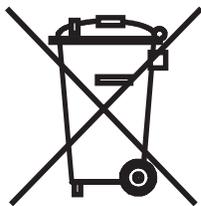
² Per umidità relativa deliquescente della contaminazione da particolato si intende l'umidità relativa in base alla quale la polvere assorbe abbastanza acqua da diventare umida e favorire la conduzione ionica.

³ ANSI/ISA-71.04-1985. *Environmental conditions for process measurement and control systems: Airborne contaminants*. Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.

Riciclaggio e smaltimento del prodotto

Questa unità deve essere riciclata o smaltita secondo le disposizioni di legge locali e nazionali. IBM invita i proprietari di apparecchiature IT (information technology) a riciclare in modo responsabile la propria apparecchiatura quando non è più necessaria. IBM offre diversi programmi e servizi di restituzione dei prodotti in diversi paesi, al fine di assistere i proprietari di apparecchiature nel riciclaggio dei propri prodotti IT. È possibile trovare le informazioni relative alle offerte di riciclaggio dei prodotti IBM consultando il sito internet di IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/ibm/recycle/us/index.shtml> e <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/index.shtml>.

Esta unidad debe reciclarse o desecharse de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional o local aplicable. IBM recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) que reciclen responsablemente sus equipos cuando éstos ya no les sean útiles. IBM dispone de una serie de programas y servicios de devolución de productos en varios países, a fin de ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Se puede encontrar información sobre las ofertas de reciclado de productos de IBM en el sitio web de IBM <http://www.ibm.com/ibm/recycle/us/index.shtml> y <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/index.shtml>.



Informazioni particolari: questo simbolo si applica solamente ai paesi dell'Unione Europea (UE) e alla Norvegia.

Questa apparecchiatura viene etichettata in base alla Direttiva Europea 2002/96/EC relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). La direttiva stabilisce la modalità di restituzione e riciclaggio delle apparecchiature usate applicabile nell'Unione Europea. Questa etichetta viene applicata su diversi prodotti per indicare che il prodotto non deve essere gettato ma piuttosto recuperato alla fine del suo ciclo di vita in base a questa direttiva.

注意: このマークは EU 諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。

この機器には、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC(WEEE) のラベルが貼られています。この指令は、EU 諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々の製品に貼られています。

Remarque : Cette marque s'applique uniquement aux pays de l'Union Européenne et à la Norvège.

L'étiquette du système respecte la Directive européenne 2002/96/EC en matière de Déchets des Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), qui détermine les dispositions de retour et de recyclage applicables aux systèmes utilisés à travers l'Union européenne. Conformément à la directive, ladite étiquette précise que le produit sur lequel elle est apposée ne doit pas être jeté mais être récupéré en fin de vie.

In conformità alla Direttiva Europea RAEE, le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) devono essere raccolte separatamente e devono essere riutilizzate, riciclate o recuperate alla fine del loro ciclo di vita. Gli utenti di AEE con il contrassegno RAEE, Allegato IV della Direttiva RAEE, come mostrato sopra, non devono smaltire AEE alla fine del ciclo di vita come normale rifiuto domestico, ma devono utilizzare i dispositivi di raccolta disponibili per i clienti per la restituzione, riciclaggio e recupero di RAEE. La partecipazione del cliente è importante per ridurre qualunque potenziale effetto di AEE sull'ambiente e sulla salute umana, a causa della possibile presenza di sostanze pericolose nelle AEE. Per una raccolta e un trattamento adeguati, contattare il rappresentante IBM locale.

Programma di restituzione delle batterie

Questo prodotto può contenere una batteria al piombo acido, al nichel cadmio, all'idruro metallico di nichel, al litio o ioni di litio. Consultare il manuale di assistenza o il manuale per l'utente per avere informazioni specifiche sulla batteria. È necessario riciclare o smaltire la batteria in modo appropriato. Nella propria area potrebbero non essere disponibili impianti per il riciclaggio. Per informazioni sullo smaltimento delle batterie al di fuori degli Stati Uniti, consultare il sito <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/index.shtml> oppure contattare l'impianto di smaltimento dei rifiuti locale.

Negli Stati Uniti, IBM ha stabilito un processo di restituzione per il riutilizzo, il riciclaggio o lo smaltimento appropriato di batterie IBM al piombo acido, al nichel cadmio, all'idruro metallico di nichel, al litio o ioni di litio usate e batterie provenienti da apparecchiature IBM. Per informazioni sullo smaltimento appropriato di queste batterie, contattare IBM al numero 1-800-426-4333. Prima di chiamare, individuare il numero parte IBM presente sulla batteria.

Per Taiwan: si prega di riciclare le batterie.



Per l'Unione Europea:



Informazioni particolari: questo simbolo si applica solamente ai paesi dell'Unione Europea (UE).

Le batterie o l'imballaggio delle batterie vengono etichettati secondo la Direttiva Europea 2006/66/EC relativa a batterie, accumulatori e batterie e accumulatori da smaltire. La direttiva stabilisce la modalità di restituzione e riciclaggio delle batterie

e degli accumulatori usati, applicabile in tutta l'Unione Europea. Questa etichetta viene applicata su diverse batterie per indicare che la batteria non deve essere gettata ma piuttosto recuperata alla fine del suo ciclo di vita in base a questa direttiva.

Les batteries ou emballages pour batteries sont étiquetés conformément aux directives européennes 2006/66/EC, norme relative aux batteries et accumulateurs en usage et aux batteries et accumulateurs usés. Les directives déterminent la marche à suivre en vigueur dans l'Union Européenne pour le retour et le recyclage des batteries et accumulateurs usés. Cette étiquette est appliquée sur diverses batteries pour indiquer que la batterie ne doit pas être mise au rebut mais plutôt récupérée en fin de cycle de vie selon cette norme.

バッテリーあるいはバッテリー用のパッケージには、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2006/66/EC のラベルが貼られています。この指令は、バッテリーと蓄電池、および廃棄バッテリーと蓄電池に関するものです。この指令は、使用済みバッテリーと蓄電池の回収とリサイクルの骨子を定めているもので、EU 諸国にわたって適用されます。このラベルは、使用済みになったときに指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々のバッテリーに貼られています。

Secondo la Direttiva Europea 2006/66/EC, le batterie e gli accumulatori vengono etichettati per indicare che devono essere raccolti separatamente e riciclati alla fine del loro ciclo di vita. L'etichetta presente sulla batteria può includere anche un simbolo chimico relativo al metallo presente nella batteria (Pb per il piombo, Hg per il mercurio e Cd per il cadmio). Gli utenti che utilizzano batterie e accumulatori non devono smaltirli come normali rifiuti domestici ma dovranno utilizzare i dispositivi di raccolta disponibili ai clienti per la restituzione, il riciclaggio e il trattamento di batterie e accumulatori. La partecipazione del cliente è importante per ridurre qualunque potenziale effetto delle batterie e degli accumulatori sull'ambiente e sulla salute umana, a causa della possibile presenza di sostanze pericolose. Per una raccolta e un trattamento adeguati, contattare il rappresentante IBM locale.

Queste informazioni particolari vengono fornite in accordo al Regio Decreto 106/2008 di Spagna: il prezzo al dettaglio di batterie, accumulatori e celle di alimentazione include il costo della gestione ambientale del loro smaltimento.

Per la California:

Materiale perclorato – potrebbe essere applicata una gestione speciale. Consultare il sito <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

Le seguenti informazioni particolari vengono fornite in conformità al CCR (California Code of Regulations) titolo 22, divisione 4.5, capitolo 33. Le migliori pratiche gestionali del perclorato (BMP - Best Management Practices). Questo prodotto/parte potrebbe includere una batteria al litio-biossido di manganese che contiene perclorato.

Formato della documentazione

Le pubblicazioni per questo prodotto sono in PDF (Portable Document Format) Adobe e devono essere conformi agli standard di accesso facilitato. Se si riscontrano delle difficoltà durante l'utilizzo dei file PDF e si desidera richiedere un formato basato sul Web o un documento PDF accessibile per una pubblicazione, inviare una mail al seguente indirizzo:

Information Development
IBM Corporation

205/A015
3039 E. Cornwallis Road
P.O. Box 12195
Research Triangle Park, North Carolina 27709-2195
U.S.A.

Nella richiesta, accertarsi di aver incluso il numero parte e il titolo della pubblicazione.

Quando si inviano informazioni a IBM, IBM può utilizzare o distribuire qualsiasi informazione fornita in qualsiasi modo ritenga appropriato senza incorrere in alcun obbligo verso l'utente.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Dichiarazione FCC (Federal Communications Commission)

Nota: Questo prodotto è conforme ai requisiti di protezione della Direttiva del Consiglio 89/336/EEC per il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze nocive quando l'apparecchiatura viene fatta funzionare in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a frequenza radio e se non installato ed utilizzato in conformità con il manuale di istruzioni, potrebbe causare interferenze nocive alle comunicazioni radio. Le operazioni con questa apparecchiatura in un'area residenziale probabilmente causano interferenze nocive, nel qual caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a sue spese.

Devono essere utilizzati cavi e connettori schermati e messi a terra in modo appropriato per rispettare i limiti di emissione FCC. IBM non è responsabile per nessuna interferenza radio o televisiva causata dall'utilizzo differente da quello raccomandato di cavi e connettori o da modifiche non autorizzate a questa apparecchiatura. Le modifiche non autorizzate potrebbero annullare l'autorità dell'utente ad operare con questa apparecchiatura.

Questa periferica è conforme alla Parte 15 delle regole FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questa periferica potrebbe non causare interferenze nocive ed (2) è necessario che questa periferica accetti ogni interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare operazioni indesiderate.

Industry Canada Class A emission compliance statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Australia and New Zealand Class A statement

Attenzione: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

United Kingdom telecommunications safety requirement

Notice to Customers

This apparatus is approved under approval number NS/G/1234/J/100003 for indirect connection to public telecommunication systems in the United Kingdom.

Dichiarazione di conformità alle norme della Comunità Europea

Questo prodotto è conforme ai requisiti di protezione della Direttiva del Consiglio UE 2004/108/EC in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica. IBM non può accettare alcuna responsabilità per qualsiasi mancanza nel rispetto dei requisiti di protezione conseguente a una modifica non consigliata del prodotto, incluso l'adattamento di schede facoltative non IBM.

Attenzione: Questo è un prodotto di classe A EN 55022. In un ambiente domestico questo prodotto potrebbe causare interferenze radio nel qual caso l'utente potrebbe essere obbligato a prendere i provvedimenti adeguati.

Casa produttrice responsabile:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

Contatto della comunità europea:

IBM Technical Regulations, Department M456
IBM-Allee 1, 71137 Ehningen, Germany
Telefono: 0049 (0) 7032 15-2937
E-mail: tjahn@de.ibm.com

Dichiarazione di Classe A della Germania

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden: "Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland
Technical Regulations, Department M456
IBM-Allee 1, 71137 Ehningen, Germany
Telephone: 0049 (0) 7032 15-2937
E-mail: tjahn@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

Dichiarazione di Classe A VCCI del Giappone

この装置は、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。

VCCI-A

Questo è un prodotto di Classe A basato sullo standard del VCCI (Voluntary Control Council for Interference). Se questa apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente domestico, potrebbero verificarsi interferenze radio per cui l'utente potrebbe essere obbligato a prendere i provvedimenti adeguati.

Dichiarazione JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)

高調波ガイドライン適合品

jeita

Linee guida armoniche confermate da JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (prodotti inferiori o uguali a 20 A per fase)

Dichiarazione KCC (Korea Communications Commission)

이 기기는 업무용으로 전자파 적합등록을 받은 기기 이오니, 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 구입하셨을 때에는 구입한 곳에서 비업무용으로 교환하시기 바랍니다.

Notare che questa apparecchiatura ha ottenuto la registrazione EMC per uso commerciale. Nel caso in cui fosse stata erroneamente venduta o acquistata, si prega di cambiarla con l'apparecchiatura certificata per uso domestico.

Dichiarazione di Classe A EMI (Electromagnetic Interference) della Russia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А. В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

rusemi

Dichiarazione sulle emissioni elettromagnetiche di Classe A della Repubblica popolare cinese

中华人民共和国“A类”警告声明

声明

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Dichiarazione di conformità di classe A di Taiwan

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。

Indice analitico

A

- accensione del contenitore per schede di sistema 23
- adattatore
 - funzioni 8
 - installazione 36, 41
 - posizioni connettori 36
- adattatore PCI
 - installazione 41
- affidabilità 10
- aggiornamento configurazione server 58
- aggiornamento firmware 74
- arresto del contenitore per schede di sistema 24
- assistenza, come ottenere 77

B

- boot manager 66

C

- capacità di presenza remota 9
- caratteristiche e specifiche
 - alloggiamenti espansione 6
 - ambiente 6
 - dimensioni 6
 - immissione elettrica 6
 - integrated management module 6
 - memoria 6
 - microprocessore 6
 - server 6
 - unità disco fisso 6
- caratteristiche RAS 10
- cattura blue-screen 9
- CD di documentazione 3
- chassis 2U
 - rimozione contenitore per schede di sistema 28
 - rimozione di un enclosure di espansione 28
- chassis 3U
 - installazione 57
 - rimozione 27
 - rimozione contenitore per schede di sistema 29
- collegamento dei cavi 58
- come ottenere supporto 77
- componenti
 - chassis 17
 - contenitore per schede di sistema 14
 - scheda di sistema 15
- configurazione
 - impostazioni integrated management module 70
 - RAID 71
 - unità di controllo Ethernet 70
- configurazione RAID 71
- configurazioni hardware del server 19
- connettore cavo di alimentazione 23
- connettore Ethernet 22
- connettore seriale 22
- connettore USB 22

- connettore video 22
- connettori 21, 23
 - memoria 15
 - microprocessore 15
 - scheda di sistema 15
 - unità disco fisso SATA 15
- connettori scheda di sistema 14, 15
- contaminazione, da particolato e gassosa 81
- contaminazione da particolato 81
- contaminazione gassosa 81
- contenitore per schede di sistema
 - installazione 54, 55
 - rimozione 28, 29
- controller Ethernet, configurazione 70
- controlli 21
- creazione di una coppia sottoposta a mirroring di unità disco fisso 73

D

- dichiarazioni e informazioni particolari 4
- DIMM
 - installazione 46
 - mirroring di memoria 47
 - ordine di installazione 47
 - posizioni connettori 47
- disponibilità 10
- documentazione accessibile 84
- driver di periferica 12

E

- enclosure di espansione
 - installazione 53
 - rimozione 28, 32
- Ethernet 8, 9

F

- formato documentazione 84
- formattazione di un'unità disco fisso 72
- funzione di cattura blue-screen
 - panoramica 68
- funzione di presenza remota
 - utilizzo 68
- funzioni chassis 17
- funzioni integrate 7

G

- gestione del sistema 10, 11
- gestione periferiche sensibili alle cariche elettrostatiche 26

I

- IBM Support Line 78
- IBM Systems Director 11, 75
- indirizzo IP
 - ottenimento per l'accesso all'interfaccia web 69
- informazioni, importanti 80
- informazioni di attenzione 4
- informazioni FCC sulla classe A 85
- informazioni FCC sulla classe A per gli Stati Uniti 85
- informazioni importanti 4
- informazioni particolari 79
 - emissioni elettroniche 85
 - FCC, classe A 85
- informazioni particolari e dichiarazioni 4
- informazioni sulle emissioni elettromagnetiche di classe A 85
- informazioni sulle emissioni elettromagnetiche di classe A relative agli Stati Uniti 85
- installazione
 - adattatore 36
 - adattatore PCI 41
 - chassis 3U 57
 - contenitore per schede di sistema 54, 55
 - enclosure di espansione 53
 - modulo di memoria 46
 - pannello di copertura del contenitore per schede di sistema 52
 - scheda verticale PCI 42
 - unità disco fisso
 - hot-swap da 2,5" 45
 - hot-swap da 3,5" 43
 - simple-swap da 2,5" 45
 - simple-swap da 3,5" 44
 - unità stato solido simple-swap da 2,5" 45
 - virtual media key 51
- integrated management module
 - configurazione 70
 - descrizione 8
- introduzione 1
- istruzioni di avvertenza 4
- istruzioni di pericolo 4

L

- LAN (local area network) 8
- layout scheda di sistema 14
- LED 21
- LED collegamento 22
- LED di alimentazione 22
- LED di attività di ricezione/trasmissione Ethernet 22
- LED di posizione 22
- LED errore di sistema 22
- linee guida di installazione 25
- linee guida sull'affidabilità del sistema 26

M

- marchi 80
- microprocessore
 - posizione dei connettori 15

- microprocessore (*Continua*)
 - specifiche 7
- modulo di memoria
 - installazione 46
 - memoria di riserva in linea 46
 - mirroring di memoria 46
 - posizioni connettori 47
 - specifiche 7
- multielaborazione simmetrica 10

N

- note 4
- numeri telefonici 78
- numero di serie, ubicazione 1

O

- ottenimento
 - indirizzo IP per l'accesso all'interfaccia web 69

P

- pannello di copertura del contenitore per schede di sistema
 - installazione 52
 - rimozione 31
- panoramica 8
- password 65
 - di accensione 65
 - di amministratore 65
- password di accensione 64
- password di amministratore 64
- PCI
 - alloggiamenti espansione 7
 - installazione 36
 - posizioni connettori 36
- ponticelli
 - scheda di sistema 16
- programma di restituzione delle batterie 83
- programma di utilità
 - programma Advanced Settings Utility 70
 - Setup utility 61
- programma LSI Logic Configuration Utility 71
 - avvio 72
- programmi di configurazione 59
- pubblicazioni 2
- pulsante di accensione/spegnimento 21

R

- rack iDataPlex
 - installazione chassis 3U 57
 - rimozione chassis 3U 27
- riciclaggio e smaltimento, prodotto 82
- riciclaggio e smaltimento del prodotto 82
- rimozione
 - chassis 3U 27
 - contenitore per schede di sistema 28, 29
 - enclosure di espansione 28, 32

- rimozione (*Continua*)
 - pannello di copertura del contenitore per schede di sistema 31
 - unità disco fisso
 - hot-swap da 2,5" 34
 - hot-swap da 3,5" 32
 - simple-swap da 2,5" 35
 - simple-swap da 3,5" 33
 - unità stato solido simple-swap da 2,5" 35

- utilizzo
 - la funzione di presenza remota 68

V

- virtual media key
 - descrizione 9
 - installazione 51

S

- scheda di sistema
 - ponticelli 16
- scheda verticale
 - installazione 42
- scheda verticale PCI
 - installazione 42
- ServeRAID 10
- servizi 10
- servizio hardware e supporto 78
- servizio software e supporto 78
- Setup utility 61
- sito Web
 - ordine pubblicazioni 77
 - supporto 77
 - supporto in linea, numeri telefonici 78
- SMP 10
- sostituzione
 - adattatore PCI 41
 - scheda verticale PCI 42
- specifiche 6
- specifiche e caratteristiche di server 6
- spegnimento del contenitore per schede di sistema 24
- supporto, come ottenere 77
- supporto, sito web 77

U

- UEFI , firmware di backup 66
- unità
 - connettori 15
 - specifiche 9
- unità disco fisso
 - installazione
 - hot-swap da 2,5" 45
 - hot-swap da 3,5" 43
 - simple-swap da 2,5" 45
 - simple-swap da 3,5" 44
 - LED di attività 22
 - rimozione
 - hot-swap da 2,5" 34
 - hot-swap da 3,5" 32
 - simple-swap da 2,5" 35
 - simple-swap da 3,5" 33
 - specifiche 7
- unità stato solido
 - installazione simple-swap da 2,5" 45
 - rimozione simple-swap da 2,5" 35
- UpdateXpress System Packs 12



Numero parte: 81Y5761

Stampato in Italia

(1P) P/N: 81Y5761

