

IBM

@server

IBM @server 325 Tipo 8835

Guida per l'utente







@server

IBM @server 325 Tipo 8835

Guida per l'utente

**Nota:** Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto a cui fanno riferimento, consultare le informazioni generali riportate nell'Appendice B, "Dichiarazione di garanzia limitata IBM Z125-4753-07 11/2002", a pagina 27 e nell'Appendice C, "Informazioni particolari", a pagina 45.

# Indice

<b>Sicurezza</b> . . . . .	v
<b>Capitolo 1. Introduzione al server @server 325 Tipo 8835</b> . . . . .	1
Pubblicazioni correlate . . . . .	1
Informazioni e convenzioni utilizzate in questo manuale . . . . .	2
Caratteristiche e specifiche . . . . .	2
Caratteristiche del server . . . . .	4
Funzioni RAS (Reliability, Availability, Serviceability) . . . . .	5
Alimentazione, indicatori e controlli del server . . . . .	6
Vista anteriore . . . . .	6
Vista posteriore . . . . .	9
Caratteristiche di alimentazione del server . . . . .	10
<b>Capitolo 2. Configurazione del server.</b> . . . . .	13
Utilizzo del programma Configuration/Setup Utility . . . . .	13
Avvio del programma Configuration/Setup Utility . . . . .	14
Scelte di menu del programma Configuration/Setup Utility . . . . .	14
Password . . . . .	18
Aggiornamento del codice BIOS . . . . .	20
Installazione del sistema operativo. . . . .	21
Utilizzo dei programmi di configurazione RAID . . . . .	21
Utilizzo del programma LSI Logic Configuration Utility . . . . .	22
Utilizzo del programma ServeRAID Manager . . . . .	23
Configurazione delle unità di controllo Ethernet Gigabit . . . . .	23
Utilizzo del programma per l'aggiornamento del firmware dell'unità di controllo di gestione baseboard . . . . .	24
<b>Appendice A. Richiesta di assistenza tecnica</b> . . . . .	25
Prima di richiedere l'assistenza tecnica . . . . .	25
Utilizzo della documentazione . . . . .	25
Richiesta di aiuto e di assistenza tecnica dal World Wide Web . . . . .	26
Supporto e assistenza software . . . . .	26
Supporto e assistenza hardware . . . . .	26
<b>Appendice B. Dichiarazione di garanzia limitata IBM Z125-4753-07 11/2002</b> . . . . .	27
Parte 1 - Condizioni generali . . . . .	27
Parte 2 - Condizioni specifiche per i paesi . . . . .	30
Parte 3 - Informazioni sulla garanzia . . . . .	42
<b>Appendice C. Informazioni particolari.</b> . . . . .	45
Note particolari sull'edizione . . . . .	45
Marchi . . . . .	46
Informazioni importanti . . . . .	46
Riciclaggio e smaltimento del prodotto . . . . .	47
Smaltimento della batteria . . . . .	47
Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche . . . . .	48
Dichiarazione di conformità per la Comunità Europea. . . . .	48
Cavi di alimentazione . . . . .	48
<b>Indice analitico</b> . . . . .	51



## Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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

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

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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

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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

**Importante:**

Tutte le note di attenzione e di pericolo contenute in questa documentazione iniziano con un numero. Tale numero consente di incrociare la nota di attenzione o di pericolo con le versioni tradotte delle note di attenzione e di pericolo, contenute nel manuale *IBM Informazioni sulla sicurezza*.

Ad esempio, se una nota di attenzione inizia con il numero 1, le versioni tradotte della stessa nota di attenzione che vengono riportate nel manuale *IBM Informazioni sulla sicurezza* cominciano con il numero 1.

Prima di effettuare qualsiasi operazione, leggere tutte le note di attenzione e di pericolo contenute in questa documentazione. Prima di installare la periferica, leggere qualsiasi informazione sulla sicurezza, fornita con il server o con la periferica opzionale.

**Nota:**

**Istruzione 1:**



**Pericolo**

**La corrente elettrica circolante nei cavi di alimentazione, telefonici e di comunicazione è pericolosa.**

**Per evitare il rischio di scosse elettriche:**

- **Non collegare o scollegare cavi, non effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione di questo prodotto durante un temporale.**
- **Collegare tutti i cavi di alimentazione ad una presa elettrica a norma, munita di terra di sicurezza.**
- **Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.**
- **Se possibile, utilizzare una sola mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danni strutturali.**
- **Scollegare tutti i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e i modem collegati, prima di aprire i coperchi dei dispositivi, salvo indicato diversamente nelle procedure di installazione e configurazione.**
- **Collegare e scollegare i cavi come indicato nella tabella seguente in fase di installazione, spostamento o apertura dei coperchi di questo elaboratore o di eventuali dispositivi collegati.**

<b>Per collegare:</b>	<b>Per scollegare:</b>
1. Spegner tutti i dispositivi.	1. Spegner tutti i dispositivi.
2. Collegare tutti i cavi ai dispositivi.	2. Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
3. Collegare i cavi di segnale ai rispettivi connettori.	3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.
4. Inserire i cavi di alimentazione nelle prese elettriche.	4. Rimuovere tutti i cavi dai dispositivi.
5. Accendere le unità.	

## Istruzione 2:



### **Avvertenza:**

**Quando si sostituisce la batteria al litio, usare solo una batteria contrassegnata dal numero parte IBM 33F8354 o di tipo equivalente consigliato dal produttore. Se nel sistema è presente un modulo contenente una batteria al litio, sostituirlo solo con un modulo dello stesso tipo e della stessa casa produttrice. La batteria contiene litio e potrebbe esplodere se non utilizzata, maneggiata o smaltita correttamente.**

### *Evitare di:*

- **Immergerla in acqua.**
- **Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100°C**
- **Ripararla o disassemblarla**

**Smaltire la batteria secondo le disposizioni di legge locali.**

### Istruzione 3:



#### Avvertenza:

Quando i prodotti laser (come unità CD-ROM, DVD, unità in fibra ottica o trasmettitori) sono installati, tenere presente quanto segue:

- Non rimuovere i coperchi. La rimozione dei coperchi del prodotto può provocare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno del dispositivo non vi sono parti su cui effettuare assistenza tecnica.
- L'utilizzo di controlli e di regolazioni diversi da quelli specificati o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.



#### Pericolo

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

aprendo il dispositivo vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione diretta.



Class 1 Laser Product  
Laser Klasse 1  
Laser Klass 1  
Luokan 1 Laserlaite  
Appareil À Laser de Classe 1

**Istruzione 4:**



**Avvertenza:**

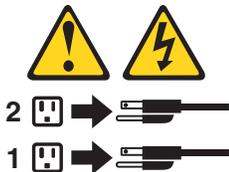
Utilizzare le procedura di sicurezza durante il sollevamento di dispositivi.

**Istruzione 5:**



**Avvertenza:**

Il pulsante di alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione non disattivano la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo può essere dotato di più cavi di alimentazione. Per interrompere completamente l'alimentazione di corrente elettrica al dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalle prese di alimentazione.



**Istruzione 8:**



**Avvertenza:**

Non togliere mai il coperchio di un alimentatore o di qualsiasi parte su cui è apposta la seguente etichetta.



All'interno di ogni componente su cui è affissa questa etichetta circola corrente elettrica che potrebbe risultare pericolosa. All'interno di questi componenti non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi ad un tecnico dell'assistenza.

**Istruzione 10:**



**Avvertenza:**

Non posizionare oggetti con peso superiore a 82 kg su unità montata sul rack.



**Avvertenza:** il contatto con il cavo di questo prodotto, o con i cavi associati ad accessori venduti con questo prodotto, può esporre l'utente al piombo, una sostanza chimica che nello Stato della California è considerata causa di cancro, di malformazioni congenite o di altri danni dell'apparato riproduttivo.  
***Dopo il contatto, lavare accuratamente le mani.***

---

## Capitolo 1. Introduzione al server @server 325 Tipo 8835

Il server IBM @server 325 Tipo 8835 è un server rack alto 1 U<sup>1</sup> per elaborazioni di transazioni di rete per volumi elevati. Questo è un server SMP (symmetric multiprocessing) ad elevate prestazioni, progettato per ambienti di rete che richiedono prestazioni dei microprocessori superiori, flessibilità I/E e una elevata facilità di gestione.

Le prestazioni, la semplicità d'uso, l'affidabilità e la capacità di espansione sono state obiettivi primari durante la progettazione del server. Queste caratteristiche del progetto rendono possibile personalizzare l'hardware di sistema per adattarlo alle proprie esigenze attuali e forniscono capacità di espansione per il futuro.

E' possibile reperire le informazioni aggiornate sul server all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/us/eserver/opteron/>. E' possibile reperire le informazioni sugli altri prodotti del server IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/xseries/>.

Per informazioni sull'assistenza tecnica, consultare la sezione Appendice A, "Richiesta di assistenza tecnica", a pagina 25.

---

### Publicazioni correlate

Questa *Guida per l'utente* fornisce le informazioni generali sul server, incluse le informazioni sulle caratteristiche, come configurare il server e come richiedere assistenza tecnica. Oltre a questa *Guida per l'utente*, la seguente documentazione viene fornita con il server:

- *Guida all'installazione*

In questa copia stampata della pubblicazione sono contenute le istruzioni relative all'impostazione del server e le istruzioni per l'installazione delle opzioni.

- *Guida all'installazione delle opzioni*

Questa pubblicazione è disponibile in formato PDF (Portable Document Format) nel CD IBM @server *Documentazione*. In questo manuale sono contenute le istruzioni dettagliate per l'installazione, la rimozione e la connessione di dispositivi opzionali supportati dal server.

- *Informazioni sulla sicurezza*

Questa pubblicazione è disponibile in formato PDF nel CD IBM @server *Documentazione*. Contiene le note di pericolo e di avvertenza tradotte. Ciascuna nota di pericolo e di avvertenza visualizzata nella documentazione è dotata di un numero che può essere utilizzato per individuare l'avviso corrispondente nella propria lingua contenuto nel manuale *Informazioni sulla sicurezza*.

- *Istruzioni per l'installazione su rack*

In questa copia stampata della pubblicazione sono riportate le istruzioni per installare il server in un rack.

- *Guida alla manutenzione dell'hardware e alla risoluzione dei problemi*

Questa pubblicazione è disponibile in formato PDF nel CD IBM @server *Documentazione*. Essa contiene informazioni per la risoluzione dei problemi o per fornire le informazioni necessarie al personale di assistenza tecnica.

---

1. I rack sono contrassegnati in incrementi verticali da 1,75" ognuno. Ogni incremento è detto unità oppure "U". Un dispositivo alto 1 U è alto 1,75".

A seconda del modello del server, è possibile che siano comprese ulteriori pubblicazioni nel CD IBM @server *Documentazione*.

Il server potrebbe disporre di caratteristiche che non sono descritte nella documentazione fornita con il server. La documentazione potrebbe essere aggiornata occasionalmente per comprendere le informazioni su tali caratteristiche o gli aggiornamenti tecnici potrebbero essere disponibili per fornire le informazioni aggiuntive non comprese nella documentazione del server. Tali aggiornamenti sono disponibili dal sito Web IBM. Completare la seguente procedura per verificare gli aggiornamenti tecnici e la documentazione aggiornata:

1. Andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. Nel campo **Learn**, fare clic su **Online publications**.
3. Nella pagina "Online publications", del campo **Brand**, selezionare **Servers**.
4. Nel campo **Family**, selezionare **@server 325**.
5. Fare clic su **Display documents**.

---

## Informazioni e convenzioni utilizzate in questo manuale

Le note di pericolo e di avvertenza contenute in questa pubblicazione sono presenti anche nella pubblicazione multilingue *Informazioni sulla sicurezza*, a cui è possibile accedere dal IBM @server *Documentazione IntelliStation*. Ciascuna nota è numerata per un riferimento semplice alle note corrispondenti nella pubblicazione *Informazioni sulla sicurezza*.

I seguenti tipi di istruzioni e di note sono contenuti in questa pubblicazione:

- **Note:** queste informazioni contengono suggerimenti, guide e consigli importanti.
- **Importante:** queste informazioni particolari forniscono dei consigli per evitare inconvenienti o problemi.
- **Avvertenza:** queste informazioni particolari indicano possibili danni a programmi, dispositivi o dati. Una nota di attenzione è posizionata giusto prima dell'istruzione o della situazione in cui si potrebbe verificare il danno.
- **Attenzione:** queste istruzioni indicano situazioni che possono essere letali per la persona. Una nota di attenzione si trova appena prima della descrizione di una procedura o di situazioni potenzialmente pericolosa.
- **Pericolo:** queste istruzioni indicano situazioni potenzialmente letali o altamente pericolose per la persona. Un'avvertenza di pericolo si trova appena prima della descrizione di una procedura o di situazioni potenzialmente letali o estremamente pericolose.

---

## Caratteristiche e specifiche

Le seguenti informazioni forniscono un riepilogo delle funzioni e delle specifiche del server. A seconda del modello di server, è possibile che alcune funzioni non siano disponibili oppure è possibile che alcune specifiche non siano valide.

Tabella 1. Caratteristiche e specifiche

<p><b>Microprocessore:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Processore AMD Opteron™</li> <li>Cache 1024 KB di livello 2</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Utilizzare il programma Configuration/Setup Utility per determinare il tipo e la velocità dei processori nel server.</p> <p><b>Memoria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo: moduli DIMM registrati, SDRAM DDR (double-data rate), ECC (error correcting code), con protezione di memoria Chipkill             <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 1 GB</li> <li>Massimo: 6 GB</li> </ul> </li> <li>Per gli alloggiamenti interlacciati con microprocessore standard (richiesta installazione in coppia)</li> <li>Due alloggiamenti interlacciati con microprocessore facoltativo</li> </ul> <p><b>Unità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CD-ROM: IDE piatta (standard)</li> <li>Unità disco fisso:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Unità da 3,5" ultrapiatte, SCSI sostituibili a sistema acceso o IDE non sostituibili a sistema acceso (la velocità e la capacità dell'unità variano in base al modello)</li> <li>Massimo: due</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Alloggiamenti di espansione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un alloggiamento dell'adattatore full-length supporta gli adattatori PCI-X sino a 100 MHz/64-bit (bus 3)</li> <li>Un alloggiamento dell'adattatore half-length supporta gli adattatori PCI-X sino a 100 MHz/64-bit (bus 3)</li> <li>Supporta soltanto 3.3 V o adattatori universali</li> </ul> <p><b>Unità di controllo video:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unità di controllo video ATI RageXL sulla scheda di sistema</li> <li>Compatibile con SVGA</li> <li>Memoria video SDRAM da 8 MB</li> </ul>	<p><b>Alimentatore:</b></p> <p>Uno da 411 watt (115-230 V CA)</p> <p><b>Dimensione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza: 43 mm</li> <li>Profondità: 660 mm</li> <li>Larghezza: 440 mm</li> <li>Peso: approssimativamente 12,7 kg per la configurazione completa</li> </ul> <p><b>Funzioni integrate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unità di controllo di gestione Baseboard</li> <li>Un'unità di controllo SCSI LSI Ultra320 a singolo canale</li> <li>Due unità di controllo Broadcom 10/100/1000 Ethernet (porta duale) con supporto Wake on LAN</li> <li>Quattro porte USB (Universal Serial Bus)</li> <li>Una porta seriale</li> <li>Una porta video</li> </ul> <p><b>Nota:</b> L'unità di controllo di gestione baseboard è definita anche processore di servizio.</p> <p><b>Emissioni acustiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potenza acustica dichiarata, a sistema inattivo: 6.5 bel</li> <li>Potenza acustica dichiarata, a sistema attivo: 6.5 bel</li> </ul> <p><b>Ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura dell'aria:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Server acceso: da 10° a 35°C.</li> <li>Altitudine: da 0 a 914 m</li> <li>Server acceso: da 10° a 32°C.</li> <li>Altitudine: da 914 m a 2133 m</li> <li>Server spento: da 10° a 43°C</li> <li>Altitudine massima: 2133 m</li> </ul> </li> <li>Umidità:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema acceso: da 8% a 80%</li> <li>Sistema spento: da 8% a 80%</li> </ul> </li> <li>Velocità flusso di aria:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 28 CFM</li> <li>Massimo: 47 CFM</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Emissione di calore:</b></p> <p>Emissione di calore approssimativa in Btu (British thermal units) per ora per le configurazioni di più processori duali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Configurazione minima: 409 Btu (120 watt)</li> <li>Configurazione massima: 1366 Btu (400 watt)</li> </ul> <p><b>Alimentazione elettrica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Immissione sinusoidale (50-60 Hz) richiesta</li> <li>Intervallo inferiore tensione in ingresso:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 100 V CA</li> <li>Massimo: 127 V CA</li> </ul> </li> <li>Intervallo superiore tensione in ingresso:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 200 V CA</li> <li>Massimo: 240 V CA</li> </ul> </li> <li>Valore approssimativo di ingresso in kVA (kilovolt-ampere):             <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 0,120 kVA</li> <li>Massimo: 0,400 kVA</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>L'emissione di calore ed il consumo di energia variano in base al numero ed al tipo delle funzioni opzionali installate e le funzioni opzionali per il risparmio di energia in uso.</li> <li>Tali livelli sono stati misurati in ambienti acustici controllati in base alle procedure specificate dall'ANSI (American National Standards Institute) S12.10 e ISO 7779 e sono riportati in base a ISO 9296. I livelli di pressione acustica attuali in una posizione fornita potrebbero eccedere i valori medi stabiliti a causa dei riflessi della stanza e di altre fonti di rumore vicine. I livelli di alimentazione acustica dichiarati indicano un limite superiore, al di sotto del quale opera un elevato numero di elaboratori.</li> </ol>
--	--	--

---

## Caratteristiche del server

Il server è stato progettato per sfruttare al meglio l'archiviazione dei dati, la gestione della memoria, la gestione dei sistemi e gli ambienti di rete che richiedono elevate prestazioni dei microprocessori. Il server utilizza le seguenti caratteristiche e tecnologie:

- **Unità di controllo per la gestione Baseboard**

L'unità di controllo per la gestione baseboard fornisce un controllo per l'ambiente del server. Se le condizioni dell'ambiente superano i valori soglia o se un componente del sistema non funziona, l'unità di controllo per la gestione baseboard accende i LED della scheda di sistema corrispondente per indicare la posizione del problema. Gli errori critici sono anche riportati nella registrazione degli errori.

**Nota:** l'unità di controllo per la gestione baseboard è definita anche processore di servizio.

- **CD Diagnostica avanzata IBM**

Il server viene fornito con un CD *Diagnostica avanzata IBM*, che consente di diagnosticare i problemi.

- **Supporto di rete integrata**

Il server viene fornito con due unità di controllo Broadcom Gigabit Ethernet integrate, che supportano la connessione ad una rete a 10 Mbps, 100 Mbps o 1 Gbps. Per ulteriori informazioni, consultare "Configurazione delle unità di controllo Ethernet Gigabit" a pagina 23.

- **Capacità di memoria di sistema estesa**

Il bus di memoria del server è abilitato per 6 GB di memoria del sistema. L'unità di controllo di memoria fornisce il supporto ECC (error correcting code) fino a sei moduli DIMM (dual inline memory module) DDR SDRAM (double-data-rate synchronous dynamic random-access memory) a standard industriale, registrati, PC2700, 3,3 V, a 184 piedini, a 8 byte. L'unità di controllo della memoria fornisce anche la protezione di memoria Chipkill se tutti i moduli DIMM sono del tipo x4. La protezione di memoria Chipkill è una tecnologia che protegge il sistema da un singolo errore del chip su un modulo DIMM.

Inoltre, l'unità di controllo della memoria contiene una tecnologia integrata che migliora le prestazioni per l'elaborazione della memoria a microprocessore.

- **SMP (Symmetric multiprocessing)**

Il server supporta fino a due microprocessori AMD Opteron. Uno di questi microprocessori è installato, mentre è possibile installare un microprocessore aggiuntivo per migliorare le prestazioni e per fornire capacità SMP.

- **Funzioni di gestione dei sistemi**

Il server viene fornito con funzioni che possono essere utilizzare da un responsabile di rete o da un server di file per gestire e controllare il server in remoto.

Se il server è collegato ad una rete di interconnessione ASM (Advanced System Management), gestita da Remote Supervisor Adapter II o se un Remote Supervisor Adapter II opzionale è installato nel server, è possibile visualizzare lo stato del sistema; accendere, spegnere e riavviare il server; visualizzare il log di errori; visualizzare il VPD (vital product data); ed inviare segnali su una rete di interconnessione ASM. Per ordinare un Remote Supervisor Adapter II opzionale, contattare il rivenditore autorizzato o il rappresentante commerciale IBM.

**Nota:** IBM intende rendere disponibile Remote Supervisor Adapter II in futuro. Per determinare la disponibilità di tale funzione, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/us/compat/>.

---

## Funzioni RAS (Reliability, Availability, Serviceability)

Tre importanti caratteristiche nella progettazione di un elaboratore sono affidabilità, disponibilità e funzionalità. Tali caratteristiche assicurano integrità dei dati memorizzati, disponibilità del server e facilità di diagnosi e risoluzione di problemi.

Il server dispone delle seguenti funzioni RAS:

- ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)
- Riavvio automatico in seguito a una interruzione dell'alimentazione
- Unità di controllo per la gestione Baseboard (processore di servizio)
- Ripristino del blocco di avvio del codice BIOS (Basic input/output system)
- Protezione memoria Chipkill
- Ventole di raffreddamento con il controllo di velocità
- Servizio di assistenza clienti, 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana<sup>2</sup>
- Bus di dati SCSI (small computer system interface) CRC (cyclic redundancy check)
- CD di diagnostica
- LED di diagnostica sulla scheda di sistema
- Supporto di diagnostica di adattatori Ethernet e adattatori RAID (redundant array of independent disks)
- DDR SDRAM (double-data-rate synchronous dynamic RAM) con SPD (serial presence detect)
- Memoria ECC (error checking and correcting)
- Messaggi e codici di errore
- Supporto Ethernet per failover
- Vani unità sostituibili a sistema acceso (alcuni modelli)
- Impostazione da menu, configurazione del sistema, configurazione RAID e programmi diagnostici
- BIST (built-in self-test) del microprocessore 29160LP
- Controllo del supporto per temperatura, voltaggio e velocità delle ventole.
- Parità bus PCI (peripheral component interconnect)
- POST (Power-on self-test)
- Funzione PFA (Predictive Failure Analysis) sulle unità disco fisso
- Riepiloghi ROM (read-only memory)
- Supporto per l'analisi dei problemi di sistemi remoti
- LED di stato sulla scheda di sistema
- Registrazione degli errori di sistema
- Codice BIOS aggiornabile e firmware dell'unità di controllo per la gestione baseboard
- VPD (Vital product data), incluse le informazioni sul numero di serie e i numeri parte di sostituzione, memorizzati nella memoria CMOS (complementary metal oxide semiconductor), per una manutenzione remota semplificata

---

2. La disponibilità del servizio potrebbe variare a seconda del paese. I tempi di risposta potrebbero variare a seconda del numero e della natura delle chiamate.

- Funzione Wake on LAN

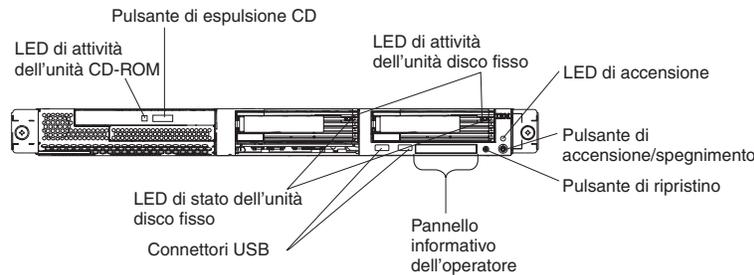
---

## Alimentazione, indicatori e controlli del server

In questa sezione vengono descritti i controlli e i LED (light-emitting diodes) e vengono riportate le informazioni su come accendere e spegnere il server.

### Vista anteriore

Nell'illustrazione riportata di seguito sono rappresentati i controlli, gli indicatori luminosi e i connettori presenti sulla parte frontale del server.



**LED di attività dell'unità CD-ROM:** quando questo LED è acceso, esso indica che l'unità CD-ROM è in uso.

**Pulsante di espulsione CD:** Premere questo pulsante per rilasciare un CD dall'unità CD-ROM.

**LED di attività dell'unità disco fisso:** Quando uno di questi LED lampeggia, esso indica che l'unità disco fisso SCSI associata è in uso.

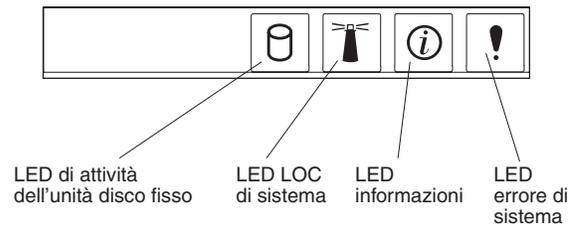
**LED di accensione:** Quando questo LED è acceso e non lampeggia, esso indica che il server è acceso. Quando questo LED lampeggia, esso indica che il server è spento e non è ancora collegato ad una fonte di alimentazione CA. Quando questo LED è spento, esso indica che l'alimentazione CA non è presente o l'alimentatore o il LED stesso non funziona. Un LED di accensione è presente anche sulla parte posteriore del server.

**Nota:** Se questo LED è spento, nel server ci potrebbe essere comunque corrente elettrica. E' possibile che l'indicatore sia bruciato. Per rimuovere la corrente elettrica dal server, è necessario scollegare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.

**Pulsante di accensione/spegnimento:** Premere questo pulsante per accedere e spegnere il server manualmente.

**Pulsante di ripristino:** Premere questo pulsante per reimpostare il server ed eseguire il POST (power-on self-test). Potrebbe essere necessario utilizzare una penna oppure l'estremità di un segnalibro per premere il pulsante.

**Pannello informativo dell'operatore:** Questo pannello contiene i LED. La seguente illustrazione raffigura i LED sul pannello informativo dell'operatore.



I seguenti LED sono presenti sul pannello informativo dell'operatore:

- **LED di attività dell'unità disco fisso:** Quando questo LED è acceso, esso indica che l'unità disco fisso è in uso.
- **LED LOC di sistema:** utilizzare questo LED di colore blu per individuare visivamente il server se questo si trova in una posizione in cui sono presenti altri server. Se il server supporta IBM Director, è possibile utilizzare IBM Director per accendere questo LED in remoto.
- **LED informazioni:** Quando questo LED è acceso, esso indica che si è verificato un errore non critico e viene identificato nel file di log degli errori. Un LED posto accanto al componente guasto situato sulla scheda di sistema è acceso per individuare l'errore.
- **LED errore di sistema:** Quando questo indicatore è acceso, allora si è verificato un errore di sistema. Un LED di errore di sistema è presente anche sulla parte posteriore del server. Un LED posto accanto al componente guasto situato sulla scheda di sistema è acceso per individuare l'errore.

**Connettori USB:** Collegare le periferiche USB a questi connettori.

**Nota:**

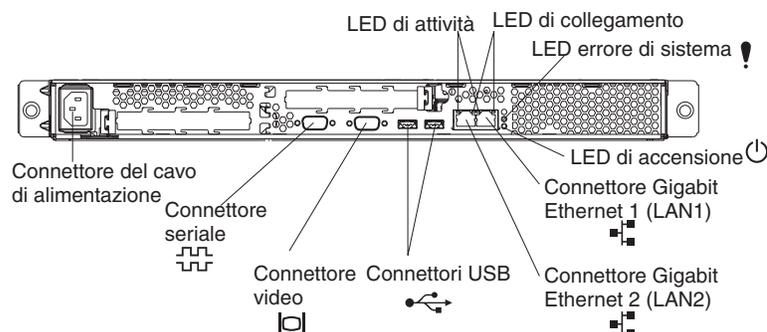
1. Se si desidera collegare una tastiera o un mouse a questo server, è necessario utilizzare un mouse o una tastiera USB.  
In seguito all'installazione di una tastiera USB, potrebbe essere necessario utilizzare il programma Configuration/Setup Utility per abilitare il funzionamento senza tastiera ed evitare la visualizzazione del messaggio di errore del POST 301 durante l'avvio. Per le informazioni dettagliate sulla tastiera USB e su come collegarla al server, consultare la documentazione fornita con la tastiera USB. Per informazioni sul programma Configuration/Setup Utility, consultare Capitolo 2, "Configurazione del server", a pagina 13.
2. E' necessario utilizzare un'unità minidisco USB esterna se:
  - Si desidera collegare un'unità minidisco a questo server.
  - E' necessario creare un minidisco di aggiornamento che contenga il firmware aggiornato dell'unità di controllo per la gestione baseboard (consultare "Utilizzo del programma per l'aggiornamento del firmware dell'unità di controllo di gestione baseboard" a pagina 24).
  - E' necessario creare i minidischi di aggiornamento che contengono il codice BIOS aggiornato del server (consultare "Aggiornamento del codice BIOS" a pagina 20).

**LED di stato dell'unità disco fisso:** Su alcuni modelli del server, ciascuna unità disco fisso sostituibile a sistema acceso dispone di un LED di stato. Se il LED di stato per un'unità è acceso continuamente, tale unità risulta guasta. L'interpretazione di un LED di stato lampeggiante dipende dall'unità di controllo collegata all'unità sostituibile a sistema acceso, come segue:

- Quando l'unità è collegata all'unità di controllo SCSI integrata con funzioni RAID, un LED di stato lampeggiante indica che l'unità è un'unità secondaria in una coppia su cui è stato eseguito il mirror e l'unità è in fase di sincronizzazione.
- Quando l'unità è collegata ad un'unità di controllo ServeRAID opzionale, un LED di stato lampeggiante (un lampeggio al secondo) indica che l'unità è in fase di creazione. Quando il LED lampeggia velocemente (tre lampeggi al secondo), esso indica che l'unità di controllo identifica l'unità.

## Vista posteriore

Nell'illustrazione riportata di seguito sono rappresentati gli indicatori luminosi e i connettori presenti sulla parte posteriore del server.



**Connettore del cavo di alimentazione:** Collegare il cavo di alimentazione a questo connettore.

**LED di attività (Ethernet):** Tali LED di colore verde sono posti sul connettore Ethernet duale. Quando entrambi i LED lampeggiano, indicano che i dati sono in fase di trasmissione o ricezione tra il server e la periferica di rete, collegata al connettore destro o sinistro. La frequenza dell'intermittenza è proporzionale alla quantità di traffico sul collegamento di rete.

**LED di collegamento (Ethernet):** Tali LED sono presenti sul connettore Ethernet duale. Quando il LED è acceso, esso indica che è presente un collegamento attivo tra il server e la periferica di rete, collegata al connettore sinistro o destro.

**LED errore di sistema:** Quando questo indicatore è acceso, allora si è verificato un errore di sistema. Un LED posto accanto al componente guasto situato sulla scheda di sistema è acceso per individuare l'errore. Un LED di errore del sistema è presente anche sulla parte frontale del server.

**LED di accensione:** Quando questo LED è acceso e non lampeggia, esso indica che il server è acceso. Quando questo LED lampeggia, esso indica che il server è spento e non è ancora collegato ad una fonte di alimentazione CA. Quando questo LED è spento, esso indica che l'alimentazione CA non è presente o l'alimentatore o il LED stesso non funziona. Un LED di accensione è presente anche sulla parte anteriore del server.

**Nota:** Se questo LED è spento, nel server ci potrebbe essere comunque corrente elettrica. E' possibile che l'indicatore sia bruciato. Per rimuovere la corrente elettrica dal server, è necessario scollegare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.

**Connettore Gigabit Ethernet 1 (LAN 1):** Utilizzare questo connettore per collegare il server ad una rete.

**Connettore Gigabit Ethernet 2 (LAN 2):** Utilizzare questo connettore per collegare il server ad una rete.

**Connettori USB:** Collegare le periferiche USB a tali connettori.

**Connettore video:** Collegare un video a questo connettore.

**Connettore seriale:** Collegare una periferica seriale a 9 piedini a questo connettore.

Se è stato installato un Remote Supervisor Adapter II opzionale (adattatore per la gestione del sistema) nell'alloggiamento PCI-X 2, il server dispone di ulteriori connettori e LED. Per ulteriori informazioni sui connettori e sui LED, consultare la documentazione fornita con l'adattatore.

## Caratteristiche di alimentazione del server

Quando il server è collegato ad una fonte di alimentazione CA ma non è acceso, il sistema operativo non viene eseguito e tutta la logica principale del processore di servizio (definita anche unità di controllo per la gestione baseboard) viene chiusa; tuttavia, il server può rispondere alle richieste inviate dal processore di servizio, quali una richiesta remota per accendere il server. Il LED di accensione lampeggia per indicare che il server è collegato ad un'alimentazione CA ma non è acceso.

### Accensione del server

Una volta collegato il server all'alimentazione CA, dopo circa 20 secondi, il pulsante di alimentazione diventa attivo ed è possibile accendere il server ed avviare il sistema operativo premendo il pulsante di alimentazione.

Inoltre, è possibile che il server sia acceso in uno dei seguenti modi::

- Se il server è acceso e si verifica un'interruzione della corrente, il server viene riavviato automaticamente quando viene ripristinata l'energia elettrica.
- Se il server è collegato ad una rete di interconnessione ASM (Advanced System Management) che contiene almeno un server con un Remote Supervisor Adapter II opzionale installato, il server può essere acceso dall'interfaccia utente Remote Supervisor Adapter II.
- Se il sistema operativo supporta il software per la gestione del sistema per un Remote Supervisor Adapter II opzionale, il software per la gestione del sistema può accendere il server.
- Se il sistema operativo supporta le funzioni Wake on LAN, mediante tali funzioni è possibile accendere il server.

## Spegnimento del server

Quando il server viene spento ed è collegato all'alimentazione CA, il server può rispondere alle richieste inviate dal processore di servizio, ad esempio una richiesta remota per accendere il server. Per rimuovere l'alimentazione dal server, è necessario scollegarlo dalla fonte di alimentazione.

Per alcuni sistemi operativi, prima di spegnere il server è necessario effettuare un arresto ordinario del sistema. Per informazioni sulla chiusura del sistema operativo, consultare la documentazione del sistema operativo.

### Istruzione 5:



#### Avvertenza:

**Il pulsante di alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione non disattivano la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo può essere dotato di più cavi di alimentazione. Per interrompere completamente l'alimentazione di corrente elettrica al dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalle prese di alimentazione.**



E' possibile spegnere il server in uno dei seguenti modi:

- E' possibile spegnere il server dal sistema operativo, se quest'ultimo supporta tale funzione. In seguito ad una chiusura regolare del sistema operativo, il server sarà spento automaticamente.
- E' possibile premere il pulsante di accensione/spegnimento per avviare una chiusura regolare del sistema operativo e spegnere il server, se il sistema operativo supporta tale funzione.
- Se il sistema operativo smette di funzionare, è possibile tenere premuto il pulsante di accensione/spegnimento per più di 4 secondi per spegnere il server.
- Se il server è collegato ad una rete di interconnessione ASM (Advanced System Management) che contiene almeno un server con un Remote Supervisor Adapter II opzionale installato, è possibile spegnere il server dall'interfaccia utente Remote Supervisor Adapter II.
- Se un Remote Supervisor Adapter II opzionale è installato, è possibile spegnere il server dall'interfaccia utente Remote Supervisor Adapter II.
- Se il server è stato acceso mediante la funzione Wake on LAN, è necessario spegnere il server utilizzando la stessa funzione Wake on LAN.
- Il processore di servizio può spegnere il server come una risposta automatica ad un errore critico del sistema.
- E' possibile spegnere il server mediante una richiesta dal processore di servizio.



---

## Capitolo 2. Configurazione del server

Insieme al server vengono fornite le seguenti funzioni e programmi di configurazione:

- Programma **Configuration/Setup Utility**

Il programma Configuration/Setup Utility è un componente del BIOS (basic input/output system) fornito con il server. Utilizzarlo per configurare le assegnazioni della porta seriale, le impostazioni IRQ (interrupt request), modificare la sequenza della periferica di avvio, impostare la data e l'ora ed impostare le password. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma di utilità, consultare la sezione "Utilizzo del programma Configuration/Setup Utility".

- **Programmi di configurazione RAID**

- **Programma LSI Logic Configuration Utility**

Utilizzare il programma LSI Logic Configuration Utility per configurare l'unità di controllo SCSI integrata con le funzioni RAID e le periferiche collegati ad essa. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma di utilità, consultare la sezione "Utilizzo del programma LSI Logic Configuration Utility" a pagina 22.

- **ServeRAID Manager**

ServeRAID Manager è disponibile come programma autonomo e come estensione di IBM Director. Se sul server è stato installato un adattatore ServeRAID o se si utilizzano le funzioni RAID dell'unità di controllo SCSI, utilizzare ServeRAID Manager per definire e configurare il sottosistema dell'insieme dischi *prima* di installare il sistema operativo. Per informazioni sull'utilizzo di questo programma, consultare la sezione "Utilizzo del programma ServeRAID Manager" a pagina 23.

- **Configurazione dell'unità di controllo Ethernet**

Per informazioni sull'utilizzo delle unità di controllo Ethernet, consultare la sezione "Configurazione delle unità di controllo Ethernet Gigabit" a pagina 23.

- **Programma di utilità per l'aggiornamento del firmware ISM (Baseboard management controller)**

Per informazioni sull'aggiornamento del firmware dell'unità di controllo di gestione baseboard, consultare la sezione "Utilizzo del programma per l'aggiornamento del firmware dell'unità di controllo di gestione baseboard" a pagina 24.

---

### Utilizzo del programma Configuration/Setup Utility

Utilizzare il programma Configuration/Setup Utility per:

- Visualizzare le informazioni sulla configurazione
- Visualizzare e modificare le assegnazioni per i dispositivi e le porte I/E
- Impostare data e ora
- Impostare e modificare le password
- Impostare e modificare le caratteristiche di avvio del server e l'ordine delle periferiche di avvio (sequenza dell'unità di avvio)
- Impostare e modificare le impostazioni per le funzioni hardware avanzate
- Visualizzare, impostare e modificare le impostazioni delle caratteristiche di risparmio di energia
- Visualizzare e cancellare le registrazioni degli errori
- Modificare le impostazioni IRQ (interrupt request)
- Abilitare la tastiera USB ed il supporto per mouse (valore predefinito)

## Avvio del programma Configuration/Setup Utility

Per avviare il programma Configuration/Setup Utility, effettuare la seguente procedura:

1. Accendere il server.
2. Quando viene visualizzato il messaggio Press F1 for Configuration/Setup, premere F1. SE sono state impostate una password per l'utente (accensione) ed una password del responsabile (amministratore), è necessario immettere la password del responsabile per accedere al menu Configuration/Setup Utility. Se non si immette la password del responsabile, è disponibile una versione limitata del menu Configuration/Setup Utility.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.
4. Selezionare le impostazioni che si visualizzare o modificare.

## Scelte di menu del programma Configuration/Setup Utility

Nel menu principale del programma Configuration/Setup Utility sono disponibili le seguenti scelte. A seconda della versione del codice BIOS presente sul server, alcune scelte di menu potrebbero differire leggermente dalle descrizioni di seguito riportate.

- **System Summary**

Selezionare tale opzione per visualizzare le informazioni di configurazione, inclusi il tipo, la velocità e le dimensioni della memoria cache dei microprocessori e la quantità di memoria installata. Quando si apportano le modifiche alla configurazione mediante le altre opzioni del programma Configuration/Setup Utility, le modifiche saranno rese effettive in system summary; non è possibile modificare le impostazioni direttamente in system summary.

Questa opzione appare sia nella versione completa che in quella ridotta del menu Configuration/Setup Utility.

- **System Information**

Selezionare questa opzione per visualizzare le informazioni sul server. Quando si apportano modifiche mediante le altre opzioni del programma Configuration/Setup Utility, alcune modifiche sono rese effettive in system information; non è possibile modificare le impostazioni direttamente in system information.

Questa opzione appare solo nella versione completa del menu Configuration/Setup Utility.

- **Product Data**

Selezionare questa opzione per visualizzare il modello ed il tipo di macchina del server, il numero di serie ed il livello di revisione o la data di emissione del codice BIOS ed i programmi diagnostici memorizzati nella memoria EEPROM (electrically erasable programmable ROM).

- **Devices and I/O Ports**

Selezionare questa opzione per visualizzare o modificare le assegnazioni per le periferiche e le porte I/E (Immissione/Emissione).

Selezionare questa opzione per abilitare o disabilitare le unità di controllo Ethernet e SCSI integrate e tutte le porte standard (quali la porta seriale e quella parallela). **Enable** è il valore predefinito per tutte le unità di controllo. Se viene disabilitata una periferica, non è possibile configurarla ed il sistema operativo non sarà in grado di rilevarla (è equivalente alla disconnessione della periferica). Se viene disabilitata l'unità di controllo SCSI integrata con le funzioni RAID e nessun adattatore SCSI viene installato, il server non dispone di alcuna funzione SCSI. Se viene disabilitata l'unità di controllo Ethernet integrata e non viene installato

alcun adattatore Ethernet, il server non disporrà di alcuna funzione Ethernet. Se viene disabilitata l'unità di controllo USB integrata, il server non disporrà di alcuna funzione USB; per conservare la funzione USB, verificare che **Enabled** sia selezionato per le opzioni **USB Host Controller** e **USB BIOS Legacy Support**.

Questa opzione appare solo nella versione completa del menu Configuration/Setup Utility.

- **Date and Time**

Selezionare questa opzione per impostare la data e l'ora nel server, in formato 24 ore (*ora:minuto:secondo*).

Questa opzione appare solo nella versione completa del menu Configuration/Setup Utility.

- **Advanced Setup**

Selezionare questa opzione per modificare le impostazioni delle funzioni hardware avanzate. E' anche possibile selezionare questa opzione per visualizzare le informazioni del log di eventi di sistema, quali la registrazione, il tipo di evento e la data e l'ora.

**Importante:** è possibile che il server non funzioni correttamente se tali opzioni sono state configurate in modo non corretto. Seguire le istruzioni visualizzate.

Questa opzione appare solo nella versione completa del menu Configuration/Setup Utility.

- **Chipset Configuration**

Selezionare questa opzione per visualizzare e modificare le impostazioni **4GB Memory Hole Adjust** e **4GB Memory Hole Size**. E' possibile modificare solo il valore **4GB Memory Hole Size** se il valore **4GB Memory Hole Adjust** viene impostato su **Manual**.

Selezionare **Chipset Configuration** per abilitare o disabilitare gli altri valori di configurazione della memoria, quali **ECC** e **ECC SDRAM**.

- **Boot Features**

Selezionare questa opzione per abilitare e disabilitare le seguenti opzioni di menu:

- **Boot Summary Screen**
- **Boot Diagnostic Screen**
- **QuickBoot Mode**

**Disabled** è l'impostazione predefinita.

Se è stata abilitata una di queste opzioni, è possibile ripristinare i valori predefiniti del codice BIOS del server in seguito a tre errori consecutivi di avvio. Se viene disabilitata una di queste opzioni, i valori predefiniti del codice BIOS del server possono essere caricati solo dal menu principale Configuration/Setup Utility.

- **POST Error Log**

Selezionare questa opzione per visualizzare i tre codici di errore e messaggi più recenti che il sistema ha generato durante il POST. E' possibile utilizzare i tasti freccia per spostarsi tra le pagine del log di errori. Selezionare **Clear error logs** per eliminare il log di errori del POST.

Se è stato installato un adattatore opzionale Remote Supervisor Adapter II, verrà visualizzato il testo completo dei messaggi di errore, altrimenti il registro conterrà soltanto i codici di errore numerici. Per ulteriori informazioni sui codici degli errori che si potrebbero verificare, eseguire il programma diagnostico sul server. Per istruzioni, consultare la pubblicazione *Guida alla manutenzione dell'hardware e alla risoluzione dei problemi* presente nel CD IBM @server Documentazione.

- **Console Redirection**

Selezionare questa opzione per visualizzare e modificare le impostazioni delle seguenti opzioni di menu:

- **Com Port Address**

- **Baud Rate**
- **Console Type**
- **Flow Control**
- **Console connection**
- **Continue C. R. after POST**
- **System Security**

Selezionare questa opzione per impostare le password. Per ulteriori informazioni, consultare "Password" a pagina 18.

Questa opzione appare solo nella versione completa del menu Configuration/Setup Utility.

  - **User Password**

Selezionare questa opzione per impostare o modificare una password dell'utente. Per ulteriori informazioni, consultare "User password" a pagina 18.
  - **Supervisor Password**

Questa opzione è disponibile nel menu Configuration/Setup Utility solo se è stato installato IBM Remote Supervisor Adapter II opzionale.

Selezionare questa opzione per impostare o modificare una password del responsabile. Una password del responsabile deve essere utilizzata da un amministratore del sistema; esso consente di limitare l'accesso remoto al menu Configuration/Setup Utility. Se viene impostata una password del responsabile, il menu completo Configuration/Setup Utility è disponibile solo se si immette una password del responsabile alla richiesta della password. Per ulteriori informazioni, consultare "Supervisor password" a pagina 19.
- **Power Management**

Selezionare questa opzione per visualizzare, impostare e modificare le caratteristiche di risparmio energetico del server. Per utilizzare alcune di queste funzioni, quali **Wake up by LAN**, è necessario che il server contenga il software e l'hardware Wake on LAN e che il sistema operativo supporti le funzioni Wake on LAN.

  - **Power Savings**
  - **Standby Timeout**
  - **Auto Suspend Timeout**
  - **Resume On Modem Ring**
  - **Wake up by LAN**
  - **Resume On Time**
  - **Resume Date**
  - **Resume Time**
  - **After Power Failure**
- **Startup**

Selezionare questa opzione per visualizzare o modificare le sequenze di avvio di errore, automatiche e primarie. Le sequenze di avvio sono rese effettive quando si avvia il server. E' possibile selezionare fino a quattro periferiche di avvio automatico mediante il menu **Startup Sequence**.

La sequenza di avvio specifica l'ordine in cui il server verifica le periferiche per rilevare un record di avvio. Il server viene avviato dal primo record di avvio rilevato. Se il server dispone del software e dell'hardware Wake on LAN e il sistema operativo supporta le funzioni Wake on LAN, è possibile specificare una sequenza di avvio per le funzioni Wake on LAN. Ad esempio, è possibile definire

una sequenza di avvio che verifichi la presenza di un CD o DVD nell'unità CD-ROM, quindi controlli l'unità disco fisso e infine controlli un adattatore di rete. E' possibile attivare un controllo anti-virus che all'avvio verifichi se il record di avvio principale è stato modificato.

Questa opzione appare solo nella versione completa del menu Configuration/Setup Utility.

- **Save Settings**  
Selezionare questa opzione per salvare le modifiche apportate nelle impostazioni.
- **Restore Settings**  
Selezionare questa opzione per annullare le modifiche apportate nelle impostazioni e ripristinare le impostazioni precedenti.
- **Load Default Settings**  
Selezionare questa opzione per annullare le modifiche apportate nelle impostazioni e ripristinare le impostazioni originali.
- **Exit Setup**  
Selezionare questa opzione per uscire dal programma Configuration/Setup Utility. Se non sono state salvate le modifiche apportate nelle impostazioni, viene richiesto se si desidera salvare le modifiche o uscire senza salvarle.

## Password

Dall'opzione **System Security**, è possibile impostare, modificare ed eliminare una password dell'utente (accensione) ed una password del responsabile (amministratore). La password del responsabile è disponibile solo se è stato installato IBM Remote Supervisor Adapter II opzionale nel server. L'opzione **System Security** è disponibile solo nel menu completo di Configuration/Setup.

Se viene impostata solo una password dell'utente, è necessario immetterla per completare l'avvio del sistema e sarà possibile accedere al menu completo Configuration/Setup Utility.

Una password del responsabile deve essere utilizzata da un amministratore del sistema; esso consente di limitare l'accesso remoto al menu Configuration/Setup Utility. Se si imposta solo una password del responsabile, non è necessario immettere una password per completare l'avvio del sistema, ed è necessario immettere la password del responsabile per accedere al menu Configuration/Setup Utility.

Se si impostano una password dell'utente ed una password del responsabile per un amministratore di sistema, è possibile immettere le password per completare l'avvio del sistema. Un responsabile di sistema che immette la password del responsabile ha accesso alla versione completa del menu Configuration/Setup Utility; l'amministratore del sistema può fornire l'autorizzazione dell'utente per impostare, modificare ed eliminare la password dell'utente. Un utente che immette la password dell'utente ha accesso solo alla versione ridotta del menu Configuration/Setup Utility; l'utente può impostare, modificare ed eliminare la password dell'utente, se l'amministratore del sistema ha fornito all'utente tale autorizzazione.

### User password

Se è stata impostata una password dell'utente (accensione), all'accensione del server, l'avvio del sistema non sarà completato fino a quando si immette la password di accensione. Per comporre la password, è possibile utilizzare una qualsiasi combinazione di massimo sette carattere (A-Z, a-z e 0-9).

Quando è impostata una password dell'utente, è possibile abilitare la modalità Unattended Start, in cui la tastiera ed il mouse restano bloccati ma è possibile avviare il sistema operativo. E' possibile sbloccare la tastiera ed il mouse immettendo la password dell'utente.

Quando viene impostata una password dell'utente, il POST non è stato completato fino a quando si immette la password. Se si dimentica la password dell'utente, è possibile accedere comunque al server in uno dei seguenti modi:

- Se è stata impostata una password del responsabile, immettere quest'ultima quando richiesto (consultare la sezione "Supervisor password"). Avviare il programma Configuration/Setup Utility e reimpostare la password dell'utente.
- Rimuovere la batteria del server e installarla di nuovo. Consultare la *Guida all'installazione delle opzioni* nel CD IBM @server Documentazione per reperire le istruzioni sulla rimozione della batteria.
- Modificare la posizione del cavallotto CMOS di eliminazione (ignorare la password) (JBAT1) sulla scheda di sistema per ignorare la verifica della password dell'utente. Per ulteriori informazioni, consultare il "Reimpostazione delle password".

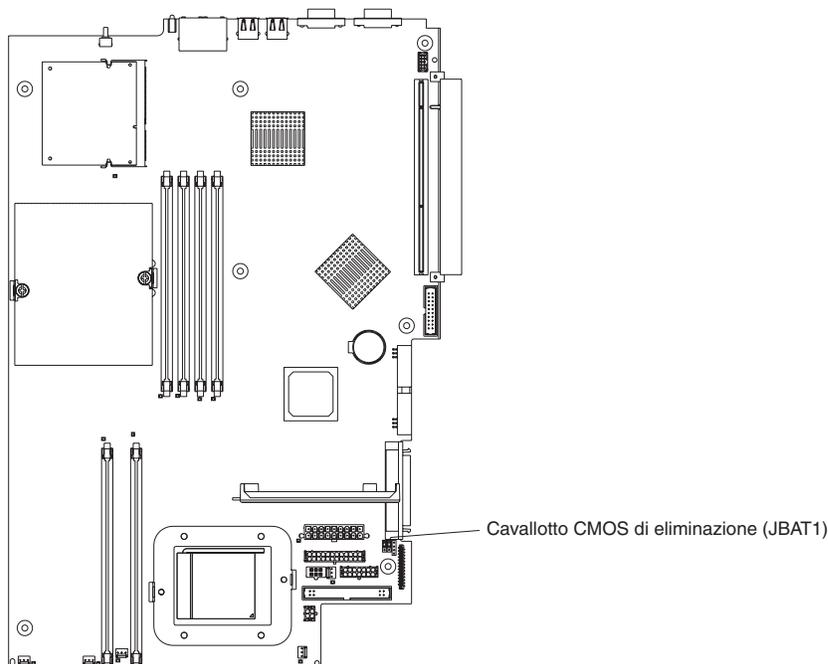
### **Supervisor password**

Se è stata impostata una password del responsabile (amministratore), è necessario immettere la password del responsabile per accedere alla versione completa del menu Configuration/Setup Utility. Per comporre la password, è possibile utilizzare una qualsiasi combinazione di massimo sette carattere (A–Z, a–z e 0–9). L'opzione **Supervisor Password** è contenuta nel menu Configuration/Setup Utility solo se un IBM Remote Supervisor Adapter II opzionale è stato installato.

Se è stata dimenticata la password del responsabile, è possibile reimpostarla una volta modificata la posizione del cavallotto CMOS di eliminazione. Per ulteriori informazioni, consultare il "Reimpostazione delle password".

### **Reimpostazione delle password**

Se è stata dimenticata la password dell'utente o del responsabile, è possibile modificare la posizione del cavallotto CMOS di eliminazione (JBAT1) sulla scheda di sistema per ignorare la verifica della password dell'utente o del responsabile. Ciò consente di reimpostare tali password. La posizione del cavallotto è riportata nella seguente figura.



**Attenzione:** Prima di modificare qualsiasi impostazione dell'interruttore o spostare qualsiasi cavallotto, spegnere il server; quindi, scollegare tutti i cavi di alimentazione ed i cavi esterni. Consultare le informazioni sulla sicurezza a pagina v. Non modificare le impostazioni o spostare i cavallotti su qualsiasi blocco del cavallotto o interruttore della scheda di sistema che non sono riportati in questo manuale.

Completare la seguente procedura per modificare la posizione del cavallotto CMOS di eliminazione:

1. Consultare le informazioni sulla sicurezza contenute nella sezione v.
2. Spegnere il server e i dispositivi periferici e scollegare tutti i cavi esterni e i cavi di alimentazione, quindi rimuovere il coperchio. Consultare la sezione relativa alla rimozione della mascherina e del coperchio del server nella *Guida all'installazione delle opzioni* del CD the IBM *@server Documentazione*.
3. Modificare la posizione del cavallotto su JBAT1 per ignorare la verifica della password dell'utente o del responsabile.
4. Collegare il server ad un mouse, video e tastiera USB; quindi, collegarlo ad una presa elettrica.
5. Accendere il server. E' possibile avviare il programma Configuration/Setup Utility ed eliminare la vecchia password o impostare una nuova password dell'utente o del responsabile. Non è necessario modificare il cavallotto in posizione precedente.

---

## Aggiornamento del codice BIOS

**Nota:** Per verificare il corretto funzionamento del server, aggiornare prima il firmware dell'unità di controllo baseboard prima di aggiornare il codice BIOS. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo del programma per l'aggiornamento del firmware dell'unità di controllo di gestione baseboard" a pagina 24.

L'ultimo livello del codice BIOS del server è disponibile all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/>. Una volta verificato che il server dispone dell'ultimo

livello del firmware dell'unità di controllo di gestione baseboard, è possibile aggiornare il codice BIOS sul server in uno dei seguenti metodi:

- Scaricare l'ultimo livello del codice BIOS da questo sito Web IBM, creare un minidisco di aggiornamento e utilizzare un'unità minidisco USB per installare il codice BIOS.
- Installare un pacchetto di aggiornamento per Linux o Microsoft Windows, se disponibile.

---

## Installazione del sistema operativo

Completare la seguente procedura per scaricare le istruzioni aggiornate sull'installazione del sistema operativo dalla pagina Web di supporto IBM:

1. Andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. Nel campo **Download**, fare clic su **Downloads & drivers**.
3. Nella pagina "Downloads and drivers" del campo **Brand**, selezionare **Servers**.
4. Nel campo **Family**, selezionare **@server 325**.
5. Fare clic su **Display documents**.
6. Nel campo **View by document type**, selezionare **OS installation**.
7. Selezionare le istruzioni relative al sistema operativo.

---

## Utilizzo dei programmi di configurazione RAID

Utilizzare il programma LSI Logic Configuration Utility e ServeRAID Manager per configurare e gestire il RAID (redundant array of independent disks). Utilizzare tali programmi come descritto in questo manuale.

- Utilizzare il programma LSI Logic Configuration Utility per:
  - Eseguire una formattazione a basso livello su un'unità disco fisso SCSI
  - Visualizzare o modificare gli ID SCSI per le unità collegate
  - Impostare i parametri del protocollo SCSI sulle unità disco fisso SCSI
- Utilizzare ServeRAID Manager per:
  - Configurare gli assiemi
  - Visualizzare i dispositivi associati e la configurazione RAID
  - Monitorare le operazioni delle unità di controllo RAID

Inoltre, un programma di configurazione della riga comandi LSI (CFG1030) è disponibile all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Tenere presente le seguenti informazioni quando si utilizza il programma LSI Logic Configuration Utility e ServeRAID Manager per configurare e gestire gli assiemi:

- L'unità di controllo SCSI con funzioni RAID sul server in uso supporta soltanto RAID level-1. L'installazione di un'unità di controllo ServeRAID opzionale fornisce ulteriori livelli RAID.
- Se il server dispone di un'unità di controllo ServeRAID installata, è possibile utilizzare ServeRAID Manager per configurare gli altri livelli RAID supportati.
- Quando si crea una coppia RAID level-1 (su cui è stato eseguito il mirror), è necessario che tutte le unità siano sullo stesso canale.
- E' possibile impostare un mirror una volta che è stato installato il sistema operativo sull'unità primaria solo se si utilizza l'unità di controllo SCSI integrata con funzioni RAID. E' necessario verificare che l'unità primaria disponga di un ID SCSI inferiore (ad esempio, 0).

- Per aggiornare il firmware ed i codici BIOS per un'unità di controllo ServeRAID opzionale, è necessario utilizzare il CD IBM *ServeRAID Support*, fornito con l'unità di controllo.
- Se si installa un diverso tipo di unità di controllo RAID, consultare la documentazione fornita con l'unità di controllo per le informazioni sulla visualizzazione e la modifica delle impostazioni SCSI per le unità collegate.

**Importante:** Se si utilizza l'unità di controllo SCSI integrata con funzioni RAID per configurare un assieme RAID level-1 (su cui è stato eseguito il mirror) in seguito all'installazione del sistema operativo, sarà perso l'accesso a qualsiasi dato o applicazione, precedentemente memorizzati sull'unità fisica secondaria della coppia su cui è stato eseguito il mirror.

## Utilizzo del programma LSI Logic Configuration Utility

LSI Logic Configuration Utility è un programma di utilità integrato per la configurazione guidata che consente di:

- Eseguire una formattazione a basso livello su un disco fisso SCSI
- Impostare un ordine di scansione dei dispositivi SCSI
- Impostare un ID SCSI per un'unità di controllo

### Nota:

1. L'unità di controllo SCSI con funzioni RAID sul server in uso supporta soltanto RAID level-1. Se si installa un'altra unità di controllo RAID, verranno aggiunti ulteriori livelli RAID. Consultare la sezione "Utilizzo del programma ServeRAID Manager" a pagina 23 per le informazioni sulla configurazione del server per le operazioni RAID.
2. Se sul server si installa un diverso tipo di adattatore RAID, utilizzare il metodo di configurazione fornito con l'adattatore RAID per visualizzare o modificare le impostazioni SCSI per i dispositivi collegati.

Nelle sezioni seguenti vengono fornite le istruzioni per l'avvio del programma LSI Logic Configuration Utility e per la formattazione di una unità disco fisso SCSI.

### Avvio del programma LSI Logic Configuration Utility

Per avviare il programma LSI Logic Configuration Utility, effettuare le seguenti operazioni:

1. Accendere il server.
2. Alla richiesta <<< Press <CTRL><C> to start LSI Logic Configuration Utility >>>, premere Ctrl+C. Se è stata impostata una password del responsabile, viene richiesta l'immissione della password.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare un'unità di controllo (canale) dall'elenco degli adattatori, quindi premere Invio.
4. Seguire le istruzioni visualizzate per modificare le impostazioni degli elementi selezionati, quindi, premere Invio. Se si seleziona **Device Properties** o **Mirroring Properties**, vengono visualizzati ulteriori pannelli.

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

### Formattazione di un'unità disco fisso SCSI

La formattazione a basso livello rimuove tutti i dati dall'unità disco fisso. Se sono presenti dati da salvare, effettuare una copia di back up dell'unità disco fisso prima di eseguire questa procedura.

**Nota:** Prima di formattare un disco fisso SCSI, verificare che il disco non appartenga ad una coppia su cui è stato eseguito il mirror. Dall'elenco degli adattatori, selezionare l'unità di controllo (canale) per l'unità che si desidera formattare. Selezionare **Mirroring Properties** e verificare che il valore di mirror per l'unità sia **None**.

Per formattare un'unità, effettuare le seguenti operazioni:

1. Dall'elenco degli adattatori, selezionare l'unità di controllo (canale) per l'unità che si desidera formattare.
2. Selezionare **Device Properties**.
3. Utilizzare i tasti freccia (↑ e ↓) per evidenziare l'unità che si desidera formattare.
4. Utilizzare i tasti freccia (← e →) o il tasto Fine per scorrere verso destra.
5. Selezionare **Format**; quindi, premere Invio per avviare la formattazione a basso livello.

## Utilizzo del programma ServeRAID Manager

Con un adattatore RAID, è possibile utilizzare più unità disco fisso SCSI fisiche come unità logiche in funzione come un assieme dischi. Se si utilizza un adattatore IBM ServeRAID, questo viene fornito con un CD contenente il programma ServeRAID Manager e il programma di configurazione minima ServeRAID, che può essere utilizzato per configurare l'unità di controllo ServeRAID. Per le informazioni dettagliate sull'utilizzo di questi programmi, consultare la *Guida all'installazione*, fornita con il server e la documentazione fornita con l'adattatore.

---

## Configurazione delle unità di controllo Ethernet Gigabit

Sono presenti due unità di controllo Ethernet sulla scheda di sistema. Esse forniscono un'interfaccia per la connessione ad una rete a 10 Mbps, 100 Mbps o a 1 Gbps e forniscono una funzione FDX (full-duplex), che consente trasmissioni e ricezioni simultanee di dati su una rete. Se le porte Ethernet del server supportano la funzione di negoziazione automatica, le unità di controllo rilevano la velocità di trasferimento dati (10BASE-T, 100BASE-TX o 1000BASE-T) e la modalità duplex (full-duplex o half-duplex) della rete e funziona a tale velocità automaticamente in tale modalità.

Non è necessario impostare qualsiasi cavalletto oppure configurare l'unità di controllo. Tuttavia, è necessario installare un driver di periferica per abilitare il sistema operativo per indirizzare le unità di controllo. Il driver di periferica viene fornito con il sistema operativo in uso. Per ulteriori driver di periferica e le informazioni sulla configurazione delle unità di controllo Ethernet, consultare il CD *Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Software* fornito con il server. Per le informazioni aggiornate sulla configurazione delle unità di controllo, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/>.

**Nota:** Per utilizzare le funzioni Wake on LAN visualizzate nel menu di configurazione, è necessario che il server contenga il software e l'hardware Wake on LAN ed è necessario che il sistema operativo supporti le funzioni Wake on LAN.

Le unità di controllo Ethernet supportano i modi facoltativi, quali il teaming, i pacchetti di priorità, il bilanciamento del carico, fault tolerance e le reti LAN virtuali che forniscono elevate prestazioni, sicurezza e velocità di trasmissione ottimali. Tali modalità si applicano alle unità di controllo Ethernet integrate e alle unità di controllo sugli adattatori Ethernet supportati.

---

## Utilizzo del programma per l'aggiornamento del firmware dell'unità di controllo di gestione baseboard

Per aggiornare il firmware per l'unità di controllo di gestione baseboard, scaricare *Firmware Update Diskette* dell'unità di controllo per la gestione baseboard del server dal sito Web di supporto IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/>. seguire il programma per creare un minidisco oppure per creare il pacchetto di aggiornamento del sistema operativo del sistema operativo Linux o Windows da poter utilizzare per aggiornare il firmware. Il programma di aggiornamento del firmware aggiorna solo il firmware dell'unità di controllo per la gestione baseboard e non influenza alcun driver di periferica.

**Nota:** Per verificare un corretto funzionamento del server, aggiornare prima il codice firmware dell'unità di controllo per la gestione baseboard del server prima di aggiornare il codice BIOS. Per ulteriori informazioni, consultare "Aggiornamento del codice BIOS" a pagina 20.

**Importante:** prima di continuare con le seguenti istruzioni, verificare di disporre dell'unità minidisco USB esterna, collegata al server. Sarà necessaria questa periferica per completare queste attività.

Per aggiornare il firmware, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Se il pacchetto di aggiornamento del sistema operativo Linux o Windows è disponibile dal World Wide Web ed è necessario aggiornare il pacchetto, seguire le istruzioni fornite con il pacchetto di aggiornamento.
- Se si utilizza un minidisco, completare la seguente procedura:
  1. Spegnerne il server.
  2. Inserire *Firmware Update Diskette* nell'unità minidisco USB esterna, collegata al server.
  3. Accendere il server. Se il server non viene avviato dall'unità minidisco USB esterna, utilizzare il programma Configuration/Setup Utility per configurare l'unità minidisco USB esterna come unità di avvio. Consultare "Utilizzo del programma Configuration/Setup Utility" a pagina 13. Quindi, ripartire dal punto 1 di questa procedura.
  4. Da una richiesta della riga comandi, immettere `update.bat` e premere Invio.

Se si verifica un errore durante l'aggiornamento del firmware, provare di nuovo a eseguire le operazioni di aggiornamento.

---

## Appendice A. Richiesta di assistenza tecnica

Se è necessario aiuto, manutenzione o assistenza tecnica oppure se si desiderano semplicemente reperire ulteriori informazioni sui prodotti IBM, è possibile disporre di una vasta serie di risorse disponibili da parte della IBM per assistere l'utente. Questa appendice contiene le informazioni sulla modalità di reperimento delle informazioni aggiuntive sulla IBM e sui prodotti IBM, su come affrontare un problema con un sistema @server, xSeries o IntelliStation e chi contattare per l'assistenza tecnica, se necessaria.

---

### Prima di richiedere l'assistenza tecnica

Prima di richiedere l'assistenza tecnica, accertarsi che siano stati eseguiti tali passi per tentare di risolvere il problema verificatosi:

- Verificare che tutti i cavi siano collegati.
- Verificare che gli interruttori di alimentazione siano attivi.
- Consultare le informazioni sulla risoluzione dei problemi, contenute nella documentazione del sistema ed utilizzare gli strumenti per la diagnostica, forniti con il sistema.
- Passare al sito Web di supporto IBM Support all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/> per verificare i nuovi driver di periferica, suggerimenti, consigli ed informazioni sull'assistenza tecnica.
- Utilizzare un forum di discussione IBM presente nel sito Web IBM per rispondere alle domande.

E' possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi, fornite dalla IBM nella guida in linea o all'interno delle pubblicazioni, fornite con il sistema ed il software. Le informazioni fornite con il sistema descrivono le prove diagnostiche da poter eseguire. La maggior parte dei sistemi @server, xSeries e IntelliStation, dei sistemi operativi e dei programmi viene fornita con le informazioni che contengono le procedure sulla risoluzione dei problemi e le descrizioni dei messaggi di errore e dei codici di errore. Se si ritiene che il problema sia relativo al software, consultare le informazioni relative al sistema operativo o al programma.

---

### Utilizzo della documentazione

Le informazioni sui sistemi IBM @server, xSeries o IntelliStation e il software preinstallato, se presente, sono disponibili nella documentazione fornita con il sistema. Tale documentazione comprende manuali stampati, manuali in linea, file README e file della guida. Consultare le informazioni sulla risoluzione dei problemi, contenute nella documentazione del sistema per le istruzioni sull'utilizzo dei programmi diagnostici. Queste informazioni o i programmi diagnostici potrebbero consigliare l'utilizzo di driver di periferica aggiuntivi o aggiornati o altri programmi software. La IBM aggiorna costantemente alcune pagine sul World Wide Web dove è possibile reperire le informazioni tecniche aggiornate e scaricare gli aggiornamenti ed i driver di periferica. Per accedere a queste pagine, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/> e seguire le istruzioni. Inoltre, è possibile ordinare le pubblicazioni mediante IBM Publications Ordering System all'indirizzo <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgi-bin/pbi.cgi>.

---

## Richiesta di aiuto e di assistenza tecnica dal World Wide Web

Sul World Wide Web, il sito Web IBM dispone delle informazioni aggiornate sui prodotti, servizi e assistenza IBM @server, xSeries e IntelliStation. L'indirizzo per le informazioni su IBM @server e xSeries è <http://www.ibm.com/eserver/xseries/>. L'indirizzo per le informazioni su IBM IntelliStation è <http://www.ibm.com/pc/intellistation/>.

E' possibile rilevare le informazioni sull'assistenza tecnica per i prodotti IBM, incluse le opzioni supportate all'indirizzo <http://www.ibm.com/pc/support/>. Se si seleziona **Profilo** dalla pagina di supporto, è possibile creare una pagina di supporto personalizzata. Tale pagina di supporto comprende molte sorgenti di informazioni e tutte le modalità per la risoluzione dei problemi, tra cui:

- Diagnostica dei problemi mediante IBM Online Assistant
- Possibilità di scaricare i driver di periferica e gli aggiornamenti più recenti per i prodotti
- Visualizzazione delle FAQ (Frequently Asked Questions)
- Visualizzazione dei suggerimenti per la risoluzione dei problemi
- Partecipazione ai forum di discussione IBM
- Impostazione di notifica e-mail per gli aggiornamenti tecnici relativi ai prodotti

---

## Supporto e assistenza software

Mediante IBM Support Line, è possibile reperire l'assistenza telefonica, per un costo, con l'utilizzo, la configurazione ed i problemi software con server e workstation @server e xSeries, IntelliStation. Per informazioni su tali prodotti supportati da Support Line nel proprio paese, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Per ulteriori informazioni su Support Line ed altri servizi IBM, andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/services/> o <http://www.ibm.com/planetwide/> per i numeri di telefono di supporto.

---

## Supporto e assistenza hardware

E' possibile ricevere l'assistenza hardware tramite IBM Integrated Technology Services o tramite il rivenditore autorizzato IBM, se il rivenditore è autorizzato dalla IBM per fornire il servizio di garanzia. Andare all'indirizzo <http://www.ibm.com/planetwide/> per i numeri di telefono di supporto.

Negli Stati Uniti e in Canada, il servizio di supporto e assistenza hardware è disponibile 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. Questi servizi sono disponibili dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 18.00 ed il sabato dalle 9.00 alle 18.00.

---

# Appendice B. Dichiarazione di garanzia limitata IBM Z125-4753-07 11/2002

---

## Parte 1 - Condizioni generali

### Parte 1 - Condizioni generali

*Questa Dichiarazione di garanzia comprende la Parte 1 - Condizioni generali, Parte 2 - Condizioni specifiche al paese e la Parte 3 - Informazioni sulla garanzia. Le condizioni della Parte 2 potrebbero sostituire o modificare quelle presenti nella Parte 1. Le garanzie fornite dalla IBM in questa Dichiarazione si riferiscono solo alle Macchine acquistate per uso proprio (non per la rivendita). Il termine "Macchina" si riferisce a una macchina IBM, alle relative funzioni, conversioni, potenziamenti, elementi o accessori o ad una qualsiasi combinazione di questi. Tale termine non si riferisce al software, sia precaricato sulla macchina che installato successivamente. **Nessuna parte di questa garanzia limitata influisce sui diritti dell'utente che, per contratto, non possono subire limitazioni.***

### Argomenti trattati in questa Garanzia

L'IBM garantisce che ciascuna macchina 1) è esente da difetti nel materiale e nella produzione e 2) è conforme alle specifiche pubblicate ufficialmente da IBM ("Specifiche"), disponibili su richiesta. Il periodo di garanzia della Macchina inizia dalla Data di installazione originale e viene specificato nella Parte 3 - Informazioni sulla garanzia. Per data di installazione si intende quella riportata sulla ricevuta di acquisto, se non diversamente specificato dall'IBM o dal rivenditore. Molti di questi dispositivi o potenziamenti comportano la rimozione di alcuni componenti e la relativa restituzione all'IBM. Se non diversamente specificato dall'IBM, le seguenti garanzie sono applicabili solo ai paesi in cui la macchina viene acquistata.

**QUESTE GARANZIE SONO ESCLUSIVE E SOSTITUISCONO TUTTE LE ALTRE GARANZIE O CONDIZIONI, SIA ESPRESSE CHE IMPLICITE, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO ESCLUSIONI DI GARANZIE, SIA ESPRESSE CHE IMPLICITE, PERTANTO LE SUDDETTE ESCLUSIONI POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI NEL PROPRIO PAESE. IN TAL CASO, QUESTE GARANZIE SONO LIMITATE AL PERIODO DI DURATA DELLA GARANZIA STESSA. NESSUNA GARANZIA E' PREVISTA DOPO QUESTO PERIODO. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO LIMITAZIONI SULLA DURATA DI UNA GARANZIA IMPLICITA, PERTANTO LE SUDDETTE LIMITAZIONI POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI NEL PROPRIO PAESE.**

### Argomenti non trattati in questa Garanzia

Tale garanzia non copre i seguenti argomenti:

- qualsiasi software, sia precaricato che fornito con la Macchina o installato successivamente;
- guasto dovuto ad un utilizzo non corretto (incluso ma non limitato l'utilizzo della capacità della Macchina, diverso da quello autorizzato dalla IBM), incidenti, modifiche, ambiente operativo o fisico o manutenzione non appropriati;
- guasto causato da un prodotto per cui la IBM non è responsabile; e
- qualsiasi prodotto non IBM, inclusi quelli forniti o integrati dalla IBM in una Macchina IBM in base alla richiesta dell'utente.

La garanzia risulta invalidata in caso di rimozione o alterazione delle etichette identificative della macchina o dei relativi componenti.

La IBM non garantisce un funzionamento della macchina ininterrotto e privo di errori.

L'eventuale assistenza tecnica o di altro tipo fornita per una macchina in garanzia, ad esempio l'assistenza telefonica con domande "come fare a" e quella relativa alle impostazioni ed all'installazione della macchina, è fornita **SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA**.

### **Come reperire il servizio di assistenza**

Se la Macchina non funziona nel modo garantito durante il periodo di garanzia, contattare la IBM o un rivenditore per reperire il servizio di garanzia. Se non si registra la Macchina con IBM, potrebbe essere richiesta una prova di acquisto.

### **Cosa IBM effettua per correggere i problemi**

Quando si contatta l'assistenza tecnica, è necessario seguire le procedure IBM per determinare e risolvere il problema. Un tecnico tenta di effettuare una diagnosi iniziale del problema e consente all'utente di risolvere il problema telefonicamente.

Il tipo di servizio di garanzia applicabile alla Macchina in uso viene specificato nella Parte 3 - Informazioni sulla garanzia.

L'utente è responsabile per lo scaricamento e l'installazione del codice della macchina designato (microcodice, basic input/output system code (definito "BIOS"), programmi di utilità, driver di periferica e programmi diagnostici distribuiti con la Macchina IBM) ed altri aggiornamenti software da un sito Web IBM o da altri supporti elettronici e in base alle istruzioni fornite dalla IBM.

Se il problema può essere risolto con un'unità "CRU" (Customer Replaceable Unit) (ad esempio, tastiera, mouse, altoparlante, memoria, unità disco fisso ed altri componenti sostituibili in modo semplice), la IBM fornisce tali componenti all'utente.

Se la Macchina non funziona nel modo garantito durante il periodo di garanzia ed il problema può essere risolto telefonicamente, tramite l'applicazione del codice della macchina o degli aggiornamenti software o con un'unità CRU, la IBM o il rivenditore, se approvato dalla IBM per fornire il servizio di garanzia effettuano, 1) la riparazione per un funzionamento corretto o 2) la sostituzione con un altro funzionante. Se la IBM non è in grado di effettuare tali operazioni, è possibile restituire la Macchina al punto di acquisto dove sarà effettuato il rimborso.

L'IBM o il rivenditore potranno anche gestire e installare modifiche meccaniche selezionate, applicabili alla Macchina.

### **Scambio di una Macchina o di un componente**

Se la garanzia prevede la sostituzione della macchina o di una parte di essa, il componente da sostituire diventa proprietà della IBM o del rivenditore mentre quello fornito in sostituzione diventa proprietà dell'utente. L'utente deve assicurare che tutti i componenti rimossi siano quelli originari e che non siano stati manomessi. Le parti sostituite potrebbero non essere nuove, ma in buone condizioni e funzionalmente equivalenti al componente sostituito. Per tale componente viene fornito lo stesso tipo di garanzia valido per il componente sostituito.

## Ulteriori responsabilità dell'utente

Prima che avvenga la sostituzione della Macchina o di una parte di essa da parte della IBM o del rivenditore, è necessario che l'utente acconsenta alla rimozione di tutti i dispositivi, componenti, opzioni, collegamenti non coperti da garanzia.

Inoltre, è necessario che l'utente accetti le seguenti condizioni:

1. assicurare che non vi siano limitazioni o obblighi legali di alcun genere che impediscano la sostituzione della Macchina;
2. ottenere autorizzazione dal proprietario in modo da consentire all'IBM o al rivenditore di fornire assistenza per una Macchina di cui non si è proprietari e
3. quando possibile, prima che venga fornita l'assistenza:
  - a. seguire le procedure di analisi e determinazione del problema e di richiesta di assistenza fornita dall'IBM o dal rivenditore;
  - b. salvare in luogo sicuro tutti i programmi, dati e informazioni presenti sulla Macchina;
  - c. consentire all'IBM o al rivenditore di accedere a tutti i programmi al fine di permetterne l'esecuzione dei servizi; inoltre,
  - d. informare l'IBM o il rivenditore riguardo gli spostamenti della Macchina.
4. (a) verificare che tutte le informazioni su individui identificabili o identificati (Personal Data) siano eliminate dalla Macchina (b) consentire alla IBM, al rivenditore o ad un fornitore IBM di elaborare qualsiasi Personal Data rimanenti, come la IBM o il rivenditore considera necessario per adattare le obbligazioni di questa Dichiarazione di garanzia limitata (che potrebbe comprendere la fornitura della Macchina, quale l'elaborazione di altre ubicazioni di servizio IBM nel mondo), e (c) verificare che tale elaborazione sia compatibile con le leggi applicabili a tale Personal Data.

## Limitazione di responsabilità

L'IBM è responsabile per l'eventuale perdita o danneggiamento della Macchina durante il periodo in cui è in possesso della IBM o durante il trasporto della Macchina stessa.

Né la IBM né il rivenditore è responsabile per qualsiasi tipo di informazione contenuta nella Macchina che si restituisce alla IBM per una ragione qualsiasi. Prima di restituire la macchina, è necessario rimuovere tali informazioni.

E' possibile che si verifichino casi in cui, a causa di inadempienza da parte della IBM, l'utente è autorizzato al risarcimento dei danni dalla IBM stessa. In tali casi, a prescindere dai motivi in base ai quali l'utente effettua il reclamo all'IBM, (tra cui violazioni, negligenze, rappresentazioni non esatte o altro), la responsabilità dell'IBM è limitata a:

1. danni alla persona (inclusa la morte) e alla proprietà reale
2. il risarcimento per eventuali altri danni diretti, fino a un massimale corrispondente al valore della Macchina oggetto del reclamo (se ricorrente, viene applicato un indennizzo di 12 mesi). For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Tali limitazioni sono applicabili anche ai fornitori ed ai rivenditori IBM e rappresentano il massimo grado di responsabilità da parte di questi e della IBM stessa.

**IN NESSUN CASO LA IBM, I FORNITORI O RIVENDITORI SONO RESPONSABILI PER: 1) RECLAMI DI DANNI DA TERZI (DIVERSI DA QUELLI NELL'ELENCO SOPRA RIPORTATO); 2) PERDITA O DANNI AI DATI; 3) DANNI**

**PARTICOLARI, INDIRETTI O ACCIDENTALI O DANNI ECONOMICI CONSEQUENZIALI; O 4) MANCATI GUADAGNI, O RISPARMI ANCHE NEL CASO IN CUI LA IBM, I FORNITORI O I RIVENDITORI VENGANO PREVENTIVAMENTE INFORMATI SU QUESTA EVENTUALITA'. ALCUNE GIURISDIZIONI NON PREVEDONO L'ESCLUSIONE O LA LIMITAZIONE DEI DANNI ACCIDENTALI O CONSEQUENZIALI PER CUI LE LIMITAZIONI O LE ESCLUSIONI SOPRA RIPORTATE POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI NEL PROPRIO PAESE. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO LIMITAZIONI SULLA DURATA DI UNA GARANZIA IMPLICITA, PERTANTO LE SUDETTE LIMITAZIONI POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI NEL PROPRIO PAESE.**

#### **Legge governativa**

L'IBM e l'utente acconsentono all'applicazione delle leggi vigenti nel paese di acquisto della macchina, per garantire all'utente e all'IBM gli obblighi e i doveri che scaturiscono o che derivino in qualche modo, dai presupposti stabiliti dalla presente Dichiarazione di garanzia limitata, a prescindere dalle violazioni dei principi di legge.

**TALI GARANZIE FORNISCONO ALL'UTENTE DIRITTI SPECIFICI E, IN ALCUNI CASI, ALTRI DIRITTI CHE VARIANO A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE.**

#### **Giurisdizione**

Tutti i diritti, servizi e obbligazioni sono soggetti alle corti del paese in cui è stata acquistata la Macchina.

---

## **Parte 2 - Condizioni specifiche per i paesi**

### **SUD AMERICA**

#### **ARGENTINA**

**Legge governativa:** *Quanto segue viene aggiunto dopo la prima frase:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Ordinary Commercial Court of the city of Buenos Aires.

#### **BRASILE**

**Legge governativa:** *Quanto segue viene aggiunto dopo la prima frase:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro, RJ.

#### **PERU'**

**Limitazione di responsabilità:** *Quanto segue viene aggiunto alla fine di questa sezione:*

In accordance with Article 1328 of the Peruvian Civil Code the limitations and exclusions specified in this section will not apply to damages caused by IBM's willful misconduct ("dolo") or gross negligence ("culpa inexcusable").

## **NORD AMERICA**

**Come reperire il servizio di garanzia:** *In questa sezione è stato aggiunto il seguente testo:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

### **CANADA**

**Limitazione di responsabilità:** *Quanto segue sostituisce il punto 1 di questa sezione:*

1. damages for bodily injury (including death) or physical harm to real property and tangible personal property caused by IBM's negligence; and

**Legge governativa:** *Il seguente testo sostituisce "laws of the country in which you acquired the Machine" nella prima frase:*

laws in the Province of Ontario.

### **STATI UNITI**

**Legge governativa:** *Il seguente testo sostituisce "laws of the country in which you acquired the Machine" nella prima frase:*

laws of the State of New York.

## **PAESI ASIATICI DEL PACIFICO**

### **AUSTRALIA**

**Servizio di garanzia:** *Il seguente paragrafo viene aggiunto a questa sezione:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

**Limitazione di responsabilità:** *In questa sezione è stato aggiunto il seguente testo:*

Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

**Legge governativa:** *Il seguente testo sostituisce "laws of the country in which you acquired the Machine" nella prima frase:*

laws of the State or Territory.

### **CAMBOGIA, LAOS E VIETNAM**

**Legge governativa:** *Il seguente testo sostituisce "laws of the country in which you acquired the Machine" nella prima frase:*

laws of the State of New York, United States of America.

### **CAMBOGIA, INDONESIA, LAOS E VIETNAM**

**Arbitraggio:** *Quanto segue viene aggiunto a questa sezione:*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty

shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the Arbitration Rules of Singapore International Arbitration Center (“SIAC Rules”) then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the SIAC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

#### **HONG KONG S.A.R. DELLA CINA E MACAU S.A.R. DELLA CINA**

**Legge governativa:** *Il seguente testo sostituisce “laws of the country in which you acquired the Machine” nella prima frase:*  
laws of Hong Kong Special Administrative Region of China.

#### **INDIA**

**Limitazione di responsabilità:** *Quanto segue sostituisce le voci 1 e 2 di questa sezione:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM’s negligence; and
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term “Machine” includes Machine Code and Licensed Internal Code (“LIC”).

**Arbitraggio:** *Quanto segue viene aggiunto a questa sezione:*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Bangalore, India in accordance with the laws of India then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Bar Council of India. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

## **GIAPPONE**

**Legge governativa:** *La seguente frase viene aggiunta a questa sezione:*

Any doubts concerning this Statement of Limited Warranty will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

## **MALESIA**

**Limitazione di responsabilità:** *La parola “SPECIALE” nel punto 3 del quinto paragrafo viene eliminata.*

## **NUOVA ZELANDA**

**Servizio di garanzia:** *Il seguente paragrafo viene aggiunto a questa sezione:*

The warranties specified in this section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

**Limitazione di responsabilità:** *In questa sezione è stato aggiunto il seguente testo:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this section are subject to the limitations in that Act.

## **REPUBBLICA POPOLARE CINESE (PRC)**

**Legge governativa:** *Il seguente testo sostituisce “laws of the country in which you acquired the Machine” nella prima frase:*

laws of the State of New York, United States of America (except when local law requires otherwise).

## **FILIPPINE**

**Limitazione di responsabilità:** *il punto 3 del quinto paragrafo viene sostituito dal seguente testo:*

**SPECIAL (INCLUDING NOMINAL AND EXEMPLARY DAMAGES), MORAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR**

**Arbitration:** *The following is added under this heading:*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Metro Manila, Philippines in accordance with the laws of the Philippines then in effect. The arbitration award

shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Philippine Dispute Resolution Center, Inc. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

## **SINGAPORE**

**Limitazione di responsabilità:** *le parole “SPECIAL” e “ECONOMIC” del punto 3 nel quinto paragrafo sono eliminate.*

## **EMEA (EUROPA, MEDIO ORIENTE, AFRICA)**

### ***LE SEGUENTI CONDIZIONI SONO APPLICABILI A TUTTI I PAESI EMEA:***

Le condizioni in questa Dichiarazione di garanzia limitata sono applicabili per le Macchine acquistate presso l'IBM o un rivenditore IBM.

**Servizio di garanzia:** Se si acquista una Macchina in Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Islanda, Irlanda, Italia, Lettonia, Liechtenstein, Lituania, Lussemburgo, Monaco, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Spagna, San Marino, Svezia, Svizzera, Regno Unito o Stato Vaticano, è possibile reperire il servizio di garanzia per tale Macchina in uno di questi paesi da (1) un rivenditore autorizzato IBM all'esecuzione del servizio di garanzia che (2) presso la IBM. Se si acquista una Macchina Personal Computer in Albania, Armenia, Bielorussia, Bosnia e Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Georgia, Ungheria, Kazakistan, Kirgizstan, Repubblica Federale di Jugoslavia, Ex Repubblica Jugoslava di Macedonia (FYROM), Moldova, Polonia, Romania, Russia, Repubblica Slovacca, Slovenia o Ucraina, è possibile ottenere il servizio di garanzia in uno qualsiasi di questi paesi rivolgendosi ad (1) un rivenditore IBM autorizzato a fornire il servizio o (2) all'IBM.

Se è stata acquistata una Macchina IBM in un paese mediorientale o africano, è possibile ottenere il servizio di garanzia per tale Macchina dall'ente IBM nel paese di acquisto, se tale entità IBM fornisce il servizio di garanzia in tale paese o da un rivenditore IBM, approvato dalla IBM per l'esecuzione di servizi di garanzia relativamente a tale Macchina nel paese in questione. Il servizio di garanzia in Africa è disponibile nell'ambito dei 50 chilometri di un fornitore di servizi IBM approvato. Si è responsabili per i costi di trasporto per le Macchine in località a oltre 50 chilometri dal fornitore di servizi IBM autorizzato.

*Aggiungere il seguente paragrafo in **Europa Occidentale** (Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Islanda, Irlanda, Italia, Liechtenstein, Lussemburgo, Monaco, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Spagna, San Marino, Svezia, Svizzera, regno Unito, Stato del Vaticano):*

La garanzia per le Macchine acquistate in Europa Occidentale deve essere valida ed applicabile in tutti i paesi dell'Europa Occidentale in cui le Macchine sono disponibili in tali paesi.

**Legge governativa:**

*Il seguente testo sostituisce “the laws of the country in which you acquired the Machine” nella frase:*

1) “the laws of Austria” in **Albania, Armenia, Azerbaijan, Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Georgia, Ungheria, Kazakistan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Polonia, Romania, Russia, Slovacchia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ucraina, Uzbekistan e Yugoslavia FR;** 2) “the laws of France” in **Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Capo Verde, Repubblica centroafricana, Chad, Comoros, Repubblica del Congo, Djibouti, Repubblica democratica del Congo, Guinea Equatoriale, Guiana francese, Polinesia francese, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Costa D’Avorio, Libano, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Marocco, Nuova Caledonia, Nigeria, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu e Wallis & Futuna;** 3) “the laws of Finland” in **Estonia, Lettonia e Lituania;** 4) “the laws of England” in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egitto, Eritrea, Etiopia, Ghana, Giordania, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Arabia Saudita, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, Emirati arabi uniti, Regno Unito, Bank/Gaza occidentale, Yemen, Zambia e Zimbabwe;** e 5) “the laws of South Africa” in **Sud Africa, Namibia, Lesotho e Swaziland.**

**Giurisdizione:** *le seguenti eccezioni sono aggiunte a questa sezione:*

1) **In Austria** la scelta di giurisdizione per tutte le dispute relative alla Dichiarazione di garanzia limitata verrà governata dalla Corte competente di Vienna, Austria (Inner-City); 2) **in Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egitto, Eritrea, Etiopia, Ghana, Giordania, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Ruanda, Sao Tome, Arabia Saudita, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, Emirati arabi uniti, Bank/Gaza Occidentale, Yemen, Zambia e Zimbabwe** il presente Accordo verrà governato dalla legge inglese e le dispute relative ad esso verranno sottoposte all’esclusiva giurisdizione di tribunali inglesi; 3) **in Belgio e in Lussemburgo**, tutte le dispute legali relative a questo Documento verranno sottoposte al tribunale competente; 4) **in Francia, Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Capo Verde, Repubblica centroafricana, Chad, Comoros, Repubblica del Congo, Djibouti, Repubblica democratica del Congo, Guinea Equatoriale, Guiana francese, Polinesia francese, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Costa D’Avorio, Libano, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Marocco, Nuova Caledonia, Nigeria, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu e Wallis & Futuna** tutte le dispute relative a tale violazione o esecuzione, saranno sottoposte esclusivamente alla Corte Commerciale di Parigi; 5) **in Russia**, tutte le dispute relative all’interpretazione, alla violazione, completamento, all’annullamento dell’esecuzione di questa Dichiarazione di garanzia limitata saranno sottoposte alla Corte di Mosca; 6) **in Sud Africa, Namibia, Lesotho e Swaziland**, gli accordi inglesi saranno sottoposti alla giurisdizione della Corte di Johannesburg; 7) **in Turchia** tutte le dispute scaturite dalla connessione con questa Dichiarazione di garanzia limitata saranno governate dalla Corte di Istanbul centrale (Sultanahmet) Execution Directorates di Istanbul, Repubblica della Turchia; 8) in ognuno dei seguenti paesi specificati, qualsiasi disputa legale scaturita da questa Dichiarazione sarà sviluppata prima governata esclusivamente dalla corte competente di a) Atene

per la **Grecia**, b) Tel Aviv-Jaffa per **Israele**, c) Milano per l'**Italia**, d) Lisbona per il **Portogallo**, e e) Madrid per la **Spagna**; e 9) **nel Regno Unito**, gli accordi inglesi di questa Dichiarazione di garanzia limitata saranno sottoposti alle leggi della corte inglese.

**Arbitraggio:** *Quanto segue viene aggiunto a questa sezione:*

**In Albania, Armenia, Azerbaijan, Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Georgia, Ungheria, Kazakistan, Kirgizstan, Macedonia FYR, Moldova, Polonia, Romania, Russia, Slovacchia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ucraina, Uzbekistan e Jugoslavia FR** tutte le dispute esterne a questa Dichiarazione di garanzia limitata o relative alla violazione, terminazione o all'annullamento saranno governate dalle Regole di arbitraggio e Conciliazione internazionale della Camera economica federale di Vienna (Regole di Vienna) da tre arbitri in base a tali regole. L'arbitraggio sarà gestito in Vienna, Austria e nella lingua ufficiale di procedimento in lingua inglese. La decisione degli arbitri sarà finale ed associata ad entrambi le parti. Quindi, in base al paragrafo 598 (2) del codice austriaco di procedura civile, le parti reindirizza l'applicazione del paragrafo 595 (1) figura 7 del codice. La IBM potrebbe, tuttavia, istituire le procedure in una corte competente nel paese di installazione.

**In Estonia, Lettonia e Lituania** all disputes arising in connection with this Statement of Limited Warranty will be finally settled in arbitration that will be held in Helsinki, Finland in accordance with the arbitration laws of Finland then in effect. Each party will appoint one arbitrator. The arbitrators will then jointly appoint the chairman. If arbitrators cannot agree on the chairman, then the Central Chamber of Commerce in Helsinki will appoint the chairman.

## **UNIONE EUROPEA (UE)**

### ***LE SEGUENTI CONDIZIONI SONO APPLICABILI IN TUTTI I PAESI UE:***

I clienti possono avere diritti legali in base alle leggi nazionali che governano la vendita dei beni del cliente. Alcuni diritti non sono influenzati dalle garanzie fornite in questa Dichiarazione di garanzia limitata.

**Servizio di garanzia:** *in questa sezione è stato aggiunto il seguente testo:*

Per reperire il servizio di garanzia dalla IBM nei paesi dell'Unione Europea, consultare l'elenco di telefono nella Parte 3 - Informazioni di garanzia.

E' possibile contattare l'IBM al seguente indirizzo:

IBM Warranty & Service Quality Dept.  
PO Box 30  
Spango Valley  
Greenock  
Scotland PA16 0AH

**AUSTRIA, DANIMARCA, FINLANDIA, GRECIA, ITALIA, PAESI BASSI,  
PORTOGALLO, SPAGNA, SVEZIA E SVIZZERA**

**Limitazione di responsabilità:** *il seguente testo sostituisce le condizioni di questa sezione:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. La responsabilità della IBM per danni o perdite, che possono essere provocati in relazione a questa Dichiarazione di garanzia limitata, è limitata alla compensazione di tali danni o perdite ed ad una conseguenza diretta ed immediata di alcune obbligazioni (se la IBM è responsabile), per una quantità massima uguale ai costi sostenuti per la Macchina che ha causato danni. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

**FRANCIA E BELGIO**

**Limitazione di responsabilità:** *il seguente testo sostituisce le condizioni di questa sezione:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault), for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine that has caused the damages. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

## THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

### AUSTRIA

**Garanzia per le Macchine:** *Il seguente testo sostituisce la prima frase del primo paragrafo di questa sezione:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

*I seguenti paragrafi sono stati aggiunti a questa sezione:*

The warranty period for Machines is 12 months from the date of delivery. The limitation period for consumers in action for breach of warranty is the statutory period as a minimum. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

*The second paragraph does not apply.*

**Cosa IBM effettua per correggere i problemi:** *il seguente testo viene aggiunto a questa sezione:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

**Limitazione di responsabilità:** *il seguente paragrafo viene aggiunto a questa sezione:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

*Il seguente testo è stato aggiunto alla fine del punto 2:*

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

### EGITTO

**Limitazione di responsabilità:** *Quanto segue sostituisce il punto 2 in questa sezione:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

### FRANCIA

**Limitazione di responsabilità:** *Il seguente testo sostituisce la seconda frase del primo paragrafo di questa sezione:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: (items 1 and 2 unchanged).

## GERMANIA

**Garanzia per le Macchine:** *Il seguente testo sostituisce la prima frase del primo paragrafo di questa sezione:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

*I seguenti paragrafi sono stati aggiunti a questa sezione:*

The minimum warranty period for Machines is twelve months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

*The second paragraph does not apply.*

**Cosa IBM effettua per correggere i problemi:** *il seguente testo viene aggiunto a questa sezione:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

**Limitazione di responsabilità:** *il seguente paragrafo viene aggiunto a questa sezione:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

*Il seguente testo è stato aggiunto alla fine del punto 2:*

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

## UNGHERIA

**Limitazione di responsabilità:** *Quanto segue viene aggiunto alla fine di questa sezione:*

The limitation and exclusion specified herein shall not apply to liability for a breach of contract damaging life, physical well-being, or health that has been caused intentionally, by gross negligence, or by a criminal act.

The parties accept the limitations of liability as valid provisions and state that the Section 314.(2) of the Hungarian Civil Code applies as the acquisition price as well as other advantages arising out of the present Statement of Limited Warranty balance this limitation of liability.

## IRLANDA

**Servizio di garanzia:** *Il seguente testo viene aggiunto a questa sezione:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the

foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

**Limitazione di responsabilità:** *il seguente testo sostituisce le condizioni di questa sezione:*

For the purposes of this section, a “Default” means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default occurring on the date of occurrence of the last such Default.

Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM.

This section sets out the extent of IBM’s liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for death or personal injury caused by the negligence of IBM.
2. Subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, IBM will accept unlimited liability for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.
3. Except as provided in items 1 and 2 above, IBM’s entire liability for actual damages for any one Default will not in any event exceed the greater of 1) EUR 125,000, or 2) 125% of the amount you paid for the Machine directly relating to the Default.

#### **Items for Which IBM is Not Liable**

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM, its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

#### **SLOVACCHIA**

**Limitazione di responsabilità:** *Il seguente testo viene aggiunto alla fine dell’ultimo paragrafo:*

The limitations apply to the extent they are not prohibited under §§ 373-386 of the Slovak Commercial Code.

#### **SUDAFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO E SWAZILAND**

**Limitazione di responsabilità:** *In questa sezione è stato aggiunto il seguente testo:*

IBM’s entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

## REGNO UNITO

**Limitazione di responsabilità:** *il seguente testo sostituisce le condizioni di questa sezione:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default.

Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM.

This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for:
  - a. death or personal injury caused by the negligence of IBM; and
  - b. any breach of its obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982, or any statutory modification or re-enactment of either such Section.
2. IBM will accept unlimited liability, subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.
3. IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event, except as provided in items 1 and 2 above, exceed the greater of 1) Pounds Sterling 75,000, or 2) 125% of the total purchase price payable or the charges for the Machine directly relating to the Default.

These limits also apply to IBM's suppliers and resellers. They state the maximum for which IBM and such suppliers and resellers are collectively responsible.

### **Items for Which IBM is Not Liable**

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM or any of its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

## Parte 3 - Informazioni sulla garanzia

Questa Parte 3 fornisce le informazioni relative alla garanzia valida per la Macchina in uso, incluso il periodo di garanzia ed il tipo del servizio di garanzia fornito dalla IBM.

### Periodo di garanzia

Il periodo di garanzia potrebbe variare in base al paese e viene specificato nella seguente tabella.

**Nota:** “Regione” indica Hong Kong o la Regione amministrativa speciale di Macau della Cina.

### Macchina - IBM @server 325 Tipo 8835

Paese o Regione di acquisto	Periodo di garanzia	Tipo di servizio di garanzia*
Mondiale	Parti - 1 anno, labor - 1 anno	1
* Consultare i “ <u>Tipi di servizio di garanzia</u> ” per la legenda e le descrizioni dei tipi di servizio di garanzia.		

Un periodo di garanzia di 3 anni sui componenti ed 1 anno di lavoro indica che la IBM fornisce il servizio di garanzia senza costi per:

1. parti e labor durante il primo anno di garanzia; e
2. solo ai componenti, su una base di scambio, nel secondo e terzo anno del periodo di garanzia. La IBM addebita il costo per qualsiasi lavoro fornito in prestazione di sostituzione o di riparazione nel secondo e nel terzo anno del periodo di garanzia.

### Tipi di servizio di garanzia

Se richiesto, la IBM fornisce servizio di sostituzione o di riparazione a seconda del tipo del servizio di garanzia specificato per la Macchina nella tabella sopra riportata e come descritto di seguito. Il servizio di garanzia potrebbe essere fornito dal rivenditore autorizzato se approvato dalla IBM per eseguire il servizio di garanzia. La pianificazione del servizio dipende dal tempo e dalla chiamata ed è soggetta alla disponibilità dei componenti. I livelli di servizio sono oggettivi in base al tempo di risposta e non sono garantiti. Il livello specificato del servizio di garanzia potrebbe non essere disponibile in tutto il mondo, ulteriori costi possono essere applicati al di fuori dell'area di servizio normale dell'IBM, contattare il rappresentante IBM locale o il rivenditore autorizzato e reperire le informazioni specifiche all'ubicazione.

#### 1. Servizio “CRU” (Customer Replaceable Unit)

La IBM fornisce i componenti CRU per una sostituzione. Se la IBM richiede la restituzione del componente CRU sostituito, l'utente è responsabile della restituzione alla IBM in base alle istruzioni dell'IBM. Se non viene restituito il componente CRU guasto, entro 30 giorni dalla ricezione del componente CRU di sostituzione, la IBM potrebbe addebitare la sostituzione.

#### 2. Servizio a domicilio

La IBM o il rivenditore sostituisce o ripara la Macchina guasta e ne verifica il funzionamento. E' necessario fornire un'area di lavoro confortevole per consentire il disimballo e il riassettaggio della Macchina IBM. E' necessario

che l'area sia pulita, ben illuminata e confortevole. **Per alcune Macchine, alcune riparazioni possono richiedere l'invio della Macchina ad un centro di assistenza IBM.**

**3. Servizio Courier o Depot\***

E' necessario che la Macchina guasta sia scollegata per una raccolta disposta dalla IBM. La IBM fornisce un contenitore per restituire la Macchina ad un centro di assistenza designato. Un courier preleva la Macchina e la consegna al centro di assistenza designato. In seguito alla riparazione o alla sostituzione, la IBM dispone la consegna della restituzione della Macchina all'ubicazione dell'utente. L'utente è responsabile dell'installazione e della verifica.

**4. Servizio Customer Carry-In o Mail-In**

Verrà consegnata o inviata, come specificato dalla IBM (nel caso di pagamento anticipato a meno che la IBM specifica diversamente) la Macchina guasta, imballata a destinazione designata dalla IBM. In seguito alla riparazione o sostituzione della Macchina IBM, la IBM la renderà disponibile per la raccolta o, per il Servizio Mail-in, la IBM la restituisce alla IBM, a meno che non diversamente specificato dalla IBM. L'utente è responsabile dell'installazione e della verifica della Macchina.

\* Questo tipo di servizio viene definito ThinkPad EasyServ o EasyServ in alcuni paesi.

Il sito Web della Garanzia per le Macchine IBM all'indirizzo [http://www.ibm.com/servers/support/machine\\_warranties/](http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/) fornisce una panoramica generale della Garanzia limitata IBM per le Macchine, un Glossario di definizioni IBM, le FAQ (Frequently Asked Question) e i link alle pagine Web di supporto del prodotto. **La Dichiarazione di garanzia limitata IBM è disponibile su questo sito in 29 lingue.**

Per reperire il servizio di garanzia contattare l'IBM o il rivenditore autorizzato IBM. In Canada o negli Stati Uniti, chiamare il numero 1-800-IBM-SERV (426-7378). Nei Paesi dell'Unione Europea, consultare il seguente elenco telefonico.

**Elenco telefonico per i paesi dell'Unione Europea**

I servizi telefonici disponibili possono variare senza preavviso.

Austria -- 43-1-24592-5901	Italia -- 39-02-482-9202
Belgio -- 02-718-4339	Lussemburgo -- 352-360385-1
Danimarca -- 4520-8200	Paesi Bassi -- 020-514-5770
Finlandia -- 358-9-4591	Portogallo -- 351-21-7915-147
Francia -- 0238-557-450	Spagna -- 34-91-662-4916
Germania -- 07032-15-4920	Svezia -- 46-8-477-4420
Grecia -- 30-210-688-1220	Regno Unito -- 01475-555-055
Irlanda -- 353-1-815-4000	



---

## Appendice C. Informazioni particolari

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

IBM potrebbe non rendere disponibili tali prodotti, servizi o funzioni in altri paesi. Consultare il rappresentante IBM locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Ogni riferimento relativo a prodotti, programmi o servizi IBM non implica che solo quei prodotti, programmi o servizi IBM possano essere usati. In sostituzione, potrà essere utilizzato qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente. Tuttavia, è responsabilità dell'utente valutare e verificare la funzionalità di qualsiasi prodotto, programma o servizio non IBM.

La IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenze, può rivolgersi per iscritto a:

*Director of Commercial Relations  
IBM Europe  
Schoenaicher Str.220  
D-7030 Boeblingen  
Deutschland*

L'INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSI' COM'E" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITA' ED IDONEITA' AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le informazioni incluse in questo documento vengono modificate su base periodica; tali modifiche verranno incorporate nelle nuove edizioni della pubblicazione. La IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

Qualsiasi riferimento contenuto in questa pubblicazione relativo a siti Web non IBM viene fornito solo per comodità e per essi non è fornita alcuna approvazione. I materiali reperibili presso questi siti non fanno parte del materiale relativo al prodotto IBM. L'utilizzo di questi siti Web è a discrezione dell'utente.

IBM può utilizzare o distribuire le informazioni fornite nel modo più opportuno senza incorrere in alcuna obbligazione verso l'utente.

---

### Note particolari sull'edizione

**© Copyright International Business Machines Corporation 2003. Tutti i diritti riservati.**

Tutti i commenti e i suggerimenti inviati potranno essere utilizzati liberamente dalla IBM e dalla Selfin e diventeranno esclusiva delle stesse.

---

## Marchi

I seguenti termini sono marchi della International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi:

Active Memory	OS/2 WARP
Active PCI	Predictive Failure Analysis
Active PCI-X	PS/2
Alert on LAN	ServeRAID
Chipkill	ServerGuide
EtherJet	ServerProven
logo e-business	TechConnect
@server	ThinkPad
FlashCopy	Tivoli
IBM	Tivoli Enterprise
IntelliStation	Update Connector
NetBAY	Wake on LAN
Netfinity	XpandOnDemand
NetView	xSeries

Lotus, Lotus Notes, SmartSuite e Domino sono marchi della Lotus Development Corporation e/o della IBM Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Intel, MMX e Pentium sono marchi della Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

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

UNIX è un marchio registrato di The Open Group negli Stati Uniti e in altri paesi.

Java e tutti i marchi Java sono marchi della Sun Microsystems Inc.

AMD, AMD Opteron e altre combinazioni sono marchi della Advanced Micro Devices, Inc.

I nomi di altre società, prodotti e servizi potrebbero essere marchi di altre società.

---

## Informazioni importanti

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

Le velocità dell'unità CD-ROM elencano la velocità di lettura variabile. Le velocità reali possono variare e sono spesso inferiori al valore massimo possibile.

Quando si fa riferimento a memoria del processore, memoria reale e virtuale o volume dei canali, KB indica approssimativamente 1.000 byte, MB indica approssimativamente 1.000.000 di byte e GB indica approssimativamente 1.000.000.000 di byte.

Quando si fa riferimento alla capacità del disco fisso o ai volumi di comunicazioni, MB indica 1.000.000 di byte e GB indica 1.000.000.000 di byte. La capacità totale a cui l'utente può accedere varia a seconda degli ambienti operativi.

Per calcolare la capacità massima dell'unità disco fisso interna va considerata la sostituzione delle unità disco fisso standard e i vani per unità occupati con le unità disco fisso maggiori supportate disponibili presso la IBM.

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

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

IBM non fornisce garanzia su prodotti non IBM. Il supporto per prodotti non IBM viene fornito dai relativi produttori.

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

---

## Riciclaggio e smaltimento del prodotto

Questa unità contiene materiali, contenenti piombo e rame, come ad esempio schede di circuito, connettori di compatibilità elettromagnetica, che richiedono una speciale gestione e smaltimento appropriato. Prima di gettare questa unità, è necessario rimuovere questi materiali e riciclarli o smaltirli in base alle regole locali. La IBM fornisce programmi di smaltimento del prodotto in diversi paesi. Le informazioni sul riciclaggio del prodotto possono essere rilevate sul sito Internet dell'IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

---

## Smaltimento della batteria

Questo prodotto può contenere una batteria sigillata, con acido di piombo, al litio, al nichel, idruro di metallo o al nichel cadmio. Per informazioni specifiche, consultare il manuale di assistenza tecnica o il manuale per l'utente. La batteria deve essere riciclata o smaltita in modo appropriato. I servizi di riciclaggio non sono disponibili in tutte le aree. Per informazioni sul corretto smaltimento delle batterie, rivolgersi al servizio di smaltimento locale.

Negli Stati Uniti, l'IBM ha istituito dei processi di raccolta per il riutilizzo, il riciclaggio e per un corretto smaltimento delle batterie usate all'acido di piombo, al nichel cadmio, a idruro di metallo e per le loro confezioni. Per informazioni sul corretto smaltimento di queste batterie, contattare la IBM al numero 1-800-426-4333. Prima di contattare la IBM, disporre del numero parte IBM, riportato sulla batteria.

Nei Paesi Bassi, è valido quanto segue.



---

## Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

### Dichiarazione di conformità per la Comunità Europea

Questo prodotto è conforme ai requisiti di protezione della Direttiva del Consiglio 89/336/EEC per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica. La IBM non si assume la responsabilità se, a causa di modifiche non consigliate apportate al prodotto, incluso l'adattamento di schede di opzioni non IBM, non vengono soddisfatti i requisiti di protezione.

Questo prodotto soddisfa i limiti di emissione della norma EN 55022. Le limitazioni per le apparecchiature di classe A sono tese a una protezione adeguata, in ambienti commerciali e industriali, contro le interferenze con le apparecchiature di comunicazione.

**Attenzione:** Questo è un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico, questo prodotto potrebbe provocare interferenze radio; in tal caso, è possibile che venga richiesto l'intervento dell'utente.

### Cavi di alimentazione

Per una maggiore sicurezza dell'utente, la IBM fornisce un cavo di alimentazione dotato di una spina con messa a terra da utilizzare con questo prodotto. Per evitare scosse elettriche, utilizzare il cavo di alimentazione e il connettore con una presa elettrica munita di terra di sicurezza.

I cavi di alimentazione IBM utilizzati negli Stati Uniti e in Canada sono accettati dai laboratori UL (Underwriter's Laboratories) e certificati dall'associazione CSA (Canadian Standards Association).

Per le unità che operano a 115 Volt: utilizzare cavi di alimentazione accettati da UL e certificati da CSA con AWG 18 (minimo), di tipo SVT o SJT, con cavo a tre conduttori, di lunghezza massima di circa 4,5 metri con lama a tandem, con spina dotata di messa a terra da 15 Amp e 125 Volt.

Per unità che devono funzionare a 230 volt (solo negli Stati Uniti) utilizzare un cavo approvato dai laboratori UL e certificato dalla CSA, con tre conduttori, con sezione minima di 18 AWG, di tipo SVT o SJT, di lunghezza massima 4,5 metri e con una spina di portata 15 ampère e 250 volt nominali, con spinotti a lama e munita di uno spinotto di terra.

Per unità che devono funzionare a 230 volt (in nazioni diverse dagli Stati Uniti) utilizzare un cavo con una spina munita di spinotto di terra. Il cavo deve essere conforme alle norme di sicurezza relative al paese in cui l'apparecchiatura viene installata.

Generalmente i cavi di alimentazione IBM per un Paese specifico sono reperibili solo in quel Paese:

<b>Cavo di alimentazione IBM Numero parte</b>	<b>Utilizzato in questi Paesi</b>
02K0546	Cina
13F9940	Australia, Fiji, Kiribati, Nauru, Nuova Zelanda, Papua Nuova Guinea
13F9979	Afghanistan, Albania, Algeria, Andorra, Angola, Armenia, Austria, Azerbaijan, Bielorussia, Belgio, Benin, Bosnia e Herzegovina, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Capo Verde, Repubblica Centrafricana, Chad, Comoros, Congo (Repubblica democratica ), Congo (Repubblica), Costa D'Avorio (Costa D'Avorio), Croazia (Repubblica), Repubblica Ceca, Dahomey, Djibouti, Egitto, Guinea equatoriale, Eritrea, Estonia, Etiopia, Finlandia, Francia, Guiana francese, Polinesia francese, Germania, Grecia, Guadalupe, Guinea, Guinea Bissau, Ungheria, Islanda, Indonesia, Iran, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Laos (Repubblica democratica), Lettonia, Libano, Lituania, Lussemburgo, Macedonia (ex Jugoslavia), Madagascar, Mali, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Moldavia (Repubblica), Monaco, Mongolia, Marocco, Mozambico, Paesi Bassi, Nuova Caledonia, Nigeria, Norvegia, Polonia, Portogallo, Reunion, Romania, Federazione russa, Ruanda, Sao Tome e Principe, Arabia Saudita, Senegal, Serbia, Slovacchia, Slovenia (Repubblica), Somalia, Spagna, Suriname, Svezia, Repubblica araba siriana, Tajikistan, Tahiti, Togo, Tunisia, Turchia, Turkmenistan, Ucraina, Upper Volta, Uzbekistan, Vanuatu, Vietnam, Wallis e Futuna, Jugoslavia (Repubblica federale), Zaire
13F9997	Danimarca
14F0015	Bangladesh, Lesotho, Maceo, Maldive, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, Sud Africa, Sri Lanka, Svizzera, Uganda
14F0033	Abu Dhabi, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, Channel Islands, Cina (Hong Kong S.A.R.), Cipro, Dominica, Gambia, Ghana, Grenada, Iraq, Irlanda, Giordania, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malesia, Malta, Myanmar (Burma), Nigeria, Oman, Polinesia, Qatar, Saint Kitts e Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent e Grenadines, Seychelles, Sierra Leone, Singapore, Sudan, Tanzania (Repubblica), Trinidad e Tobago, Unione Emirati arabi (Dubai), Regno Unito, Yemen, Zambia, Zimbabwe
14F0051	Liechtenstein, Svizzera
14F0069	Cile, Italia, Libyan Arab Jamahiriya
14F0087	Israele
1838574	Antigua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Brasile, Caicos Islands, Canada, Isole Cayman, Costa Rica, Colombia, Cuba, Repubblica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Giamaica, Giappone, Messico, Micronesia (Stati federali), Antille dei Paesi Bassi, Nicaragua, Panama, Perù, Filippine, Taiwan, Stati Uniti D'America, Venezuela
24P6858	Corea (Repubblica popolare democratica), Corea (Repubblica)
34G0232	Giappone
36L8880	Argentina, Paraguay, Uruguay
49P2078	India

<b>Cavo di alimentazione IBM Numero parte</b>	<b>Utilizzato in questi Paesi</b>
49P2110	Brasile
6952300	Antigua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Isole Caicos, Canada, Isole Cayman, Colombia, Costa Rica, Cuba, Repubblica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Giamaica, Messico, Micronesia (Stati federali), Antille dei Paesi Bassi, Nicaragua, Panama, Perù, Filippine, Arabia Saudita, Tailanda, Taiwan, Stati Uniti D'America, Venezuela

---

# Indice analitico

## A

- accensione del server 10
- administrator password 19
- aggiornamento del codice BIOS 20, 21
- aggiornamento del codice firmware 24
- alimentazione
  - alimentazione, specifiche 3
  - connettore cavo 9
  - LED 6, 9
  - pulsante di alimentazione 6
- ambiente
  - temperatura dell'aria 3
  - umidità 3
- avvertenze e informazioni 2
- avvio
  - Configuration/Setup Utility 14
  - LSI Logic Configuration Utility 22

## C

- cavallotto, CMOS di eliminazione (ignorare la password) 19
- cavi di alimentazione 48
- CD di diagnostica 4
- CD Diagnostica avanzata IBM 4
- codice BIOS (basic input/output system), aggiornamento 20
- codice firmware, aggiornamento 24
- configurazione
  - Configuration/Setup Utility 14
  - Ethernet 23
  - LSI Logic Configuration Utility 13
  - programmi ServeRAID 13
- connettore
  - cavo di alimentazione 9
  - Ethernet 9
  - LAN (local area network) 9
  - seriale 10
  - USB 7, 9
  - video 9
- connettore seriale 10
- connettori del cavo
  - alimentazione 9
  - Ethernet 9
  - seriale 10
  - USB (Universal Serial Bus) 7, 9
  - video 9
- connettori Gigabit Ethernet 9
- connettori I/E (Immissione/Emissione) 6, 9
- connettori LAN (local area network) 9
- controlli
  - anteriore 6
  - pannello informativo dell'operatore 7

## D

- dichiarazioni di avvertenza 2
- dichiarazioni di pericolo 2
- dimensioni, server 3

## E

- emissioni acustiche 3
- Ethernet
  - configurazione 23
  - connettore 9
  - integrata sulla scheda di sistema 23
  - LED di attività 9
  - LED di collegamento 9
  - modalità 23
  - modi ad alte prestazioni 23
  - sincronizzazione 23
  - unità di controllo 4, 23

## F

- firmware dell'unità di controllo per la gestione
  - baseboard 24
- formattazione di un disco fisso 22
- funzioni 2, 5
- funzioni RAS (reliability, availability, serviceability) 5

## G

- gestione, sistema 4
- gestione di sistemi 4

## I

- ignorare una password sconosciuta 19
- impostazione del cavallotto CMOS di eliminazione (ignorare password) 19
- informazioni, importanti 2, 46
- informazioni di attenzione 2
- informazioni e avvertenze 2
- informazioni importanti 2
- installazione NOS (network operating system) 21
- integrate
  - firmware dell'unità di controllo per la gestione
    - baseboard, aggiornamento 24
  - funzioni 3

## L

- LAN (local area network) 4
- LED
  - alimentazione 6, 9
  - anteriore 6
  - attività 9
  - attività dell'unità disco fisso 6, 7
  - attività unità CD-ROM 6

LED (*Continua*)  
collegamento 9  
errore di sistema 7, 9  
informazioni 7  
LOC di sistema 7  
pannello informativo dell'operatore 7  
parte posteriore 9  
stato dell'unità disco fisso 7

LED di attività  
Ethernet 9  
unità CD-ROM 6  
unità disco fisso 6, 7  
LED di attività ricezione/trasmissione 9  
LED di collegamento 9  
LED di stato  
Ethernet 9  
server 7  
unità disco fisso 7  
LED errori di sistema 7, 9  
LED informativo 7  
LED LOC di sistema 7

## M

marchi 46  
memoria  
protezione 4  
specifiche 3, 4  
unità di controllo 4  
microprocessore  
SMP (symmetric multiprocessing) 4  
specifiche 3  
modi, Ethernet 23

## P

pannello informativo dell'operatore 7  
password  
cavallotto CMOS di eliminazione 19  
ignorare 19  
responsabile (amministratore) 19  
utente (accensione) 18  
password all'accensione 18  
password del responsabile 17  
password dell'utente 19  
password dimenticata, ignorare 19  
password sconosciuta, ignorare 19  
programma Configuration/Setup Utility 13, 14  
programma di utilità  
aggiornamento del firmware dell'unità di controllo per  
la gestione baseboard 24  
Configuration/Setup 14  
LSI Logic Configuration 22  
programma LSI Logic Configuration Utility  
ambito 13  
avvio 22  
descrizione 22  
formattazione di un disco fisso 22  
programmi ServeRAID 13  
pubblicazioni 1  
pubblicazioni correlate 1

pubblicazioni in linea 2  
pulsante di espulsione CD 6  
pulsante di ripristino 6

## R

reimpostazione delle password 19  
Remote Supervisor Adapter II, configurazione 17

## S

siti Web del server 1  
sito Web  
prodotti server IBM 1  
supporto IBM 20  
SMP 4  
SMP (symmetric multiprocessing) 4  
specifiche 2  
specifiche dell'alloggiamento di espansione 3  
specifiche immissione elettrica 3  
specifiche per l'emissione di calore 3  
spegnimento del server 11  
supervisor password 19

## U

unità CD-ROM  
attività, LED 6  
specifiche 3  
unità di controllo per la gestione baseboard 4  
unità disco fisso  
attività, LED 6, 7  
LED di stato 7  
USB (Universal Serial Bus)  
connettori 7, 9  
requisiti 7  
user password 18

## V

velocità di trasferimento dati, Ethernet 23  
video  
connettore 9  
specifiche dell'unità di controllo 3  
vista anteriore 6  
vista posteriore 9

---

# Riservato ai commenti del lettore

**IBM @server 325 Tipo 8835**  
**Guida per l'utente**

**Numero parte 90P2806**

Commenti relativi alla pubblicazione in oggetto potranno contribuire a migliorarla. Sono graditi commenti pertinenti alle informazioni contenute in questo manuale ed al modo in cui esse sono presentate. Si invita il lettore ad usare lo spazio sottostante citando, ove possibile, i riferimenti alla pagina ed al paragrafo.

Si prega di non utilizzare questo foglio per richiedere informazioni tecniche su sistemi, programmi o pubblicazioni e/o per richiedere informazioni di carattere generale.

Per tali esigenze si consiglia di rivolgersi al punto di vendita autorizzato o alla filiale IBM della propria zona oppure di chiamare il "Supporto Clienti" IBM al numero verde 800-017001.

I suggerimenti ed i commenti inviati potranno essere usati liberamente dall'IBM e dalla Selfin e diventeranno proprietà esclusiva delle stesse.

Commenti:

Si ringrazia per la collaborazione.

Per inviare i commenti è possibile utilizzare uno dei seguenti modi.

- Spedire questo modulo all'indirizzo indicato sul retro.
- Inviare un fax al numero: +39-081-660236
- Spedire una nota via email a: [translationassurance@selfin.it](mailto:translationassurance@selfin.it)

Se è gradita una risposta dalla Selfin, si prega di fornire le informazioni che seguono:

---

Nome

---

Indirizzo

---

Società

---

Numero di telefono

---

Indirizzo e-mail

Indicandoci i Suoi dati, Lei avrà l'opportunità di ottenere dal responsabile del Servizio di Translation Assurance della Selfin S.p.A. le risposte ai quesiti o alle richieste di informazioni che vorrà sottoporci. I Suoi dati saranno trattati nel rispetto di quanto stabilito dalla legge 31 dicembre 1996, n.675 sulla "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento di dati personali". I Suoi dati non saranno oggetto di comunicazione o di diffusione a terzi; essi saranno utilizzati "una tantum" e saranno conservati per il tempo strettamente necessario al loro utilizzo.

Selfin S.p.A.  
Translation Assurance

Via F. Giordani, 7

80122 NAPOLI





Numero parte: 90P2806

(1P) P/N: 90P2806

