

FUJITSU Server PRIMERGY RX100 S8

Istruzioni per l'uso

Critica... Suggerimento ... Correzioni...

La redazione è interessata ai Vostri commenti su questo manuale. I vostri commenti ci aiutano ad ottimizzare la documentazione, per adeguarla ai Vostri desideri e alle Vostre esigenze.

Potete inviarci i Vostri commenti via posta elettronica all'indirizzo:

manuals@ts.fujitsu.com

Documentazione certificata ai sensi della norma DIN EN ISO 9001:2008

Per consentire un ottimo e costante livello di qualità e di facilità d'uso, la presente documentazione viene redatta in base ai principi previsti per un sistema di gestione della qualità conforme ai requisiti della norma DIN EN ISO 9001:2008.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright e marchi commerciali

Copyright © 2013 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

È fatta riserva di tutti i diritti.

Fornitura soggetta a disponibilità; contenuto soggetto a variazioni.

Tutti i nomi di hardware e software utilizzati sono nomi commerciali e/o marchi dei rispettivi produttori.

- Il contenuto del presente manuale può essere modificato senza preavviso.
- Fujitsu non si assume alcuna responsabilità per danni a diritto d'autore di terze parti o ad altri diritti derivanti dall'uso di qualunque informazione nel presente manuale.
- Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta in alcuna sua parte senza un'autorizzazione scritta di Fujitsu.

Microsoft, Windows, Windows Server e Hyper V sono marchi commerciali o marchi registrati di Microsoft Corporation negli USA e in altri Paesi.

Intel e Xeon sono marchi commerciali o marchi registrati di Intel Corporation o delle sue affiliate negli USA e in altri Paesi.

Prima di leggere il manuale

Per la sicurezza dell'utente

Il presente manuale contiene informazioni importanti per un uso sicuro e corretto del prodotto.

Leggere con attenzione il manuale prima di usare il prodotto. Prestare particolare attenzione al manuale allegato "Safety notes and Regulations" (Note sulla sicurezza e normative) e assicurarsi di aver compreso tali note sulla sicurezza prima di usare il prodotto. Conservare il presente manuale e il manuale "Safety notes and Regulations" in un luogo sicuro in modo da poterli facilmente consultare durante l'utilizzo del prodotto.

Interferenze radio

Questo è un prodotto di "Classe A" ITE (Information Technology Equipment). In un ambiente domestico il prodotto può causare interferenze radio. In tal caso l'utente dovrà prendere misure appropriate. VCCI-A

Condensatori elettrolitici in alluminio

I condensatori elettrolitici in alluminio utilizzati nei circuiti stampati del prodotto, nel mouse e nella tastiera sono componenti con una durata limitata. L'utilizzo di tali componenti oltre la loro durata operativa può determinare perdite o esaurimento dell'elettrolita, rischiando in tal modo di causare emissioni di cattivi odori o fumo.

In linea di massima, in un normale ambiente di ufficio (25°C) non è previsto il raggiungimento della durata operativa entro il periodo di assistenza per la manutenzione (5 anni). Tuttavia, la durata operativa può essere raggiunta più velocemente se, ad esempio, il prodotto viene utilizzato in un ambiente con elevata temperatura. Il cliente dovrà assumersi il costo della sostituzione delle parti di consumo che hanno superato la propria durata operativa. Notare che queste sono solo indicazioni generali che non costituiscono una garanzia di funzionamento senza problemi durante il periodo di assistenza per la manutenzione.

Utilizzo estremamente sicuro

Tale prodotto è stato progettato e realizzato per essere utilizzato come server nelle aree commerciali e/o industriali.

Se utilizzato come postazione di lavoro di visualizzazione, non deve essere posizionato nel campo visivo diretto per evitare riflessi fastidiosi (vale solo per i sistemi server TX).

Il dispositivo non è stato progettato né fabbricato per impieghi che richiedano un livello di sicurezza estremamente elevato e comportino un rischio diretto e grave di morte o lesioni qualora tale sicurezza non possa essere assicurata.

Tali impieghi includono il controllo di reazioni nucleari in centrali nucleari, il controllo del pilota automatico di aeroplani, il controllo del traffico aereo, il controllo del traffico nei sistemi di trasporto di massa, dispositivi medici di supporto vitale e il sistema di guida missilistica in sistemi balistici (d'ora in poi indicati come "Utilizzo estremamente sicuro"). I clienti non dovrebbero utilizzare il prodotto per un utilizzo estremamente sicuro a meno che non siano state applicate misure per assicurare il livello di sicurezza richiesto per tale impiego. Se si prevede di impiegare il prodotto per un utilizzo estremamente sicuro, si prega di consultare il personale Fujitsu addetto alle vendite.

Prevenzione di cali di tensione temporanei

Il prodotto può subire un temporaneo calo di tensione dell'alimentazione causato da fulmini. Per impedire un temporaneo calo di tensione, è consigliabile usare una fonte di alimentazione a corrente alternata non interrompibile.

Questa notifica segue le linee guida di Voltage Dip Immunity of Personal Computer (immunità dei PC da cali di tensione) emesse da JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association, l'associazione giapponese delle industrie elettroniche e informatiche)

Tecnologia controllata dalla Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law del Giappone

I documenti prodotti da FUJITSU possono contenere tecnologia controllata dalla Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law (legge sul controllo dei cambi esteri e del commercio estero) del Giappone. I documenti che contengono tale tecnologia non devono essere esportati dal Giappone né trasferiti a persone non residenti in Giappone senza prima averne ottenuto l'autorizzazione in conformità con la sopracitata legge.

Standard armonici correnti

Il prodotto è conforme allo standard armonico corrente JIS C 61000-3-2.

Solo per il mercato giapponese: Informazioni sulle unità disco rigido SATA

La versione SATA di questo server supporta unità disco rigido con interfacce di memoria SATA / BC-SATA. Si prega di notare che le condizioni di utilizzo e funzionamento differiscono in base al tipo di unità disco rigido utilizzata.

Per ulteriori informazioni sulle condizioni di utilizzo e funzionamento di ciascun tipo di unità disco rigido disponibile, consultare il seguente sito Web:

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/harddisk/>

Solo per il mercato giapponese:



Sebbene ne sia riportata la descrizione nel presente manuale, alcune sezioni non si applicano al mercato giapponese. Tali opzioni e operazioni di routine includono:

- USB Flash Module (UFM)
- CSS (Customer Self Service)



Contenuto

1	Introduzione	11
1.1	Struttura e destinatari del manuale	11
1.2	Panoramica della documentazione	12
1.3	Spiegazione dei simboli	13
2	Panoramica sulle funzioni	15
2.1	Caratteristiche	15
2.2	Specifiche del server	24
3	Panoramica della procedura di installazione	33
4	Indicazioni importanti	35
4.1	Norme di sicurezza	35
4.2	ENERGY STAR	44
4.3	Conformità CE	44
4.4	Dichiarazione FCC di conformità alla Classe A	45
4.5	Trasporto del server	46
4.6	Note sul montaggio del server nel rack	47
4.7	Tutela ambientale	48
5	Installazione dell'hardware	51
5.1	Rimozione del server dall'imballaggio	52
5.2	Inserimento ed estrazione del server nel rack	53
5.3	Collegamento degli apparecchi al server	55
5.3.1	Collegamento del monitor	57

Contenuto

5.4	Collegamento del server alla rete	57
5.4.1	Utilizzo del fermacavi (alimentatore standard)	58
5.4.2	Utilizzo dei morsetti (alimentatore hot-plug)	59
5.5	Note per il collegamento e lo scollegamento di cavi	60
6	Messa in funzione e utilizzo	63
<hr/>		
6.1	Elementi di comando e spie	63
6.1.1	Lato frontale	63
6.1.1.1	Targhetta di identificazione	64
6.1.1.2	Elementi di comando	64
6.1.1.3	Spie sul pannello di controllo	65
6.1.1.4	Spie sulle unità e sui componenti accessibili	68
6.1.2	Lato posteriore	69
6.2	Accensione/spengimento del server	73
6.3	Configurazione del server	76
6.3.1	Configurazione del controller onboard SATA	76
6.3.2	Configurazione del controller RAID SAS/SATA	77
6.3.3	Configurazione e installazione del sistema operativo mediante ServerView Installation Manager	78
6.3.4	Configurazione e installazione del sistema operativo senza ServerView Installation Manager	79
6.4	Pulizia del server	80
7	Protezione della proprietà e dei dati	81
<hr/>		
7.1	Funzioni di sicurezza del setup del BIOS	81
8	Risoluzione dei problemi e suggerimenti	83
<hr/>		
8.1	La spia di funzionamento rimane spenta	83
8.2	Il server si spegne	84
8.3	Il monitor non si accende	84
8.4	Sul monitor vengono visualizzate strisce con sfarfallii	85
8.5	L'immagine video non viene visualizzata oppure non è fissa	85

8.6	Sullo schermo non viene visualizzato il puntatore del mouse	85
8.7	L'ora e la data non sono esatte	86
8.8	Unità "dead" all'avvio del sistema	86
8.9	Unità supplementare difettosa	86
8.10	Sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore	87
8.11	Schede di espansione o dispositivi onboard non riconosciuti	87
8.12	Avviso temperatura	87
8.13	Nessun funzionamento della tastiera o del mouse	88
8.14	Dati non letti dall'unità ottica	88

1 Introduzione

Il server PRIMERGY RX100 S8 è un server basato su tecnologia Intel® per reti di piccole e medie dimensioni e può essere utilizzato nei sistemi rack prodotti da Fujitsu e nei sistemi standard di altri produttori.

Il server PRIMERGY RX100 S8 offre un'elevata sicurezza dei dati e un'elevata disponibilità grazie a componenti hardware e software ad alta tecnologia. Tra questi rientrano i programmi di gestione del server ServerView Suite, Prefailure Detection and Analysis (PDA) ed Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R).

Le funzioni di sicurezza nel Setup BIOS e sulla scheda di sistema proteggono i dati sul server contro possibili manipolazioni. La porta richiudibile del rack offre un ulteriore livello di sicurezza.

Il server occupa 1 unità di altezza (UA) nel rack.

1.1 Struttura e destinatari del manuale

Le presenti istruzioni per l'uso illustrano come posizionare, mettere in funzione e utilizzare il server.

Le istruzioni per l'uso si rivolgono al responsabile competente dell'installazione dell'hardware e del corretto funzionamento del sistema. Le istruzioni per l'uso contengono tutte le descrizioni importanti per la messa in funzione del server PRIMERGY RX100 S8.

Per la comprensione delle diverse possibilità di espansione sono necessarie conoscenze nei settori hardware e trasmissione dati, nonché conoscenze di base del sistema operativo utilizzato. Inoltre è necessaria una conoscenza della lingua inglese.

1.2 Panoramica della documentazione

Ulteriori informazioni su PRIMERGY RX100 S8 sono disponibili nei seguenti documenti:

- Opuscolo "Quick Start Hardware - PRIMERGY RX100 S8 Server"
- "ServerView Quick Start Guide"
- Manuale "Safety Notes and Regulations"
"安全上のご注意" per il mercato giapponese
- Manuale "Warranty"
"保証書" per il mercato giapponese
- Manuale "ServerView Suite Local Service Concept - LSC"
- Manuale "Returning used devices" e opuscolo "Service Desk"
"サポート & サービス" per il mercato giapponese
- Manuale "PRIMERGY RX100 S8 Server Upgrade and Maintenance Manual"
- Manuale "D3229 BIOS Setup Utility for PRIMERGY RX100 S8 Reference Manual"



Tutta la documentazione relativa all'hardware PRIMERGY e al software ServerView è disponibile online sul server dei manuali Fujitsu all'indirizzo:

- <http://manuals.ts.fujitsu.com> (mercato EMEA)
- <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual> (mercato giapponese)

Il set completo della documentazione PRIMERGY può inoltre essere scaricato come immagine DVD ISO all'indirizzo:

- <ftp://ftp.ts.fujitsu.com/images/serverview/manuals> (mercato EMEA)
- <http://jp.fujitsu.com/primergy/downloads> (mercato giapponese)

Ulteriori fonti di informazione:

- Glossario di ServerView Suite
- Istruzioni per l'uso del monitor
- Documentazione delle schede e delle unità
- Documentazione sul sistema operativo
- Documentazione del sistema operativo

1.3 Spiegazione dei simboli

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

<i>I testi in corsivo</i>	identifica comandi o punti di menu
Le "virgolette"	indicano titoli di capitoli e concetti che devono essere sottolineati.
▶	indica operazioni che devono essere eseguite nella sequenza indicata.
 ATTENZIONE!	fare particolare attenzione alle parti di testo contrassegnate da questo simbolo; la mancata osservanza dell'avvertenza potrebbe compromettere l'incolumità dell'utente, distruggere il sistema o causare la perdita di dati.
	identifica ulteriori informazioni, osservazioni e consigli.

2 Panoramica sulle funzioni

In questa sezione vengono fornite informazioni sulle prestazioni e sui dati tecnici del server PRIMERGY RX100 S8.

2.1 Caratteristiche

Processore Intel® Xeon®, Pentium® o Core i3

Il server possiede un processore Intel® Xeon®, Pentium® o Core i3 per un'elaborazione a elevata velocità.

Customer Self Service (CSS)

Il servizio Customer Self Service (CSS) di PRIMERGY consente di identificare e sostituire da soli i componenti interessati in presenza di specifici guasti.

Nell'ambito del concetto CSS, in caso di guasto è possibile sostituire da soli i seguenti componenti:

- Moduli HDD/SSD hot-plug
- Alimentatori hot-plug
- Moduli di memoria
- Ventilatori di sistema
- Schede di espansione

Per ulteriori informazioni sulla sostituzione di questi componenti, consultare il manuale "PRIMERGY RX100 S8 Server Upgrade and Maintenance Manual".

Le spie CSS posizionate sul pannello di comando e sul lato posteriore del server PRIMERGY forniscono informazioni in caso di evento CSS.

Inoltre, i guasti CSS vengono visualizzati in ServerView Operations Manager, il software per la gestione dei server di Fujitsu.

In caso di guasto, ServerView Operations Manager rimanda immediatamente al componente interessato e alle relative informazioni per l'ordine nel catalogo dei ricambi Illustrated Spares del server corrispondente. (Questa funzionalità non è disponibile per il mercato giapponese.)



Ulteriori informazioni sul servizio CSS sono disponibili nel manuale "PRIMERGY ServerView Suite Local Service Concept - LSC" sul server dei manuali Fujitsu.

Per le informazioni più aggiornate sui prodotti opzionali forniti per il modello RX100 S8 vedere il configuratore del server:

http://ts.fujitsu.com/products/standard_servers/index.html
(per il mercato EMEA)

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/>
(per il mercato giapponese)

Scheda di sistema

Le funzionalità della scheda di sistema sono descritte nel manuale "PRIMERGY RX100 S8 Server Upgrade and Maintenance Manual" per hardware, le possibilità di configurazione in "RX100 S8 BIOS Setup Utility for PRIMERGY RX100 S8 Reference Manual" per firmware.

Modulo TPM (Trusted Platform Module)

È possibile richiedere un modulo TPM (Trusted Platform Module) opzionale per il salvataggio sicuro di chiavi. Il modulo consente ai programmi di terzi di memorizzare le informazioni fondamentali, quali la crittografia delle unità, utilizzando Crittografia unità BitLocker di Windows.

L'attivazione del modulo TPM avviene tramite il BIOS del sistema (per ulteriori informazioni, consultare "D3229 BIOS Setup Utility for PRIMERGY RX100 S8").



ATTENZIONE!

- Durante l'utilizzo del TPM, prestare attenzione alle descrizioni del programma del rispettivo produttore.
- Effettuare sempre una copia di backup del contenuto del TPM. A tale riguardo, seguire le istruzioni dei programmi di terzi. Senza questo backup, in caso di guasto del TPM o della scheda di sistema, potrebbe non essere più possibile accedere ai dati personali.
- In caso di guasto, informare l'Assistenza prima dell'uso tramite attivazione del TPM e tenere a disposizione le copie di backup del contenuto del TPM.

Unità disco rigido

Il server viene fornito con una delle due gabbie per unità descritte di seguito:

- Per un massimo di quattro moduli HDD SAS/SATA da 3,5 pollici:

Nell'alloggiamento per unità è possibile inserire fino a quattro moduli disco rigido (HDD) SAS/SATA da 3,5 pollici. Ogni modulo disco rigido può contenere un'unità disco rigido SAS/SATA con un'altezza massima di 1pollice. Il collegamento al lato posteriore della scheda SAS/SATA viene effettuato senza cavi. In tal modo è possibile inserire o estrarre facilmente i moduli disco rigido.

Le configurazioni miste di moduli disco rigido SAS e SATA in uno stesso alloggiamento per unità non vengono supportate.

- Per un massimo di quattro, otto o dieci moduli HDD SAS/SATA da 2,5 pollici o moduli SSD SATA da 2,5 pollici:

Ciascun modulo può ospitare un'unità disco rigido SAS/SATA o un'unità SSD SATA da 2,5 pollici. Il collegamento dei moduli HDD/SSD al lato posteriore della scheda SAS/SATA viene effettuato senza cavi. In tal modo è possibile inserire o estrarre facilmente i moduli.



Il controller RAID SAS/SATA già installato può controllare fino a otto unità disco rigido SAS/SATA.



Configurazioni con Eco SATA possono essere miste solo usando il tipo di dischi rigidi BC SATA. Le unità SAS e BC SATA con la stessa dimensione possono essere usate insieme, ma non nello stesso volume logico RAID.

Non sono supportate configurazioni ibride di moduli disco rigido HDD SATA e moduli SDD SATA.

Se il server dispone di una corrispondente configurazione RAID, i moduli HDD/SSD possono essere sostituiti anche durante il funzionamento.

Controller onboard SATA

Sulla scheda di sistema è integrato un controller SATA al quale si possono collegare fino a quattro unità disco rigido SATA. I livelli RAID 0, 1 e 10 vengono supportati dalla tecnologia LSI MegaRAID incorporata (Software RAID SATA).

Per ulteriori informazioni sulla configurazione del controller vedere la sezione ["Configurazione del controller onboard SATA" sulla pagina 76](#).

Controller RAID SAS/SATA

Per il funzionamento delle unità disco rigido interne SAS/SATA il server viene offerto con i seguenti controller RAID SAS/SATA:

- Controller RAID 0/1 modulare con funzionalità "Integrated Mirroring Enhanced" (SAS IME) per SAS1.0

Per la configurazione delle unità disco rigido interne sono supportati i livelli RAID 0, 1 e 1E.

- Controller RAID 0/1 modulare con "funzionalità MegaRAID" (SAS MegaRAID) per SAS1.0 e SAS2.0

Per la configurazione delle unità disco rigido interne sono supportati i livelli RAID 0, 1, 10 e 1E.

- Controller RAID 5/6 modulare con "funzionalità MegaRAID" (SAS MegaRAID) per SAS1.0 e SAS2.0

Per le configurazioni delle unità disco rigido interne sono supportati i livelli RAID 0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6 e 60. Su richiesta un'unità BBU (Battery Backup Unit) o un'unità FBU (Flash Backup Unit) è in grado di proteggere il contenuto della memoria anche in caso di assenza di corrente. Sono disponibili cache da 512 Mbyte o da 1 Gbyte.



Per ulteriori informazioni sulla configurazione del controller vedere la sezione "[Configurazione del controller RAID SAS/SATA](#)" sulla pagina 77.

Per ulteriori informazioni sui controller RAID SAS/SATA consultare il manuale "Modular RAID Controller Installation Guide" (sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).

Per ulteriori informazioni su altri controller RAID SAS/SATA (ad esempio, per il funzionamento di unità disco rigido esterne SAS/SATA o di unità nastro) consultare sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*.

Unità accessibili

È disponibile un alloggiamento per un'unità CD-RW/DVD ultra sottile da 0,4 pollici (opzionale).

Alimentazione energetica

Il server, nella versione di base, dispone di un alimentatore di rete standard oppure di un alimentatore hot-plug che si imposta automaticamente su una tensione di rete compresa nell'intervallo 100 V - 127 V / 200 V - 240 V. Oltre all'alimentatore hot-plug standard, è possibile installarne un altro opzionale con la funzione di alimentatore ridondante. In caso di guasto di uno degli alimentatori, il secondo, presente nella configurazione ridondante, garantisce un funzionamento senza interruzioni.

Cool-safe® Advanced Thermal Design

L'opzione Cool-safe® Advanced Thermal Design consente il funzionamento del sistema entro un intervallo di temperatura più elevato compreso tra 5°C e 40°C.



Questa opzione può essere ordinata solo al produttore ed è indicata dal logo sulla targhetta di identificazione.



ATTENZIONE

È possibile installare componenti che supportano un intervallo operativo più elevato solo in un sistema dotato dell'opzione Cool-safe® Advanced Thermal Design. Ulteriori informazioni sull'argomento sono disponibili nel configuratore.

Elevata disponibilità e sicurezza dei dati

Durante l'accesso ai dati di memoria vengono riconosciuti e corretti automaticamente gli errori da 1 bit nella memoria principale tramite il procedimento ECC (EDC = Error Detection and Correction).

In caso di errore, con ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) il sistema viene riavviato e i componenti di sistema difettosi vengono nascosti automaticamente.

La tecnologia PDA (Prefailure Detection and Analyzing) di Fujitsu analizza e controlla tutti i componenti importanti per l'affidabilità del sistema.

Un controller RAID supporta diversi livelli RAID e aumenta la disponibilità e la sicurezza dei dati del sistema.

Un'ulteriore disponibilità viene offerta dai moduli disco rigido hot plug.

iRMC S4 con connettore Service LAN integrato

L'iRMC S4 (integrated Remote Management Controller) è un BMC (Baseboard Management Controller) con connettore Service LAN integrato e dotato di funzionalità avanzate che finora erano disponibili soltanto tramite l'inserimento di schede aggiuntive. In questo modo l'iRMC S4 consente il controllo completo dei server PRIMERGY, indipendentemente dallo stato del sistema, e in particolare il controllo dei server PRIMERGY che si trovano nello stato del sistema "fuori banda".

L'iRMC S4 supporta anche le seguenti funzioni importanti:

- Accesso browser tramite server Web proprio dell'iRMC S4
- Comunicazione protetta (SSH, SSL)
- Power Management per il server gestito (indipendentemente dal relativo stato del sistema)
- Power Consumption Management
- Collegamento di unità virtuali come Remote Storage
- Reindirizzamento della console basata su testo o della console grafica (Advanced Video Redirection)
- Remote Storage
- Command Line Interface (CLI)
- Semplice configurazione dell'iRMC S4 interattiva o basata su script

- Customer Self Service (CSS)
- Gestione utenti propria iRMC S4
- Gestione utenti iRMC S4 globale e tra più computer grazie a un LDAP-Directory Service
- Configurazione automatica della rete tramite DNS/DHCP
- Alimentazione dell'iRMC S4 tramite l'alimentazione di standby del sistema
- Gestione completa degli allarmi
- Possibilità di lettura ed elaborazione del System Event Log (SEL)
- Supporto IPMI
- Supporto CIM / WS-MAN
- Event Log interno per verifica di accesso/disconnessione utente

Per ulteriori informazioni sull'iRMC S4, consultare il manuale "iRMC S4 - integrated Remote Management Controller" (nel DVD 2 ServerView Suite nel percorso *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Out-Of-Band Management*).

Gestione del server

La gestione del server si realizza con l'utilizzo del software ServerView Operations Manager in dotazione e della tecnologia Prefailure Detection and Analysis (PDA) di Fujitsu. Grazie alla tecnologia PDA l'amministratore di sistema riceve tempestivamente la notifica di possibili errori di sistema o sovraccarichi, in modo tale da poter adottare le opportune misure preventive.

ServerView Operations Manager consente la gestione di tutti i server PRIMERGY della rete attraverso una console centrale. Pertanto ServerView Operations Manager supporta le seguenti funzioni:

- Controlli continui, indipendentemente dallo stato del server
- Reindirizzamento della console grafica (AVR) ottimizzato protetto tramite HTTPS/SSL (128 bit)
- Remote storage tramite USB
- Accensione a distanza
- Monitoraggio della temperatura della CPU e dell'ambiente circostante
- Dettagliati report di stato e di errore per processori e memoria principale

Panoramica sulle funzioni

- Watchdog timer per Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R) in caso di guasti ai moduli di memoria o ai processori
- Monitoraggio della tensione
- Monitoraggio "end of life" dei ventilatori con avviso preventivo prima del guasto
- Watchdog-Timer per il controllo del sistema operativo con ASR&R

Per ulteriori informazioni su ServerView Operations Manager, consultare la relativa documentazione.

ServerView Installation Manager

Con il software ServerView Installation Manager accluso è possibile configurare il server PRIMERGY in modo rapido e preciso. Per l'installazione dei sistemi operativi del server sono disponibili appositi menu gestiti dall'utente (per ulteriori dettagli vedere la sezione ["Configurazione del server" sulla pagina 76](#)).

Assistenza

I server PRIMERGY richiedono limitati interventi di assistenza e sono strutturati in modo modulare, il che consente una manutenzione rapida e semplice.

Per un facile quanto immediato riconoscimento, le maniglie e le chiusure (touch points) per la sostituzione dei componenti sono state contrassegnate con il colore verde.

Per impedire un danneggiamento dei componenti in seguito a un'errata manipolazione durante l'installazione o la rimozione, ne sono stati segnalati in verde anche i punti il cui contatto non provoca alcun danno al rispettivo componente.

I LED PRIMERGY Diagnostic disposti sulla scheda di sistema indicano quali sono i componenti che non funzionano correttamente (modulo di memoria, processore, ventilatori oppure schede di espansione).

Il programma Flash EPROM fornito con le Fujitsu-Utilities supporta un rapido update del BIOS.

Grazie al controller iRMC S4 (integrated Remote Management Controller) integrato nella scheda di sistema, è possibile eseguire la manutenzione e l'assistenza del server PRIMERGY RX100 S8 anche a distanza (in modalità remota). In questo modo la diagnosi remota per l'analisi del sistema, la configurazione remota e il riavvio remoto sono possibili anche in caso di arresto anomalo del sistema operativo o di guasto dell'hardware.

ServerView Remote Management

ServerView Remote Management è la soluzione di gestione remota di Fujitsu per i server PRIMERGY. ServerView Remote Management e i relativi componenti hardware integrati nella scheda di sistema consentono di eseguire il monitoraggio e la manutenzione a distanza, nonché un rapido ripristino del funzionamento in caso di errore.

Il controllo e la manutenzione a distanza (modalità remota) consentono di ridurre i costosi e dispendiosi interventi in loco e le spese di assistenza. Questo determina una riduzione dei costi totali di esercizio (Total Cost of Ownership) e un eccellente ritorno degli investimenti (ROI) per la soluzione di gestione a distanza (anche detta "remote management").

Tramite l'interfaccia Web dell'iRMC S4 l'amministratore può inoltre accedere a tutte le informazioni di sistema e alle informazioni fornite dai sensori quali i giri dei ventilatori e la tensione (vedere la sezione ["iRMC S4 con connettore Service LAN integrato" sulla pagina 20](#)). È anche possibile avviare reindirizzamento della console basata su testo o della console grafica (Advanced Video Redirection, AVR) e collegare unità virtuali come Remote Storage (archiviazione remota).



Per ulteriori informazioni sull'iRMC S4, consultare il manuale "iRMC S4 - integrated Remote Management Controller" (sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Out-Of-Band Management*).

2.2 Specifiche del server

In questa sezione vengono descritte le specifiche del server. Le specifiche per il server potrebbero essere aggiornate senza preavviso. Si prega di ricordarlo.

Scheda di sistema

Tipo scheda di sistema	D3229
Chipset	Intel® C226

Processore

Quantità e tipo di processore	1x famiglia Intel® Xeon® E3-1200v3 family / Pentium® / Celeron® / Core i3
-------------------------------	---

Configurazione moduli di memoria

Slot di memoria	4 (2 banchi con 2 DIMM ciascuno)
Tipo di slot di memoria	DIMM (DDR3L) UDIMM
Capacità di memoria (min. - max.)	2 GB - 32 GB
Protezione della memoria	ECC
Note sulla memoria	Supporto per doppio canale. Per prestazioni a doppio canale è necessario ordinare almeno 2 moduli di memoria. La capacità di ciascun canale deve essere la stessa.

Interfacce

Connettori USB 2.0	4 (2x posteriori, 2x interno)
Connettori USB 3.0	4 (2x anteriori, 2x posteriori)
Grafica (a 15 pin)	1 x VGA (posteriori); 1x VGA anteriori opzionale
Seriale (a 9 pin)	1 x interfaccia seriale RS-232-C, utilizzabile per iRMC, sistema o condivisione
LAN / Ethernet (RJ-45)	1 x LAN standard, 1 x shared LAN

Management LAN (RJ45)	1 x porta Management LAN dedicata per iRMC S4 (10/100/1000 Mbit/s). Il traffico Management LAN può essere trasferito alla porta condivisa onboard Gbit LAN
-----------------------	--

Controller onboard o integrati

Controller RAID	Controller modulare RAID 0/1 con funzione "Integrated Mirroring Enhanced" (SAS IME) per SAS1.0. Per le configurazioni delle unità disco rigido interne sono supportati i livelli RAID 0, 1 e 1E.
	Controller modulare RAID 0/1 con "funzionalità MegaRAID" (SAS MegaRAID) per SAS1.0 e SAS2.0. Per le configurazioni delle unità disco rigido interne sono supportati i livelli RAID 0, 1, 10 e 1E.
	Controller RAID 5/6 modulare con "funzionalità MegaRAID" (SAS MegaRAID) per SAS1.0 e SAS2.0 Per le configurazioni delle unità disco rigido interne sono supportati i livelli RAID 0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6 e 60.
Controller SATA	Intel® C226, 1 porta usata per unità accessibile; 4 porte per unità disco rigido interne SATA con RAID 0, 1, 10 per Windows e Linux
Controller di gestione remota	Integrated Remote Management Controller (iRMC S4), memoria da 256 MB DDR3-800 SRAM per video), compatibile con IPMI 2,0
Modulo TPM (Trusted Platform Module)	Infineon conforme a TCG V1.2 (opzionale)

Panoramica sulle funzioni

Slot

PCI Express 3.0 x8	2x low-profile, lunghezza 175 mm; uno slot può essere occupato da un controller RAID modulare
PCI Express 2,0 x4 (mecc. x8)	1x low-profile
Note sugli slot	Supporto opzionale di 1 scheda PCIe Gen3 x8 ad altezza intera invece di 1 scheda PCIe Gen2 x4 e 1 scheda PCIe Gen3 x8. In configurazioni con processori Intel® Core i3 oppure Intel® Pentium®, gli slot vengono utilizzati mediante PCI-Express 2.0.

Slot delle unità

Configurazione slot per disco rigido	4/8/10x slot da 2,5 pollici per moduli HDD SAS/SATA hot-plug o moduli SATA SSD 4x moduli HDD SAS/SATA hot-plug da 3,5 pollici
Slot delle unità accessibili	1 x da 5,25/0,4 pollici per CD-RW/DVD
Note sulle unità accessibili	tutte le possibili opzioni sono descritte nel configuratore di sistema rilevante

Pannello operativo

Pulsanti operativi	Tasto ON/OFF
	Tasto NMI
	Tasto Reset
	Tasto ID

LED di stato	Stato del sistema (arancione)
	CSS (arancione)
	Identificazione (blu)
	Accesso al disco rigido (verde)
	Power (verde)
	Alimentazione CA collegata (verde)
LED di stato sul lato posteriore del sistema	Stato del sistema (arancione)
	CSS (arancione)
	Identificazione (blu)
	Connessione LAN (verde)
	Velocità LAN (verde / giallo)

Dimensioni / Peso

Larghezza	482,6 mm (Cornice) / 435,4 mm (Corpo)
Profondità	610,75 mm
Profondità di ingombro in rack	558,75 mm (senza parti sporgenti)
Altezza	42.8 mm / 1 HU
Peso	Circa 8,8 kg – 13,2 kg
Note sul peso	il peso può variare in base all'effettiva configurazione
Set di montaggio del rack	Set di montaggio del rack come opzione

Distanza per ventilazione

Almeno 200 mm sul lato anteriore e posteriore

Panoramica sulle funzioni

Classe climatica

Classe climatica 3K2	EN 60721 / IEC 721 parte 3-3
Classe climatica 2K2	EN 60721 / IEC 721 parte 3-2
Temperatura:	
Esercizio (3K2)	5 °C ... 40 °C (con Cool-safe® ATD) 10°C ... 35°C (senza Cool-safe® ATD)
Trasporto (2K2)	-25 °C ... 60 °C
Umidità	10% ... 85% (senza condensa)

Durante il funzionamento non devono verificarsi fenomeni di condensa.

Livello del rumore

I valori del rumore dipendono dalla configurazione del sistema.

	Configurazione di ventilatori standard	Configurazione di ventilatori ridondante
Livello di emissioni sonore L_{WAd} (ISO 9296)	< 5.2 B (standby) < 5.3 B (esercizio)	< 5.4 B (standby) < 5.4 B (esercizio)
Livello di pressione acustica nella postazione di lavoro adiacente L_{pAm} (ISO 9296)	< 34 dB (A) (standby) < 35 dB (A) (esercizio)	< 36 dB (A) (standby) < 36 dB (A) (esercizio)

Specifiche elettriche

Configurazione dell'alimentazione	1 alimentatore standard oppure 1 alimentatore hot-plug oppure 2 alimentatori hot plug per ridondanza
Uscita max.	300 W (alimentatore standard) 450 W (alimentatore hot-plug)
Intervallo di tensione nominale	100 V - 127 V / 200 V - 240 V
Intervallo frequenza nominale	47 Hz - 63 Hz
Corrente nominale	max. 4,0 A - 2,0 A (100 V - 240 V)

Norme e standard rispettati

Sicurezza del prodotto ed ergonomia	
Internazionale	CEI 60950-1 2a ed.
Europa	
Sicurezza	EN 60950-1 2a ed. EN 50371 EN 50392
Ergonomia	ISO 9241-3 EN 2941-3 EK1-ITB2000:2013
USA/Canada	CSA-C22.2 N. 60950-1-07 2a ed. UL 60950-1 2a ed.
Taiwan	CNS 14336
Cina	GB 4943
Compatibilità elettromagnetica	
Internazionale	CISPR 22
Europa	EN 55022 classe A EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ETSI 300386
USA/Canada	47CFR, part 15 class A / ICES-003
Taiwan	CNS 13438 classe A
Cina	GB 9245 / GB 17625
Giappone	VCCI classe A / JEITA
Corea	KN 22 / KN 24
Marcatura CE secondo le direttive UE	Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Risoluzione dello schermo

Le risoluzioni dello schermo indicate nella tabella riportata di seguito fanno riferimento al controller grafico sulla scheda di sistema. Il controller grafico è integrato nel controller iRMC S4 (integrated Remote Management Controller).

Risoluzione dello schermo (pixel)	Frequenza massima di aggiornamento (Hz)	Numero max. di colori
640x480	85	32 bit
800x600	85	32 bit
1024x768	75	32 bit
1152x864	60	16 bit
1280x1024	60	24 bit
1600x1200	60	16 bit
1920x1080	60	16 bit

Se si utilizza un controller grafico esterno, i dettagli delle risoluzioni dello schermo supportate sono disponibili nelle istruzioni per l'uso o nel manuale tecnico in dotazione con il controller grafico.

3 Panoramica della procedura di installazione

In questo capitolo viene presentata una panoramica dei passaggi necessari per l'installazione del server. I rimandi si riferiscono alle sezioni nelle quali sono riportate ulteriori informazioni sui singoli passaggi:

- ▶ Leggere innanzitutto con attenzione le norme di sicurezza riportate nel capitolo ["Indicazioni importanti" sulla pagina 35](#).
- ▶ Trasportare il server nell'ubicazione desiderata.
- ▶ Disimballare tutti i componenti, verificare che il contenuto della confezione non presenti danni visibili dovuti al trasporto e che il contenuto della fornitura coincida con i dati riportati sulla bolla di consegna (vedere la sezione ["Rimozione del server dall'imballaggio" sulla pagina 52](#)).
- ▶ Assicurarsi che tutti i manuali necessari (vedere ["Panoramica della documentazione" sulla pagina 12](#)) siano disponibili ed eventualmente stampare i manuali in formato PDF.
- ▶ Eventuali componenti aggiuntivi che sono stati ordinati potrebbero essere consegnati con il server ma smontati. Installarli nel server come descritto nella documentazione in dotazione.
- ▶ Installare il server nel rack (vedere la sezione ["Inserimento ed estrazione del server nel rack" sulla pagina 53](#)).
- ▶ Collegare i cavi del server. Seguire le istruzioni nelle sezioni ["Collegamento degli apparecchi al server" sulla pagina 55](#) e ["Note per il collegamento e lo scollegamento di cavi" sulla pagina 60](#).
- ▶ Collegare il server alla rete (vedere la sezione ["Collegamento del server alla rete" sulla pagina 57](#)).
- ▶ Osservare con attenzione gli elementi di comando e le spie sul lato frontale e posteriore del server (vedere la sezione ["Elementi di comando e spie" sulla pagina 63](#)).
- ▶ Configurare il server e installare il sistema operativo e le applicazioni desiderate. A tale scopo sono disponibili le seguenti possibilità:
 - Installazione remota con ServerView Installation Manager:

Con l'aiuto del DVD di ServerView Suite allegato è possibile configurare comodamente il server e, successivamente, installare il sistema operativo.

Dettagli sul funzionamento di ServerView Installation Manager e ulteriori informazioni sono disponibili nel manuale "ServerView Suite Installation Manager" (sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*).

Informazioni sulla configurazione si trovano anche nella sezione ["Configurazione e installazione del sistema operativo mediante ServerView Installation Manager"](#) sulla pagina 78.

- Configurazione locale e installazione con o senza ServerView Installation Manager (vedere la sezione ["Configurazione e installazione del sistema operativo mediante ServerView Installation Manager"](#) sulla pagina 78 o la sezione ["Configurazione e installazione del sistema operativo senza ServerView Installation Manager"](#) sulla pagina 79).



Ulteriori informazioni sull'installazione remota o locale del server sono reperibili nel manuale "ServerView Suite Installation Manager" (sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*).

4 Indicazioni importanti

Questo capitolo riporta le norme di sicurezza fondamentali alle quali ci si deve assolutamente attenere durante l'utilizzo del server.

4.1 Norme di sicurezza



Le norme di sicurezza indicate di seguito sono presenti anche nel manuale "Safety notes and Regulations".

Questo apparecchio è conforme alle norme di sicurezza vigenti nel settore della tecnologia dell'informazione. In caso di dubbi sulla possibilità di installare l'apparecchio nell'ambiente previsto, rivolgersi al proprio servizio di assistenza tecnica o al proprio rivenditore.



ATTENZIONE!

- Le operazioni descritte nel presente manuale devono essere eseguite da tecnici specializzati. Un tecnico specializzato è una persona che ha ricevuto una formazione adeguata per installare i componenti hardware e software del server.
- Le riparazioni che non rientrano nella casistica di guasti CSS devono essere eseguite dal personale addetto all'assistenza. L'accesso non autorizzato al sistema comporta la perdita della garanzia e l'esclusione di responsabilità.
- Il mancato rispetto delle procedure di questo manuale oppure i riparazioni non appropriate possono comportare considerevoli pericoli per l'utente (scossa elettrica, rischio elettrico e pericolo di incendio) o danni materiali all'apparecchio.
- Prima di installare o rimuovere opzioni interne del server, spegnere il server stesso, tutte le periferiche ed eventuali altri dispositivi collegati. Inoltre, scollegare tutti i cavi dalle prese di alimentazione. Se non si applicano queste precauzioni, sussiste il rischio di shock elettrico.



ATTENZIONE!

Parti in movimento pericolose. Non avvicinarsi alle alette rotanti dei ventilatori.

Prima della messa in funzione



ATTENZIONE!

- Per il posizionamento e prima dell'utilizzo dell'apparecchio, attenersi alle eventuali indicazioni relative alle condizioni ambientali in cui collocare l'apparecchio (vedere la "[Classe climatica](#)" sulla [pagina 28](#)).
- Se l'apparecchio viene trasferito nel locale di lavoro da un ambiente freddo, potrebbero verificarsi fenomeni di condensa sia all'esterno che all'interno dell'apparecchio.

Prima dell'accensione è necessario che l'apparecchio sia perfettamente asciutto e che abbia raggiunto la temperatura ambientale. La mancata osservanza delle procedure può comportare danni materiali all'apparecchio.

- Trasportare il server esclusivamente nell'imballaggio originale o in un tipo di imballaggio che garantisca una protezione adeguata dagli urti.

Messa in funzione e utilizzo



ATTENZIONE!

- Questa unità non deve essere utilizzata in ambienti con temperature superiori a 35°C. Per i server con opzione Cool-safe® Advanced Thermal Design la temperatura ambiente può aumentare fino a 40°C.
- Se l'apparecchio viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con un connettore di tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali con connettori di tipo A.
- L'unità si imposta automaticamente su una tensione di alimentazione compresa nell'intervallo 100 V - 127 V / 200 V - 240 V. Assicurarsi che la tensione di alimentazione non sia superiore né inferiore a quella indicata.
- Il presente apparecchio deve essere collegato solo a prese con adeguata messa a terra o a prese isolate dell'alimentazione interna del rack, con cavi di alimentazione omologati.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia collegato a una presa con adeguata messa a terra posizionata vicino all'apparecchio stesso.



ATTENZIONE!

- Assicurarsi che le prese sull'apparecchio e le prese di alimentazione con adeguata messa a terra siano liberamente accessibili.
- L'interruttore ON/OFF o l'interruttore principale (se presente) non separa l'apparecchio dalla rete. Per scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di rete, è necessario estrarre tutte le spine dalle prese con messa a terra.
- Collegare sempre allo stesso circuito elettrico l'apparecchio e le eventuali periferiche connesse. Contrariamente si rischia la perdita di dati nel caso in cui, ad esempio, il server sia ancora in funzione durante un'interruzione dell'alimentazione, ma la periferica (ad es. un sottosistema di memoria) non sia più funzionante.
- I cavi per la trasmissione dati devono essere sufficientemente schermati.
- Il cablaggio Ethernet deve essere conforme agli standard EN 50173 ed EN 50174-1/2 oppure allo standard ISO/IEC 11801. Il requisito minimo è un cavo Ethernet schermato di categoria 5 per 10/100 o un cavo Ethernet di categoria 5e per Gigabit Ethernet.
- Posizionare i cavi in modo che questi non rappresentino un pericolo (ad esempio ostacolando il passaggio delle persone) e non possano essere accidentalmente danneggiati. Per il collegamento dei cavi è necessario seguire le relative indicazioni nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio.
- Non collegare né scollegare mai le linee di trasmissione dati durante un temporale (rischio di scosse causate da fulmini).
- Fare attenzione che all'interno dell'apparecchio non penetrino oggetti metallici (ad esempio, catenine, graffette e così via) o liquidi (pericolo di scosse elettriche o corto circuito).
- In caso di emergenza (ad esempio, danni al telaio, ai controlli o ai cavi, penetrazione di liquidi o di corpi estranei), spegnere immediatamente il server, rimuovere tutte le spine e rivolgersi al proprio servizio di assistenza tecnica o al proprio rivenditore.



ATTENZIONE!

- Il funzionamento corretto del sistema (in conformità con la norma IEC 60950-1/2 opp. EN 60950-1/2) è garantito solamente se il telaio è completamente montato e i pannelli posteriori degli slot sono stati installati (shock elettrico, raffreddamento, protezione dagli incendi, protezione da radiodisturbi).
- Installare solo espansioni di sistema che siano conformi ai requisiti e alle norme in materia di sicurezza e compatibilità elettromagnetica e ai requisiti e alle norme in materia di apparecchi terminali di telecomunicazione. Se vengono installati moduli di espansione di tipo diverso, è possibile che si verifichino danni ai componenti del sistema o violazioni delle norme di sicurezza. Il rivenditore dell'apparecchio o il nostro servizio tecnico di assistenza clienti potrà fornire tutte le informazioni sulle espansioni di sistema approvate per l'installazione.
- I componenti contrassegnati con un simbolo di avvertenza (ad esempio, il simbolo di un fulmine) possono essere aperti, rimossi o sostituiti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato. Eccezione: è consentita la sostituzione dei componenti CSS.
- La garanzia decade nel caso in cui vengano causati danni all'apparecchio durante l'installazione o la sostituzione di moduli di espansione di sistema.
- È consentito impostare solo le risoluzioni video e le frequenze di aggiornamento indicate nelle istruzioni per l'uso del monitor. L'impostazione di valori diversi da quelli specificati può provocare danni al monitor. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore o al nostro servizio tecnico di assistenza.
- Prima di installare o rimuovere opzioni interne del server, spegnere il server stesso, tutte le periferiche ed eventuali altri dispositivi collegati. Inoltre, scollegare tutti i cavi dalle prese di alimentazione. Se non si applicano queste precauzioni, sussiste il rischio di shock elettrico.
- Non danneggiare né modificare cavi o dispositivi interni. Tale azione potrebbe causare un guasti al dispositivo, incendi o shock elettrici.
- I dispositivi all'interno del server restano caldi dopo lo spegnimento. Attendere un po' dopo lo spegnimento prima di installare o rimuovere opzioni interne.

- I circuiti stampati e le parti saldate di opzioni interne sono esposti e possono subire danni causati da elettricità statica. Prima di maneggiarli, toccare una parte metallica del server per scaricare eventuale elettricità statica dal proprio corpo.
- Non toccare i circuiti né le parti saldate sulle schede. Afferrare i circuiti stampati per le aree metalliche o per i bordi.



ATTENZIONE!

- Installare la vite rimossa durante l'installazione/rimozione delle opzioni interne nel precedente dispositivo/nella precedente posizione. L'utilizzo di una vite di tipo diversa causa il guasto dell'apparecchio.
- L'installazione descritta in questa nota può essere cambiata con quella di un'altra possibile opzione senza preavviso.

Batterie



ATTENZIONE!

- La sostituzione non corretta di una batteria può comportare un pericolo di esplosione. Le batterie possono essere sostituite solo con batterie identiche o con tipi raccomandati dal produttore (consultare il manuale "PRIMERGY RX100 S8 Server Upgrade and Maintenance manual").
- Le batterie non devono essere gettate tra i rifiuti domestici.
- Devono essere smaltite in conformità con le norme locali relative ai rifiuti speciali.
- Sostituire la batteria al litio sulla scheda di sistema solo secondo quanto riportato nel manuale "PRIMERGY RX100 S8 Server Upgrade and Maintenance manual".
- Tutte le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un simbolo (croce apposta su un bidone dei rifiuti). Inoltre il contrassegno è provvisto del simbolo chimico del metallo pesante determinante ai fini della classificazione come oggetto inquinante:

Cd (cadmio)

Hg (mercurio)

Pb (piombo)

Gestione di CD/DVD/BD e unità ottiche

Quando si utilizzano con dispositivi con unità ottiche, è necessario osservare le istruzioni riportate di seguito.



ATTENZIONE!

- Utilizzare solo CD/DVD/BD in perfette condizioni, per evitare perdite di dati, danni all'apparecchio o lesioni.
- Controllare l'integrità di ciascun CD/DVD/BD prima di inserirlo nell'unità.

Ricordare che ulteriori etichette applicate possono compromettere le caratteristiche meccaniche di un CD/DVD/BD e provocare uno sbilanciamento.

CD/DVD/BD danneggiati o sbilanciati possono rompersi a velocità elevate, con conseguente perdita di dati.

In determinate circostanze, eventuali frammenti acuminati prodotti dalla rottura del CD/DVD/BD possono penetrare nel coperchio dell'unità ottica (danni all'apparecchio) e venire catapultati fuori dall'apparecchio (pericolo di lesioni, in particolare su parti del corpo non coperte, quali viso o collo).

- È necessario evitare livelli elevati di umidità e pulviscolo. Infiltrazioni nell'unità di liquidi (ad esempio, acqua) o di oggetti metallici come graffette possono causare shock elettrici e/o guasti del server.
- Inoltre, è necessario evitare urti e vibrazioni.
- Non inserire oggetti diversi dai CD/DVD/BD specificati.
- Non tirare, esercitare pressione né maneggiare bruscamente in altro modo il cassetto del CD/DVD/BD.
- Non smontare l'unità ottica.
- Prima dell'uso, pulire il cassetto dell'unità con un panno morbido e asciutto.
- Per precauzione, rimuovere i dischi dall'unità ottica quando non si intende usare l'unità per molto tempo. Tenere chiuso il cassetto dell'unità ottica per impedire l'ingresso di elementi estranei come polvere.
- Tenere i CD/DVD/BD per il bordo, per evitare il contatto con la superficie del disco.

- Non contaminare la superficie del CD/DVD/BD con impronte digitali, olio, polvere e così via. Se la superficie del disco è sporca, pulirla con un panno morbido e asciutto, sfregandola dal centro verso il bordo. Non usare benzene, diluenti, acqua, spray per dischi in vinile, agenti antistatici o panni impregnati di silicone.
- Fare attenzione a non danneggiare la superficie del CD/DVD/BD.
- Tenere i CD/DVD/BD lontano da fonti di calore.
- Non piegare né posizionare oggetti pesanti sui CD/DVD/BD.
- Non scrivere con penne a sfera o pennarelli sul lato dell'etichetta (stampato).
- Non attaccare adesivi o etichette simili sul lato dell'etichetta, per non causare un'eccentricità di rotazione e vibrazioni anomale.
- Se un CD/DVD/BD viene spostato da un luogo freddo a un luogo caldo, la condensa che si forma sulla superficie del CD/DVD/BD può causare errori di lettura dei dati. In tal caso, sfregare il CD/DVD/BD con un panno morbido e asciutto e lasciarlo asciugare all'aria. Non asciugare il CD/DVD/BD con apparecchi come un asciugacapelli.
- Per evitare la formazione di polvere, danni e deformazioni, riporre i CD/DVD/BD nelle rispettive custodie ogni volta che non vengono utilizzati.
- Non conservare i CD/DVD/BD in ambienti con temperature elevate. Evitare le zone esposte a luce solare diretta e prolungata o vicino ad apparecchi per riscaldamento.



Osservando i consigli riportati di seguito sarà possibile evitare danni dell'unità ottica e dei CD/DVD/BD nonché un'usura prematura dei dischi:

- Inserire i dischi nell'unità solo quando occorre e rimuoverli dopo l'uso.
- Conservare i dischi in apposite custodie.
- Proteggere i dischi dal calore e dall'irradiazione diretta del sole.

Informazioni sui laser

L'unità ottica è conforme alla classe laser 1 in base a IEC 60825-1.



ATTENZIONE!

L'unità ottica contiene un LED (Light Emitting Diode, diodo a emissione luminosa) che in alcune circostanze è in grado di produrre un raggio laser più forte della classe laser 1. È pericoloso guardare direttamente nel raggio laser.

Non rimuovere mai parti del case dell'unità ottica.

Moduli di tipo CSSS (con Componenti Sensibili alle Scariche Statiche)

I moduli di tipo CSSS vengono indicati con la seguente etichetta:

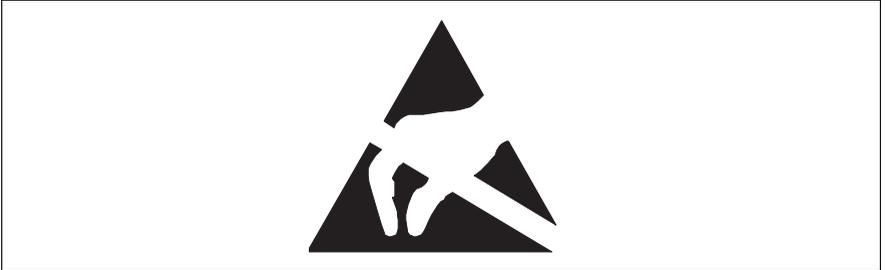


Immagine 1: Contrassegno EDS

Quando si maneggiano componenti con parti di tipo CSSS, è sempre necessario osservare quanto segue:

- Spegnerne il sistema e rimuovere le spine dalle prese di alimentazione prima di installare o rimuovere componenti di tipo CSSS.
- È sempre necessario scaricare l'elettricità statica (ad esempio, toccando un oggetto con messa a terra) prima di lavorare con tali componenti.
- Qualunque dispositivo o strumento utilizzato deve essere privo di carica elettrostatica.
- Indossare un cavo di messa a terra adeguato che colleghi l'utente al telaio esterno dell'unità di sistema.
- Afferrare sempre i componenti CSSS per i bordi o nei punti contrassegnati in verde (touch point).
- Non toccare connettori o percorsi di conduzione su un componente CSSS.
- Posizionare tutti i componenti su una superficie priva di carica elettrostatica.



Istruzioni dettagliate per la gestione dei componenti CSSS sono riportate nelle relative norme europee e internazionali (EN 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20).

Note:

- Per la pulizia dell'apparecchio attenersi alle indicazioni riportate nella sezione "[Pulizia del server](#)" sulla [pagina 80](#).
- Conservate queste istruzioni per l'uso e le ulteriori documentazioni fornite (ad esempio Manuale tecnico, CD) insieme all'apparecchio. In caso di cessione dell'apparecchio a terzi, consegnare anche l'intera documentazione.

4.2 ENERGY STAR



I prodotti certificati come conformi a ENERGY STAR e identificati come tali sono completamente conformi con la specifica al momento della spedizione. Si ricorda che il consumo di energia può essere influenzato dalle applicazioni software installate o da successive modifiche della configurazione hardware, del BIOS o delle opzioni di risparmio energetico. In tali casi le proprietà garantite da ENERGY STAR non possono essere più assicurate.

Il manuale utente "ServerView Operations Manager" contiene istruzioni per leggere i valori di misurazione, inclusi quelli relativi al consumo energetico corrente e alle temperature dell'aria. Per leggere i livelli di utilizzo della CPU è possibile utilizzare Performance Monitor oppure Task Manager.

4.3 Conformità CE



Questo apparecchio, così come fornito, è conforme alle direttive CE 2004/108/CE, inerenti alla "compatibilità elettromagnetica", e 2006/95/CE sulla "bassa tensione". L'apparecchio presenta quindi la marcatura CE (CE=Communauté Européenne).

4.4 Dichiarazione FCC di conformità alla Classe A

Se è disponibile una dichiarazione FCC sul dispositivo:

La seguente dichiarazione si applica ai prodotti trattati nel presente manuale, tranne quando specificato diversamente. La dichiarazione per altri prodotti sarà inclusa nella relativa documentazione allegata.

NOTA:

Questa apparecchiatura è stata verificata e dichiarata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di "Classe A", in conformità alla Parte 15 delle regole FCC. Inoltre soddisfa tutti i requisiti dello standard canadese Interference-Causing Equipment (ICES-003) per gli apparati digitali. Tali limiti vengono stabiliti per fornire una ragionevole protezione da interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza e, se non è stata installata e non viene utilizzata in rigida conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non è garantito che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Se l'apparecchiatura dovesse causare interferenze dannose alla ricezione di radio o televisioni (evento determinabile spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura stessa), l'utente è invitato a tentare di correggere l'interferenza applicando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il dispositivo ricevente.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il dispositivo ricevente.
- Richiedere l'aiuto del rivenditore o di un tecnico esperto di radio e televisioni.

Fujitsu non è responsabile per eventuali interferenze a radio o televisioni causate da modifiche non autorizzate dell'apparecchiatura o dalla sostituzione o aggiunta di cavi di connessione e apparecchi diversi da quelli specificati da Fujitsu. L'utente sarà responsabile della correzione di interferenze causate da tali modifiche, sostituzioni o aggiunte non autorizzate.

L'utilizzo di cavi I/O schermati è necessario per collegare l'apparecchiatura a qualunque periferica opzionale o apparecchio host. La mancata applicazione di tale precauzione può comportare la violazione delle regole FCC e ICES.

ATTENZIONE:

Si tratta di dispositivo di classe A. In un ambiente domestico il prodotto può causare interferenze radio. In tal caso l'utente dovrà prendere misure appropriate.

4.5 Trasporto del server



ATTENZIONE!

Trasportare il server solo nell'imballaggio originale oppure in un imballaggio adeguato che garantisca la protezione dagli urti. Rimuovere l'imballaggio solo nell'ambiente in cui si vuole posizionare il server.

Se è necessario sollevare o trasportare il server, avvalersi dell'aiuto di altre persone.

Non sollevare né trasportare l'apparecchio afferrandolo per le leve di rilascio rapido (QRL, Quick Release Lever) sul pannello frontale.

4.6 Note sul montaggio del server nel rack



ATTENZIONE!

- **Per motivi di sicurezza, sono necessarie almeno due persone per montare il server nel rack, a causa del suo peso e delle sue dimensioni.**

(Per il mercato giapponese, consultare "安全上のご注意".)

- Non sollevare mai il server nel rack afferrandolo per le leve di rilascio rapido (QRL, Quick Release Lever) sul pannello frontale.
- Quando si collegano o scollegano cavi, osservare le relative istruzioni nel capitolo "Indicazioni importanti" del manuale tecnico del relativo rack. Le istruzioni per l'uso del rack vengono fornite insieme al rack.
- Durante il montaggio del rack, assicurarsi che il blocco antiribaltamento sia montato correttamente.
- Non estrarre più di un'unità dal rack simultaneamente, anche se è stata installata la protezione antiribaltamento. L'estrazione contemporanea di più unità può provocare il ribaltamento del rack. Osservare le informazioni sulla sicurezza del rack e l'etichetta di avvertimento.
- Solo per il mercato EMEA:
il collegamento del rack all'alimentazione deve essere eseguito da personale qualificato e autorizzato (elettricista).
- Se il server viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con un connettore del tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali per connettori di tipo A.

4.7 Tutela ambientale

Configurazione e sviluppo del prodotto in conformità con le esigenze di tutela ambientale

Questo prodotto è stato progettato in conformità con lo standard Fujitsu per la "configurazione e lo sviluppo del prodotto in conformità con le esigenze di tutela ambientale". Ciò significa il rispetto di criteri decisivi, quali durata, scelta ed identificazione dei materiali, emissioni, imballaggio, facilità di smontaggio e possibilità di riciclaggio.

Questo consente di risparmiare risorse tutelando l'ambiente. Per ulteriori informazioni:

- http://ts.fujitsu.com/products/standard_servers/index.html (per il mercato EMEA)
- <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/concept/> (per il mercato giapponese)

Nota sul risparmio energetico

Si consiglia di accendere gli apparecchi che non devono rimanere accesi permanentemente soltanto al momento necessario e di spegnerli in caso di pause prolungate e a completamento del lavoro.

Nota sull'imballaggio

Queste informazioni sull'imballaggio non si applicano al mercato giapponese.

Non gettare l'imballaggio. Potrebbe tornare utile in futuro per il trasporto del sistema. In caso di trasporto si dovrebbe usare, se possibile, l'imballaggio originale dell'apparecchio.

Nota sulla gestione dei materiali di consumo

Si prega di procedere allo smaltimento dei materiali di consumo delle stampanti e delle batterie in conformità con le disposizioni locali.

Ai sensi della direttiva UE, le batterie non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. Possono essere riciclate o smaltite gratuitamente restituendole al produttore, al rivenditore o a un ente autorizzato.

Tutte le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un simbolo (croce apposta su un bidone dei rifiuti). Inoltre il contrassegno è provvisto del simbolo chimico che classifica i metalli pesanti come sostanze nocive:

Cd (cadmio)
Hg (mercurio)
Pb (piombo)

Nota relativa ad adesivi su parti in plastica del telaio

Se possibile non applicare adesivi sulle parti in plastica del telaio poiché ciò rende difficile il processo di riciclaggio.

Ritiro, smaltimento e riciclaggio

Eseguire le operazioni di restituzione, riciclaggio e smaltimento in conformità con le leggi locali.



L'apparecchio non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Questo apparecchio è conforme alla direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).



La direttiva fornisce linee guida per il ritiro e la valorizzazione degli apparecchi desueti. Per la restituzione dell'apparecchio, utilizzare i sistemi di ritiro e di raccolta a disposizione nel proprio Paese. Per ulteriori informazioni

<http://ts.fujitsu.com/recycling>.

Per dettagli sul ritiro e la valorizzazione degli apparecchi e dei materiali di consumo nell'area europea, consultare il manuale "Returning used devices" oppure rivolgersi al punto vendita Fujitsu o al centro di recupero e riciclaggio di Paderborn:

Fujitsu Technology Solutions
Recycling Center
D-33106 Paderborn

Tel. +49 5251 525 1410
Fax +49 5251 525 32 1410

5 Installazione dell'hardware



ATTENZIONE!

- Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "[Indicazioni importanti](#)" sulla pagina 35.
- Il server non dovrebbe essere esposto a condizioni ambientali estreme (vedere "[Classe climatica](#)" sulla pagina 28). Proteggere il server da polvere, umidità e calore.
- Prima di mettere in funzione il server, rispettare il tempo di acclimatamento indicato nella tabella.

Differenza di temperatura (°C)	Tempo di acclimatamento (ore) (valori minimi)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tabella 1: Tempo di acclimatamento

Nella [tabella "Tempo di acclimatamento"](#) la differenza di temperatura è intesa come la differenza tra la temperatura dell'ambiente di esercizio e la temperatura alla quale il server è stato esposto in precedenza (temperatura esterna, di trasporto o di deposito).

5.1 Rimozione del server dall'imballaggio



ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza in ["Indicazioni importanti" sulla pagina 35](#).

Il sollevamento e/o il trasporto del server deve essere eseguito da almeno due persone.

(Per il mercato giapponese, consultare "安全上のご注意".)

Rimuovere l'imballaggio solo nell'ambiente in cui si vuole posizionare il server.

- ▶ Trasportare il server nell'ubicazione desiderata.
- ▶ Estrarre tutti i componenti dall'imballaggio.
Conservare l'imballaggio originale nel caso sia necessario trasportare nuovamente il server (solo per il mercato EMEA).
- ▶ Verificare che gli articoli contenuti nell'imballaggio non abbiano subito danni visibili durante il trasporto.
- ▶ Verificare che gli articoli della fornitura corrispondano ai dati indicati sulla bolla di consegna.

Il nome e il numero di serie del prodotto si trovano sulla targhetta di identificazione (vedere la sezione ["Targhetta di identificazione" sulla pagina 64](#)).

- ▶ Qualora si constatassero danni di trasporto oppure incongruenze tra il contenuto dell'imballaggio e la bolla di consegna, si prega di informare immediatamente il proprio fornitore.
- ▶ Rimuovere dal pannello frontale, dai telai dell'unità HDD, dai logo Fujitsu e PRIMERGY, dal modulo VGA vuoto e dall'unità ODD vuota tutte le pellicole protettive anti-graffio, se sono ancora presenti sul sistema server.

5.2 Inserimento ed estrazione del server nel rack



ATTENZIONE!

- Attenersi alle norme di sicurezza e alle note sul montaggio del rack riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 35 e nella sezione "Note sul montaggio del server nel rack" sulla pagina 47.
- Per l'installazione/lo smontaggio del server nel/dal rack sono necessarie almeno due persone. (Per il mercato giapponese, consultare "安全上のご注意".)
- Non estrarre più di un'unità dal rack simultaneamente, anche se è stata installata la protezione antiribaltamento. L'estrazione contemporanea di più unità può provocare il ribaltamento del rack.

Sistemi rack Fujitsu

I sistemi rack di Fujitsu supportano l'installazione di server PRIMERGY:

- Rack PRIMECENTER
- Rack PRIMECENTER M1
- Rack DataCenter
- Rack standard da 19 pollici (per il mercato giapponese)
- Rack sottile da 19 pollici (per il mercato giapponese)



Per informazioni sull'installazione del server nel rack, consultare le relative istruzioni fornite con il Set di montaggio del rack. Ulteriori informazioni sono disponibili nel manuale del proprio sistema rack.

Per il mercato giapponese, consultare anche il manuale "Rack system structure guide".



La documentazione online per l'installazione del rack è disponibile all'indirizzo:

<http://manuals.ts.fujitsu.com/index.php?id=5406-5605-5606>
(per il mercato EMEA)

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/peri_rack.html
(per il mercato giapponese)..

Per soddisfare le esigenze di ventilazione e ventilare a sufficienza gli apparecchi, tutti gli spazi non occupati nel rack devono essere chiusi con pannelli vuoti.

Installazione dell'hardware

Il collegamento alla rete elettrica viene effettuato mediante le prese multiple disponibili in ogni rack (per il mercato EMEA).

I sistemi rack di Fujitsu presentano le seguenti caratteristiche:

- sistemi a guida montabili senza l'impiego di attrezzi
- sistemi di supporto che includono un meccanismo di compensazione della lunghezza, per assicurare l'adeguamento anche a diverse profondità di rack.

I rack PRIMECENTER asimmetrici e i rack DataCenter offrono una gestione migliorata dei cavi nell'area laterale del rack.

Rack di altri costruttori



Nella maggior parte dei casi è possibile anche il montaggio nella maggior parte dei sistemi rack di altri produttori (rack di terza parte). Per informazioni dettagliate rivolgersi al proprio rivenditore.

5.3 Collegamento degli apparecchi al server

I connettori si trovano sul lato frontale e sul lato posteriore del server. Gli ulteriori connettori disponibili sul server variano in base alle schede PCI integrate.

i Per alcuni degli apparecchi collegati potrebbe essere necessario installare software speciali come, ad esempio, dei driver (vedere la documentazione dell'apparecchio collegato).



Immagine 2: Porte sul lato frontale

I seguenti collegamenti si trovano sul lato frontale del server:

1	2 x collegamenti USB 3.0
---	--------------------------

Facoltativamente, è disponibile un connettore frontale VGA.

Installazione dell'hardware

I collegamenti standard sul retro sono contrassegnati da simboli e da colori.

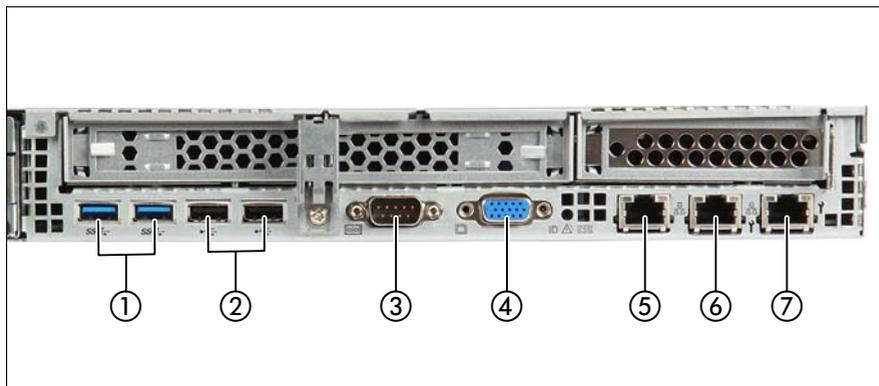


Immagine 3: Collegamenti sul retro

1	2 x collegamenti USB 3.0	5	Connettore LAN standard (LAN1)
2	2 x collegamenti USB 2.0	6	Connettore Shared LAN (LAN2)
3	Collegamento seriale COM1 *	7	Connettore Management LAN
4	Connettore monitor (azzurro)		



Il connettore Shared LAN è visualizzato come LAN2 nell'utilità di setup del BIOS e sull'etichetta dell'indirizzo MAC. Il connettore LAN standard è visualizzato come LAN1 nell'utilità di setup del BIOS e sull'etichetta dell'indirizzo MAC.

- * L'interfaccia seriale COM1 può essere utilizzata come interfaccia standard o per la comunicazione con l'iRMC.
- Collegare tutti i cavi dati al server e alle periferiche.

5.3.1 Collegamento del monitor

- ▶ Collegare la linea dati del monitor al collegamento video del server (elemento 4 nell'immagine [3 sulla pagina 56](#)).



ATTENZIONE

L'altezza dei connettori per cavo VGA può variare. Assicurarsi che i cavi del connettore VGA non interferiscano con il server sotto di essi.

- ▶ Collegare la presa d'ingresso IEC del cavo di rete del monitor ad una presa con contatto di terra della presa multipla del rack (vedere anche il manuale tecnico del rack).

5.4 Collegamento del server alla rete

Nella versione di base il server dispone di un alimentatore fisso integrato oppure di un alimentatore hot-plug. Oltre all'alimentatore hot-plug standard, è possibile installarne un altro opzionale con la funzione di alimentatore ridondante. In caso di guasto di uno degli alimentatori, il secondo, presente nella configurazione ridondante, garantisce un funzionamento senza interruzioni.



ATTENZIONE!

Il server si imposta automaticamente su una tensione di alimentazione compresa nell'intervallo 100 V - 127 V / 200 V - 240 V. L'apparecchio può essere utilizzato solo se i valori della tensione di alimentazione dell'apparecchio coincidono con la tensione di alimentazione locale.

- ▶ Collegare il cavo di alimentazione all'alimentatore del server.
- ▶ Collegare l'alimentatore di rete a una presa d'ingresso IEC della presa multipla del rack.



Per dati più dettagliati consultare il manuale tecnico del rack.

5.4.1 Utilizzo del fermacavi (alimentatore standard)

È possibile bloccare il cavo di alimentazione con un fermacavi, per impedire che il connettore con isolamento venga involontariamente scollegato dal server. Il fermacavi è presente nella confezione allegata al server.



Immagine 4: Utilizzo del fermacavi

- ▶ Far passare il fermacavi attraverso l'anello (1).
- ▶ Stringere saldamente il fermacavi per fissare il cavo di alimentazione.

Adesso la presa d'ingresso IEC non potrà essere separata involontariamente dal server.

È possibile allentare nuovamente il fermacavi aprendo la piccola leva di sblocco (2).

5.4.2 Utilizzo dei morsetti (alimentatore hot-plug)

È possibile fissare i cavi di alimentazione con morsetti antitrazione, per evitare che i collegamenti isolati vengano inavvertitamente staccati dal server.



Immagine 5: Utilizzo dei morsetti

- ▶ Sollevare il morsetto antitrazione (1).
- ▶ Far passare il cavo di alimentazione attraverso il morsetto antitrazione (2).
- ▶ Per fissare il cavo, premere il morsetto antitrazione fino a quando non scatta in posizione (3).

5.5 Note per il collegamento e lo scollegamento di cavi



ATTENZIONE!

Leggere sempre la documentazione relativa al dispositivo esterno che si desidera collegare.

Non collegare o scollegare i cavi durante un temporale.

Non scollegare mai un cavo dalla presa elettrica tirandolo! Afferrare sempre la spina.

Quando si collega o si scollega dal server un dispositivo esterno, attenersi alla procedura descritta di seguito:

Assicurarsi di attendere almeno 10 secondi dopo lo spegnimento prima di riaccendere il server.

Collegamento dei cavi

- ▶ Spegnere tutti gli apparecchi interessati.
- ▶ Scollegare tutte le spine dalle prese con messa a terra.
- ▶ Collegare tutti i cavi al server e agli apparecchi periferici.
- ▶ Inserire tutti i cavi di trasmissione dati nelle apposite prese.
- ▶ Inserire tutti i cavi di alimentazione nelle prese con messa a terra.

Scollegamento dei cavi

- ▶ Spegnere tutti gli apparecchi interessati.
- ▶ Scollegare tutte le spine dalle prese con messa a terra.
- ▶ Scollegare tutti i cavi di trasmissione dati dalle prese.
- ▶ Scollegare tutti i cavi interessati dal server e dagli apparecchi periferici.



Per collegare o scollegare i cavi LAN non è necessario spegnere il server. Per evitare la perdita di dati è necessario abilitare la funzione di lavoro di gruppo.

Informazioni per assicurare la compatibilità elettromagnetica

Tutti i cavi per la trasmissione di dati e segnali devono essere sufficientemente schermati. È consigliato utilizzare un cavo di tipo S/FTP Cat5 o superiore. L'utilizzo di cavi non schermati o schermati male può causare un aumento dell'emissione di interferenze e/o una ridotta tolleranza di errore del dispositivo.

6 Messa in funzione e utilizzo



ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 35.

6.1 Elementi di comando e spie

6.1.1 Lato frontale

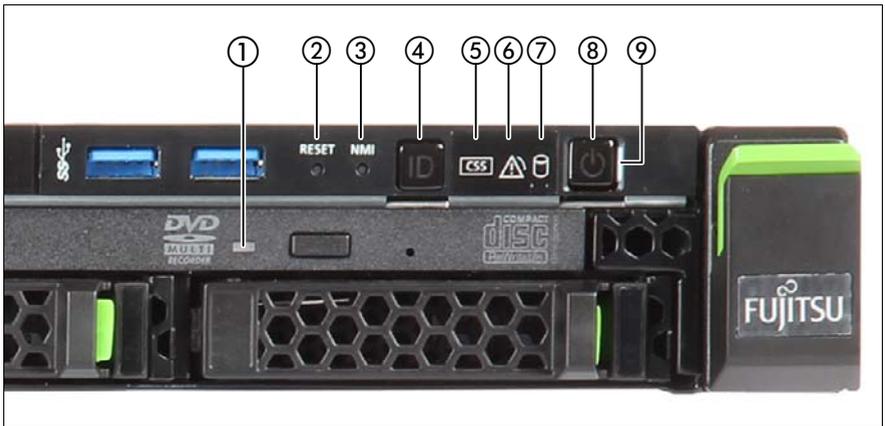


Immagine 6: Elementi di comando e spie sul pannello frontale

1	Spia unità ottica attiva	6	Spia Global Error
2	Tasto Reset	7	Spia disco rigido attivo
3	Tasto NMI	8	Tasto ON/OFF / spia di funzionamento
4	Tasto ID / spia ID	9	Spia di funzionamento (Alimentazione CA collegata)
5	Spia CSS		

6.1.1.1 Targhetta di identificazione



Immagine 7: Elementi di comando e spie sul pannello frontale

È possibile estrarre e inserire nuovamente la targhetta di identificazione (1).

La targhetta di identificazione contiene diverse informazioni sul sistema come, ad esempio, il nome del prodotto, il numero di serie, il numero d'ordine, gli indirizzi MAC e il nome DNS (per il mercato giapponese sono disponibili solo il nome del prodotto e il numero di serie).

6.1.1.2 Elementi di comando

ID Tasto ID

Il LED ID si illumina (luce blu) sul lato frontale e su quello posteriore del server, quando viene premuto il pulsante ID. Entrambe le spie ID sono sincronizzate.



Tasto ON/OFF

Se il sistema non è attivo, è possibile avviarlo premendo il tasto ON/OFF.

Per spegnere il sistema quando è acceso, premere il tasto ON/OFF.



ATTENZIONE!

Si rischia la perdita dei dati!



Il tasto ON/OFF non disconnette il server dalla tensione di alimentazione. Per scollegare completamente l'apparecchio dalla tensione di rete, è necessario estrarre tutte le spine.

RST Tasto Reset

Premendo il tasto Reset si riavvia il sistema.



ATTENZIONE!

Si rischia la perdita dei dati!

NMI Tasto NMI



ATTENZIONE!

Non premere! Si rischia la perdita dei dati! Il tasto NMI può essere utilizzato solo dal personale di assistenza.

6.1.1.3 Spie sul pannello di controllo

ID Spia ID (blu)

Si illumina di blu quando il sistema è stato selezionato premendo il tasto ID. Se si preme nuovamente tale tasto, la spia viene disattivata.

La spia ID può essere attivata anche attraverso ServerView Operations Manager e dall'interfaccia Web iRMC S4 e il suo stato segnalato a ServerView Operations Manager e al server iRMC S4.



Spia di funzionamento (verde)

Si illumina in verde durante la fase di ritardo dell'accensione e mentre il sistema è in modalità di funzionamento normale (S0).

Non si illumina il sistema è spento ma collegato alla presa di alimentazione (Alimentazione CA collegata).

Spia di funzionamento (Alimentazione CA collegata)

Sul lato destro del tasto ON/OFF (verde)

Non si illumina nei seguenti casi:

- il sistema non è collegato alla presa di alimentazione
- il sistema è acceso e funziona normalmente (S0)

Si illumina in verde nei seguenti casi:

- il sistema è spento ma collegato alla presa di alimentazione (Alimentazione CA collegata)
- il sistema è stato acceso ed è nella fase di ritardo dell'accensione



Dopo la connessione del server all'alimentazione di rete sono necessari circa 60 secondi prima che si attivi la modalità standby.

CSS Spia CSS (arancione)

- **Si illumina in arancione**, se per un componente CSS è stato rilevato un errore di prefailure che può essere risolto (per precauzione) direttamente dall'utente nell'ambito del concetto CSS.
- **Lampeggia in arancione** se è stato rilevato un errore che può essere risolto direttamente dall'utente nell'ambito del concetto CSS.
- **Non si illumina**, se il sistema funziona correttamente.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione, al riavvio la spia si attiva se il problema è ancora grave.

La spia si accende anche in modalità standby.

Per ulteriori informazioni sul concetto CSS consultare il manuale "PRIMERGY RX100 S8 Server Upgrade and Maintenance manual".



Spia disco rigido attivo (verde)

Si illumina in verde quando è in corso un accesso a un'unità disco rigido interna.



Spia Global Error (arancione)

- **Si illumina in arancione**, se viene rilevato un evento prefailure che richiede un intervento (precauzionale) dell'Assistenza.
- **Lampeggia in arancione**, se viene rilevato un errore che richiede un intervento dell'Assistenza.
- **Non si illumina** in assenza eventi critici.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione, al riavvio la spia si attiva se il problema è ancora grave.

La spia si accende anche in modalità standby.

Per informazioni più precise sugli errori visualizzati consultare il System Event Log (SEL), ServerView Operations Manager oppure l'interfaccia Web di iRMC S4.

6.1.1.4 Spie sulle unità e sui componenti accessibili

Spia unità ottica attiva

Si illumina in verde se è in corso l'accesso al supporto di memorizzazione.

Spie sui moduli disco rigido hot-plug

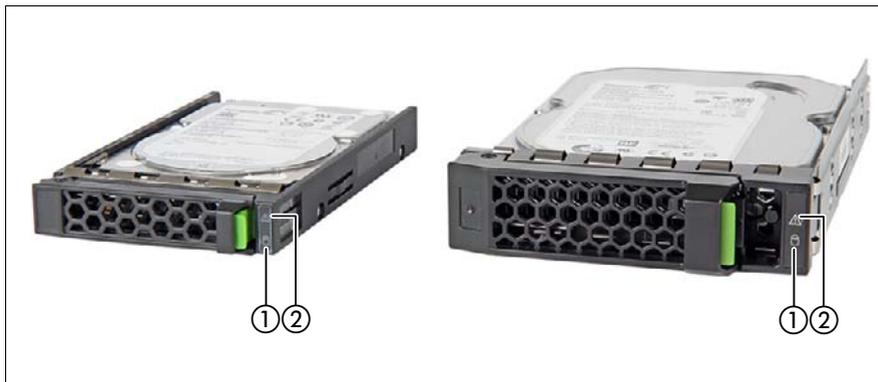


Immagine 8: Spie sui moduli disco rigido hot-plug

1	HDD BUSY (verde) <ul style="list-style-type: none">– Illuminata: HDD in stato attivo (unità attiva, accesso effettuato all'unità)– Non accesa: HDD inattiva
2	ERRORE HDD (arancione) <ul style="list-style-type: none">– Non si illumina: Nessun errore dell'unità HDD– Acceso: HDD Faulty oppure Rebuild Stopped (l'unità disco rigido è guasta/deve essere sostituita, è stata interrotta una procedura di rebuild oppure il modulo HDD non è inserito correttamente)– Lampeggia lentamente: HDD Rebuild (viene eseguito il ripristino dei dati dopo la sostituzione di un'unità)

6.1.2 Lato posteriore

Spia ID e spia di errore

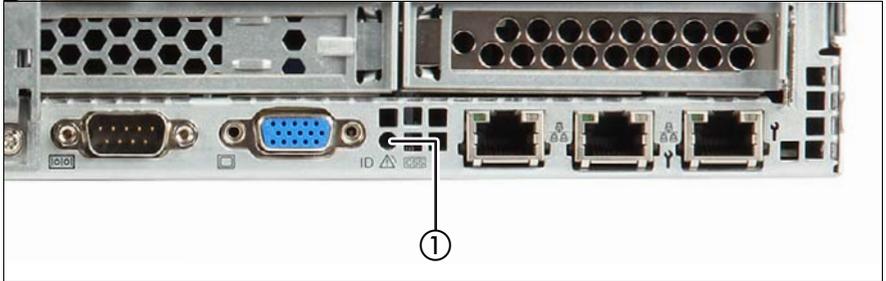


Immagine 9: Spie sul pannello dei collegamenti: spia ID e spia di errore

1	Spia ID e spia di errore ID (blu e arancione)
---	---

ID Spia ID (blu)

Si illumina di blu quando il sistema è stato selezionato premendo il tasto ID. Se si preme nuovamente tale tasto, la spia viene disattivata.

La spia ID può essere attivata anche attraverso ServerView Operations Manager e dall'interfaccia Web iRMC S4 e il suo stato segnalato a ServerView Operations Manager e al server iRMC S4.



Spia di errore (arancione)

- C** **Si illumina in arancione**, se è stato rilevato un evento
S prefailure.
- S**
- **Lampeggia in arancione**, se viene rilevato un errore.
 - **Non si illumina** in assenza eventi critici.

Se il problema è ancora grave dopo un'interruzione dell'alimentazione e successivo riavvio, la spia resta accesa.

La spia si accende anche in modalità standby.

Per informazioni più precise sugli errori visualizzati consultare il System Event Log (SEL), ServerView Operations Manager oppure l'interfaccia Web di iRMC S4.

Spie LAN

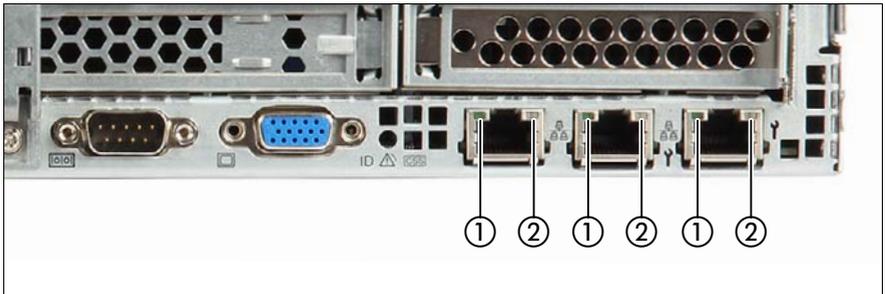


Immagine 10: Spie LAN

LED	Spia	Descrizione
1	Connessione/T rasferimento LAN	<p>Si illumina in verde se è presente un collegamento LAN.</p> <p>Rimane spenta se non è presente una connessione LAN.</p> <p>Lampeggia in verde se è in corso un trasferimento LAN.</p>
2	Velocità LAN	<p>Si illumina in giallo in caso di velocità di trasferimento LAN pari a 1 Gbit/s</p> <p>Si illumina in verde in caso di velocità di trasferimento LAN pari a 100 Mbit/s.</p> <p>Rimane spenta in caso di velocità di trasferimento LAN pari a 10 Mbit/s.</p>

Spie sull'alimentatore hot-plug

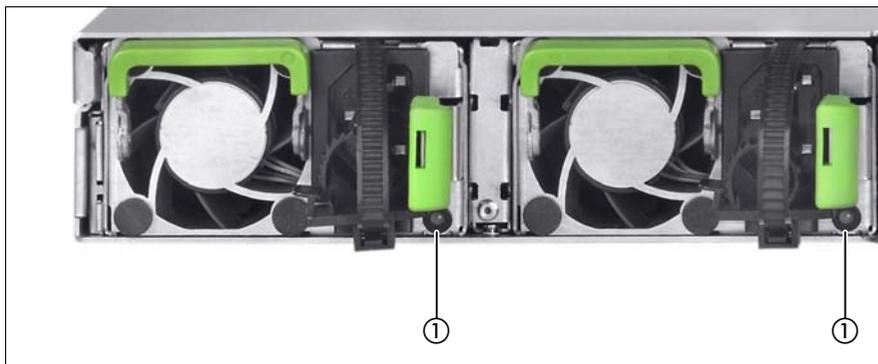


Immagine 11: Spie sull'alimentatore hot-plug

1	<p>Spia sull'alimentatore hot-plug (bicolore)</p> <p>Lampeggia in verde (1 Hz) quando il server è spento, ma è presente la tensione di rete (modalità di standby).</p> <p>Si illumina in verde se il server è acceso e funziona correttamente.</p> <p>Lampeggia in arancione in caso di un sovraccarico (>105%).</p> <p>Si illumina in arancione nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alimentatore guasto- Sovratensione o sottotensione- Sovratemperatura- Guasto al ventilatore
---	---

6.2 Accensione/spengimento del server



ATTENZIONE!

- Se, dopo l'accensione del server, sul monitor vengono visualizzate soltanto delle strisce con sfarfallii, spegnere subito il server (vedere il capitolo "[Risoluzione dei problemi e suggerimenti](#)" [sulla pagina 83](#)).
- Il tasto ON/OFF non scollega il server dalla tensione di alimentazione. Per scollegare completamente il server dalla tensione di rete, estrarre tutte le spine di rete dalle prese.
- Non spostare, colpire o scuotere il server quando è acceso. Si potrebbe danneggiare il disco nel server con conseguente perdita di dati.
- Accendere il server quando la temperatura è compresa nell'intervallo operativo previsto (tra 15°C e 35°C). Per ulteriori informazioni sull'ambiente operativo consultare le "Norme di sicurezza". Durante il funzionamento dell'apparecchio al di fuori di tale ambiente operativo, il server potrebbe non funzionare correttamente, si potrebbero danneggiare i dati e così via. Inoltre, Fujitsu non sarà responsabile di eventuali relativi danni, malfunzionamenti o perdite di dati.
- Assicurarsi di attendere almeno 10 secondi dopo lo spegnimento prima di riaccendere il server.
- Dopo aver collegato i cavi di alimentazione, premere un interruttore di alimentazione per più di 10 secondi.

Accensione del server

La spia Alimentazione CA collegata (elemento 5 nell'immagine [9 sulla pagina 69](#)) si illumina in verde (modalità standby) quando il server è collegato alla rete di alimentazione.



Sono necessari circa 60 secondi prima che sia possibile accendere l'apparecchio.

– Prima messa in funzione:

Per il mercato giapponese, consultare "はじめにお読みください".

- ▶ Premere il tasto ON/OFF (vedere l'immagine [6 sulla pagina 63](#)).

- ▶ Inserire il DVD ServerView Suite nell'unità DVD.
 - ▶ Seguire le istruzioni riportate sul monitor (vedere anche i passaggi "Configurazione e installazione del sistema operativo mediante ServerView Installation Manager" sulla pagina 78 e "Configurazione e installazione del sistema operativo senza ServerView Installation Manager" sulla pagina 79).
- **Sistema già installato**
- ▶ Premere il tasto ON/OFF (vedere l'immagine 6 sulla pagina 63).
Il server si accende, viene eseguito un test di sistema e viene avviato il sistema operativo.

Spegnimento del server

La spia di funzionamento (nell'immagine 6 sulla pagina 63) si illumina in verde.

- ▶ Arrestare il sistema operativo.

Il server viene spento automaticamente e passa alla modalità standby. La spia Alimentazione CA collegata si illumina in verde.



Se il sistema operativo non si arresta automaticamente, tenere premuto il tasto ON/OFF per almeno quattro secondi e/o inviare un equivalente segnale di controllo.

Ulteriori possibilità di accensione/spegnimento

Oltre che con il tasto ON/OFF, il server può essere acceso e spento nei seguenti modi:

– **Accensione/spegnimento a tempo**

Con l'aiuto di ServerView Operations Manager o di iRMC S4 è possibile configurare un'accensione o uno spegnimento a tempo del server.

– **Indicatore Ring**

Il server viene acceso tramite un modem esterno o interno.

– **Wake up On LAN (WOL)**

Il server viene acceso con un comando tramite la rete LAN (Magic Package™).

– **Dopo un'interruzione dell'alimentazione**

Dopo un'interruzione dell'alimentazione, il server acceso viene riavviato automaticamente (in base all'impostazione del BIOS o di iRMC S4).

– **Power Button Override**

È possibile spegnere il sistema tenendo premuto il tasto ON/OFF per circa 5 secondi.



ATTENZIONE!

In questo caso vi è il rischio di una perdita di dati!

– **iRMC S4**

iRMC S4 offre diverse opzioni per accendere e spegnere il server, ad esempio mediante la pagina *Power On Off* dell'interfaccia Web di iRMC S4.

6.3 Configurazione del server

In questa sezione vengono fornite informazioni sulla configurazione del server e sull'installazione del sistema operativo.

-  Assicurarsi che, durante il funzionamento del server, le funzioni di risparmio di energia nel menu *Power* del setup del BIOS siano disattivate.

6.3.1 Configurazione del controller onboard SATA

Nella scheda di sistema è integrato un controller SATA. È possibile configurare il controller onboard prima oppure durante l'installazione mediante ServerView Installation Manager. È consigliabile utilizzare ServerView Installation Manager.

-  Per la configurazione il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per ulteriori informazioni consultare il manuale "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).

-  Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non inclusi nel manuale del controller consultare i relativi file Readme disponibili ai seguenti indirizzi Web:

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(per il mercato EMEA)

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/>
(per il mercato giapponese)

6.3.2 Configurazione del controller RAID SAS/SATA

Il server è dotato di un controller RAID SAS/SATA con "funzionalità MegaRAID". È possibile configurare il controller RAID SAS/SATA prima oppure durante l'installazione mediante ServerView Installation Manager. È consigliabile utilizzare ServerView Installation Manager.

 Il controller dispone di un'utilità propria per la configurazione MegaRAID. Per ulteriori informazioni consultare il manuale "SAS Software User's Guide" (sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI Configuration Software*).

Per ulteriori informazioni sui controller RAID modulare consultare il manuale "Modular RAID Controller Installation Guide" (sul server dei manuali Fujitsu, nel percorso *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).

 Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non inclusi nel manuale del controller consultare i relativi file Readme disponibili ai seguenti indirizzi Web:

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(per il mercato EMEA)

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/>
(per il mercato giapponese)

6.3.3 Configurazione e installazione del sistema operativo mediante ServerView Installation Manager

Con l'aiuto di ServerView Installation Manager, nel DVD ServerView Suite in dotazione, è possibile configurare facilmente il server, nonché installare il sistema operativo. L'operazione include la configurazione di impostazioni specifiche per il server mediante ServerView Configuration Manager e la configurazione del controller RAID mediante **ServerView RAID Manager**.

Vantaggi di ServerView Installation Manager

- Configurazione guidata dell'hardware del server e dei Disk Array
- Installazione guidata di tutti i principali sistemi operativi per server
- Creazione guidata di file di configurazione per l'installazione automatica della maggior parte dei server PRIMERGY con dotazione hardware identica.
- Installazione di driver e di altri software



Il software che è possibile installare dipende dalla configurazione hardware del server. Tale configurazione viene rilevata automaticamente.



Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non inclusi nel manuale del controller RAID, consultare i relativi file Readme disponibili ai seguenti indirizzi:

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(per il mercato EMEA)

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/>
(per il mercato giapponese)

Il relativo manuale contiene le modalità di utilizzo di ServerView Installation Manager e altre informazioni utili.

Se si utilizza ServerView Installation Manager, non è necessario vedere la sezione seguente relativa alla configurazione del server e all'installazione del sistema operativo. Continuare con la sezione "[Pulizia del server](#)" sulla [pagina 80](#).

6.3.4 Configurazione e installazione del sistema operativo senza ServerView Installation Manager

Configurazione del controller onboard SAS/SATA

Configurare il controller come descritto nella sezione ["Configurazione del controller onboard SATA"](#) sulla pagina 76.

Configurazione del controller SAS onboard con "Integrated Mirroring Enhanced"

Configurare il controller come descritto nella sezione ["Configurazione del controller onboard SATA"](#) sulla pagina 76.

Configurazione del controller RAID SAS/SATA con la "funzionalità MegaRAID"

Configurare il controller come descritto nella sezione ["Configurazione del controller RAID SAS/SATA"](#) sulla pagina 77.

Installazione del sistema operativo

- ▶ Inserire il CD/DVD del sistema operativo da installare.
- ▶ Riavviare il server.
- ▶ Seguire le istruzioni riportate sul monitor e nel manuale del vostro sistema operativo.

6.4 Pulizia del server



ATTENZIONE!

Spegnere il server ed estrarre le spine dalle prese di alimentazione con messa a terra.

La pulizia interna del server deve essere eseguita solo da un tecnico specializzato.

Per la pulizia del telaio non utilizzare polveri abrasive o sostanze in grado di sciogliere la plastica.

Evitate che all'interno del sistema penetrino dei liquidi. Fate attenzione a non coprire le fessure di ventilazione del server e del monitor.

Non utilizzare detergenti spray (inclusi quelli infiammabili). Potrebbero causare un guasto all'apparecchio o un incendio.

Tastiera e mouse possono essere puliti con fazzolettini disinfettanti.

Per pulire la superficie del server e del monitor è sufficiente usare un panno asciutto. In caso di superfici più sporche è possibile utilizzare un panno intriso di acqua con un detergente delicato, ben strizzato.

7 Protezione della proprietà e dei dati

La porta richiudibile del rack protegge il server da eventuali accessi non autorizzati.

Per proteggere il sistema e i dati dall'accesso di persone non autorizzate, è possibile attivare le funzioni di sicurezza con il setup del BIOS.

7.1 Funzioni di sicurezza del setup del BIOS

Nel setup del BIOS il menu *Security* offre diverse possibilità per proteggere i dati del server da accessi di terzi. Per garantire una protezione ottimale del sistema, è possibile utilizzare una combinazione di queste soluzioni.



Una descrizione dettagliata del menu *Security* e dell'assegnazione della password, consultare la documentazione del setup del BIOS.

8 Risoluzione dei problemi e suggerimenti



ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel manuale "Safety Notes and Regulations" e nel capitolo "[Indicazioni importanti](#)" sulla pagina 35.

Se si presenta un problema, tentare di risolverlo adottando le misure:

- descritte in questo capitolo
- descritte nella documentazione degli apparecchi collegati
- descritte nella Guida in linea dei singoli programmi.

Se non si riesce ad eliminare il disturbo, procedere come indicato in seguito.

- ▶ Prendere nota delle operazioni eseguite e dello stato in cui si trovava il sistema quando si è verificato il problema. Prendere nota anche di eventuali messaggi di errore.
- ▶ Spegnerne il server.
- ▶ Mettersi in contatto con il nostro servizio tecnico di assistenza.

8.1 La spia di funzionamento rimane spenta

La spia di funzionamento non si accende dopo l'accensione del server.

Il cavo di alimentazione non è inserito in modo corretto.

- ▶ Assicurarsi che il cavo di rete sia collegato correttamente al server e alla presa d'ingresso IEC della presa multipla del rack.

Sovraccarico dell'alimentazione di corrente

- ▶ Estrarre la spina di rete del server dalla presa.
- ▶ Dopo alcuni secondi inserire nuovamente la spina nella presa.
- ▶ Attivare il Server.

8.2 Il server si spegne

Il programma di gestione del server ha rilevato un errore

- ▶ Controllare l'elenco degli errori nel System Event Log in ServerView Operations Manager o nell'interfaccia Web di iRMC S4 e provare a correggere l'errore.

8.3 Il monitor non si accende

Il monitor è spento

- ▶ Accendere il monitor.

Il monitor è oscurato

- ▶ Premere un tasto qualsiasi
oppure
- ▶ disattivare lo screen saver. Immettere la password corretta.



Se è collegato un monitor al connettore frontale VGA opzionale, il monitor collegato al connettore VGA posteriore non si accende.

Il regolatore della luminosità è impostato su un valore troppo basso (scuro)

- ▶ Regolare la luminosità del monitor sul chiaro tramite il regolatore. Per informazioni dettagliate vedere le istruzioni per l'uso del monitor.

Il cavo di alimentazione o il cavo del monitor non è collegato

- ▶ Spegnere il monitor e il server.
- ▶ Verificare che il cavo di alimentazione sia stato collegato correttamente al monitor e alla presa con messa a terra.
- ▶ Verificare che il cavo del monitor sia collegato correttamente al server blade e al monitor (se è presente una spina). Se nel server è installata una scheda grafica separata, il cavo del monitor deve essere collegato alla presa di tale scheda.
- ▶ Accendere il monitor e il server.

8.4 Sul monitor vengono visualizzate strisce con sfarfallii



ATTENZIONE!

Spegnere immediatamente il server. Rischio di danneggiare il server.

Il monitor non supporta la frequenza orizzontale impostata

- ▶ Verificare quali frequenze orizzontali sono supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- ▶ Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software della scheda grafica come procedere per l'impostazione della corretta frequenza orizzontale ed eseguire tali operazioni.

8.5 L'immagine video non viene visualizzata oppure non è fissa

È stata impostata una frequenza o risoluzione errata per il monitor o il programma applicativo.

- ▶ Verificare quali frequenze orizzontali sono supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- ▶ Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software della scheda grafica come procedere per l'impostazione della corretta frequenza orizzontale ed eseguire tali operazioni.

8.6 Sullo schermo non viene visualizzato il puntatore del mouse

Driver del mouse non caricato

- ▶ Verificare se il driver del mouse è stato installato e attivato correttamente. Per informazioni sul driver del mouse consultare la documentazione sul mouse, sul sistema operativo e sul programma applicativo.

8.7 L'ora e la data non sono esatte

- Impostare l'ora e/o la data nel sistema operativo oppure nel setup del BIOS nel menu *Main* con *System Date* e *System Time*.



Notare che l'ora di sistema può essere influenzata dal sistema operativo. Ad esempio, con Linux l'ora del sistema operativo può differire dall'ora di sistema e, nell'impostazione standard, sovrascrivere l'ora di sistema al momento dello spegnimento.

Se ora e data risultano errate anche dopo il riavvio del server node, sostituire la batteria al litio (per la descrizione, vedere il manuale PRIMERGY RX100 S8 Server Blade Upgrade and Maintenance Manual) oppure rivolgersi al servizio di assistenza.

8.8 Unità "dead" all'avvio del sistema

Questo messaggio di errore può essere visualizzato qualora il controller onboard SAS disponga della funzionalità RAID ovvero il server disponga di un controller PCI-RAID.

Configurazione del controller RAID errata

- Verificare e correggere le impostazioni per le unità tramite l'utilità per il controller RAID.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale utente del controller RAID.

8.9 Unità supplementare difettosa

Controller RAID non è configurato per l'unità

L'installazione probabilmente è stata eseguita a sistema spento.

- Procedere con la configurazione del controller RAID per l'unità tramite l'utilità appropriata. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione del controller RAID

oppure

- Smontare e rimontare l'unità a sistema acceso.

Se in seguito l'unità viene individuata come difettosa, sostituirla.

8.10 Sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore

Il significato del messaggio di errore viene descritto nella documentazione dei componenti e dei programmi rilevanti i manuali per il server Fujitsu.

8.11 Schede di espansione o dispositivi onboard non riconosciuti

Se viene aggiunta una scheda di espansione, altre schede di espansione o dispositivi onboard potrebbero non essere riconosciuti.

- ▶ Reinstallare i driver delle schede di espansione o dei dispositivi onboard che non vengono riconosciuti.

8.12 Avviso temperatura

Viene aggiunto un avviso temperatura nel registro eventi dell'hardware e nel registro eventi del sistema operativo oppure ServerView visualizza un messaggio popup per segnalare un avviso temperatura.

Il registro viene aggiornato oppure viene visualizzato il messaggio di notifica da parte di ServerView se la temperatura ambiente supera il limite massimo dell'intervallo di temperatura consentito. Il limite superiore è 35°C per server standard e 40°C con Cool-safe® Advanced Thermal Design.

- ▶ Anche se un utilizzo continuato all'interno dell'intervallo di temperatura consentito non crea problemi di per sé, è consigliabile riconsiderare le condizioni dell'ambiente circostante se viene inserita questa voce nel registro o se ServerView visualizza il messaggio di notifica.

8.13 Nessun funzionamento della tastiera o del mouse

Quando si digitano i tasti sulla tastiera non vengono visualizzati caratteri oppure il cursore del mouse non si muove.

- ▶ Controllare se la tastiera e il mouse sono collegati correttamente. Se non sono collegati o se sono stati sostituiti dall'utente, collegare i cavi al server.

8.14 Dati non letti dall'unità ottica

- ▶ Controllare che il CD/DVD/BD sia inserito correttamente. Se non lo è, inserire correttamente il disco in modo che l'etichetta sia rivolta verso l'alto.
- ▶ Controllare che il CD/DVD/BD non sia sporco. Se è sporco, strofinarlo con un panno morbido e asciutto.
- ▶ Controllare che il CD/DVD/BD non sia graffiato o piegato. Se è graffiato o danneggiato, sostituire il CD/DVD/BD.