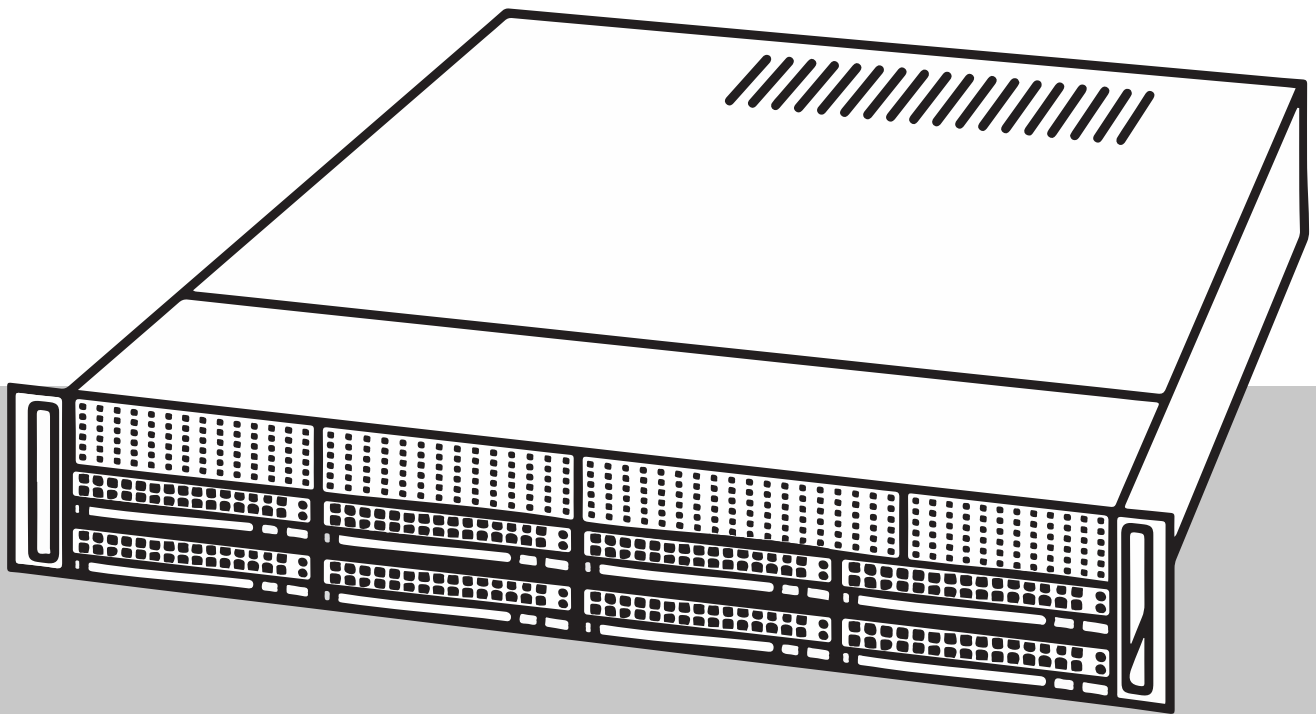


## **DIVAR IP all-in-one 7000 2U**

DIP-7380-00N | DIP-7384-8HD | DIP-7388-8HD | DIP-738C-8HD





## Sommaro

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	Spiegazione del messaggio di sicurezza	<b>5</b>
<b>1.2</b>	Norme per la sicurezza generale	<b>5</b>
<b>1.3</b>	Norme di sicurezza elettrica	<b>8</b>
<b>1.4</b>	Precauzioni ESD	<b>9</b>
<b>1.5</b>	Precauzioni d'uso	<b>10</b>
<b>1.6</b>	Avvisi	<b>10</b>
<b>1.7</b>	Conformità a FCC ed ICES	<b>11</b>
<b>1.8</b>	Precauzioni per la sicurezza dei dati	<b>11</b>
<b>1.9</b>	Utilizzare il software più recente	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Informazioni sul presente manuale</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Panoramica del sistema</b>	<b>14</b>
<b>3.1</b>	Componenti del telaio	<b>14</b>
<b>3.2</b>	Viste del dispositivo	<b>14</b>
<b>3.3</b>	Elementi della centrale di controllo	<b>16</b>
<b>3.4</b>	LED del contenitore di unità disco rigido	<b>17</b>
<b>3.5</b>	LED dell'alimentatore	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Preparazione dell'installazione</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	Scelta della posizione di installazione	<b>19</b>
<b>4.2</b>	Norme relative al rack	<b>19</b>
<b>4.3</b>	Precauzioni di sistema generali	<b>19</b>
<b>4.4</b>	Considerazioni sull'installazione	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Installazione in rack</b>	<b>21</b>
<b>5.1</b>	Divisione delle sezioni delle guide per rack	<b>21</b>
<b>5.2</b>	Installazione delle guide interne sul telaio	<b>22</b>
<b>5.3</b>	Installazione delle guide esterne sul rack	<b>22</b>
<b>5.4</b>	Installazione del telaio nel rack	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Installazione di un'unità disco rigido SATA</b>	<b>25</b>
<b>6.1</b>	Rimozione di un contenitore per disco rigido da un alloggiamento	<b>25</b>
<b>6.2</b>	Installazione di un disco rigido nel relativo contenitore	<b>25</b>
<b>6.3</b>	Installazione di un contenitore per disco rigido nell'alloggiamento anteriore	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Accensione del sistema</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Setup del sistema</b>	<b>29</b>
<b>8.1</b>	Impostazioni predefinite	<b>29</b>
<b>8.2</b>	Prerequisiti	<b>29</b>
<b>8.3</b>	Modalità operative	<b>29</b>
<b>8.4</b>	Preparazione delle unità disco rigido per la videoregistrazione	<b>30</b>
<b>8.4.1</b>	Configurazione dei dischi rigidi tramite l'applicazione MegaRAID Storage Manager	<b>30</b>
<b>8.4.2</b>	Ripristino dell'unità	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Ricerca dei problemi</b>	<b>33</b>
<b>9.1</b>	Surriscaldamento	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>34</b>
<b>10.1</b>	Componenti di ricambio	<b>34</b>
<b>10.2</b>	Rimozione dell'alimentazione dal sistema	<b>34</b>
<b>10.3</b>	Rimozione del coperchio del telaio	<b>34</b>
<b>10.4</b>	Identificazione di un'unità SSD guasta	<b>35</b>
<b>10.5</b>	Installazione di un disco rigido SSD nell'alloggiamento posteriore	<b>36</b>
<b>10.5.1</b>	Rimozione di un contenitore per disco rigido da un alloggiamento posteriore	<b>36</b>

<b>10.5.2</b>	Installazione di un disco rigido in un contenitore posteriore	<b>36</b>
<b>10.5.3</b>	Installazione di un contenitore per disco rigido in un alloggiamento posteriore	<b>37</b>
<b>10.6</b>	Sostituzione dell'unità DVD-ROM	<b>37</b>
<b>10.7</b>	Sostituzione del pannello della porta anteriore	<b>38</b>
<b>10.8</b>	Installazione della scheda madre	<b>39</b>
<b>10.9</b>	Installazione della copertura dell'aria	<b>39</b>
<b>10.10</b>	Sostituzione di una ventola del sistema	<b>40</b>
<b>10.11</b>	Sostituzione dell'alimentatore	<b>41</b>
<b>10.12</b>	Sostituzione del distributore di alimentazione	<b>41</b>
<b>10.13</b>	Assistenza e riparazione	<b>42</b>
<b>11</b>	<b>Informazioni aggiuntive</b>	<b>43</b>
<b>11.1</b>	Documentazione aggiuntiva e software client	<b>43</b>
<b>11.2</b>	Servizi di supporto e Bosch Academy	<b>43</b>

# 1 Sicurezza

Osservare le norme di sicurezza descritte in questo capitolo.

## 1.1 Spiegazione del messaggio di sicurezza

**Avvertenza!**

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali.

**Attenzione!**

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni di lieve o media entità.

**Avviso!**

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare danni all'apparecchiatura o all'ambiente o perdita di dati.

## 1.2 Norme per la sicurezza generale

Attenersi a queste norme per garantire la sicurezza generale:

- Mantenere l'area intorno al sistema pulita ed ordinata.
- Posizionare il coperchio superiore del telaio e tutti i componenti che sono stati rimossi dal sistema o riposti su un tavolo, in modo che non vengano calpestati accidentalmente.
- Mentre si eseguono interventi sul sistema, non indossare indumenti penzolanti, come cravatte e maniche di camicia sbottonate, in quanto potrebbero entrare in contatto con i circuiti elettrici o impigliarsi nella ventola di raffreddamento.
- Rimuovere gioielli ed oggetti metallici dal proprio corpo, poiché sono eccellenti conduttori di metallo che possono creare corto circuiti e provocare lesioni se entrano in contatto con schede del circuito stampato o aree in cui è presente alimentazione.
- Dopo aver eseguito l'accesso all'interno del sistema, chiudere il backup del sistema e fissarlo all'unità per rack dopo aver verificato che tutti i collegamenti siano stati effettuati.
- Il sistema è pesante quando è a pieno carico. Quando si solleva il sistema, è necessario che due addetti posti a ciascuna estremità del sistema lo sollevino lentamente tenendo le gambe aperte per distribuire il peso. Tenere sempre la schiena dritta e fare leva sulle gambe.

**Attenzione!**

L'installazione deve essere effettuata solo da personale tecnico qualificato in conformità con le normative locali vigenti.

**Attenzione!**

L'unità di alimentazione a bassa tensione deve essere conforme allo standard di sicurezza EN/UL 60950. L'alimentatore deve essere un'unità SELV-LPS o SELV di Classe 2 (Safety Extra Low Voltage a corrente limitata).

**Avvertenza!**

Interruzione dell'alimentazione di rete:

La tensione viene applicata non appena viene inserito il cavo dell'alimentazione di rete nella presa.

Tuttavia, per i dispositivi dotati di un interruttore per l'alimentazione di rete, il dispositivo è pronto per funzionare solo quando l'interruttore (ON/OFF) è nella posizione ON. Quando si scollega la presa di alimentazione di rete, l'alimentazione del dispositivo viene completamente interrotta.

**Avvertenza!**

Rimozione dell'alloggiamento:

Per evitare scosse elettriche, l'alloggiamento deve essere rimosso solo da personale tecnico qualificato.

Prima di rimuovere l'alloggiamento, è necessario rimuovere sempre la presa di alimentazione di rete e lasciarla scollegata durante la rimozione dell'alloggiamento. Le operazioni di assistenza devono essere effettuate solo da personale qualificato. L'utente non deve eseguire alcuna riparazione.

**Avvertenza!**

Cavo di alimentazione ed adattatore AC:

Durante l'installazione del prodotto, utilizzare i cavi di alimentazione, cavi di collegamento ed adattatori AC forniti o adeguati. L'utilizzo di cavi ed adattatori diversi potrebbe provocare un malfunzionamento o un incendio. La legge sulla sicurezza degli apparecchi elettrici proibisce l'utilizzo di cavi con certificazione UL o CSA (la certificazione UL/CSA è presente sul codice) per tutti gli altri dispositivi elettrici.

**Avvertenza!**

Batteria al litio:

Le batterie non inserite correttamente possono provocare un'esplosione. Sostituire sempre le batterie scariche con batterie dello stesso tipo o di un tipo simile consigliato dal produttore. Maneggiare con cura le batterie usate. Non danneggiare la batteria in nessun modo. Una batteria danneggiata potrebbe rilasciare materiali nocivi nell'ambiente.

Smaltire le batterie scariche in base alle istruzioni del produttore o alle direttive locali.

**Avvertenza!**

La gestione di materiali in lega di piombo utilizzati in questo prodotto potrebbe esporre l'utente al contatto con una sostanza chimica ritenuta, dallo stato della California, come causa di difetti congeniti e problemi all'apparato riproduttivo.

**Avviso!**

Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche:

Per evitare scariche elettrostatiche, è necessario eseguire correttamente le misure di sicurezza CMOS/MOSFET.

Durante la manipolazione di circuiti stampati sensibili alle scariche elettrostatiche, è necessario indossare fascette da polso antistatiche dotate di messa a terra ed attenersi alle precauzioni di sicurezza ESD.

**Avviso!**

L'installazione deve essere effettuata solo da personale del servizio clienti qualificato in conformità con le normative elettriche applicabili.

Leggere, seguire e conservare per riferimento futuro le seguenti istruzioni sulla sicurezza.

Osservare tutte le avvertenze prima di mettere in funzione il dispositivo.

- Pulire solo con un panno asciutto. Non utilizzare detergenti liquidi o spray.
- Non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore come radiatori, termoconvettori, fornelli o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
- Non versare mai liquidi di qualunque tipo sul dispositivo.
- Osservare le precauzioni necessarie per proteggere il dispositivo da sovratensioni elettriche e fulmini.
- Non tentare di riparare il dispositivo danneggiato, a meno che non si disponga di qualifiche particolari. Richiedere sempre l'intervento di personale tecnico qualificato per eventuali riparazioni.
- Installare l'unità in conformità con le istruzioni del produttore e con le normative locali vigenti.
- Utilizzare esclusivamente componenti ausiliari/accessori specificati dal produttore.
- Proteggere tutti i cavi di collegamento contro eventuali danni, in particolare nei punti di connessione.
- Non danneggiare il polo di sicurezza di una spina polarizzata o dotata di messa a terra.
- I dispositivi connessi in modo permanente devono essere dotati di un interruttore dalla rete esterno e facilmente accessibile in conformità con le modalità di installazione.
- I dispositivi collegabili devono essere dotati di una presa installata in prossimità delle apparecchiature.
- Scollegare l'unità dalla presa prima di eseguire le operazioni di pulizia. Attenersi a tutte le istruzioni fornite con l'unità.
- Per prevenire il surriscaldamento e garantire un funzionamento affidabile, la custodia dell'unità è dotata di aperture. Non ostruire o coprire tali aperture.
- Se si installa il dispositivo in una custodia, assicurarsi che la custodia sia ventilata correttamente in base alle istruzioni del produttore.
- Installare l'unità in un luogo asciutto, protetto dagli agenti atmosferici.
- Non utilizzare l'unità in prossimità d'acqua, ad esempio vicino a una vasca, una bacinella, un lavandino, un cesto della biancheria, in uno scantinato umido, presso una piscina, in un'installazione esterna o in una qualsiasi area classificata come ambiente umido.
- Per ridurre il rischio d'incendio o scosse elettriche, non esporre l'unità a pioggia o umidità.
- Non introdurre mai oggetti di alcun tipo nell'unità attraverso le aperture, poiché possono entrare in contatto con punti di tensione pericolosi o causare il cortocircuito dei componenti, con il rischio di incendi o scosse elettriche.
- Sistemare i cavi di alimentazione in modo che non vengano calpestati o schiacciati prestando particolare attenzione alle spine, alle prese di derivazione e al punto di uscita dall'apparecchio.
- Alimentare l'unità solo con l'alimentazione indicata nei dati di etichetta. Utilizzare unicamente l'alimentatore in dotazione o unità di alimentazione omologate UL e una tensione di uscita basata su LPS o NEC Classe 2.

- Non aprire o rimuovere il coperchio per eseguire manutenzione sull'unità in modo autonomo. L'apertura o la rimozione delle coperture può esporre a tensioni pericolose ed altri rischi. Richiedere sempre l'intervento di personale tecnico qualificato per eventuali riparazioni.
- Assicurarsi che il tecnico dell'assistenza utilizzi i pezzi di ricambio specificati dal produttore. L'uso di ricambi non autorizzati può invalidare la garanzia e causare incendi, scosse elettriche o altri rischi.
- Effettuare i controlli di sicurezza dopo gli interventi di assistenza o riparazione sul dispositivo per accertarsi che il dispositivo funzioni correttamente.
- Osservare le norme di ingegneria elettrotecnica pertinenti.
- Quando si esegue l'installazione in un armadio elettrico, accertarsi che la messa a terra dell'unità e degli alimentatori sia adeguata.
- Collegare l'unità ad una presa di corrente con messa a terra.
- Osservare le precauzioni CMOS/MOS-FET per evitare scariche elettrostatiche.
- Per la protezione del dispositivo, è necessario predisporre un sistema di protezione del circuito derivato con una capacità massima del fusibile di 16 A, conformemente alla normativa NEC800 (CEC Sezione 60).
- Scollegare l'alimentazione prima di spostare l'unità. L'unità deve essere spostata con la massima cautela. L'uso di forza eccessiva o eventuali urti possono danneggiare l'unità e le unità disco rigido.
- Tutte le porte di ingresso/uscita sono circuiti SELV (Safety Extra Low Voltage). I circuiti SELV devono essere collegati solo ad altri circuiti SELV.
- Se non è possibile garantire un funzionamento sicuro dell'unità, scollegarla e conservarla al sicuro per evitarne l'uso non autorizzato. In tali condizioni, fare controllare l'unità da Bosch Security Systems.
- Scollegare l'alimentatore e organizzare gli interventi sul dispositivo da parte di personale qualificato nei casi seguenti, perché non è possibile ottenere un funzionamento sicuro:
  - il cavo/presa di alimentazione è danneggiato.
  - Liquidi o corpi estranei sono penetrati nel dispositivo.
  - Il dispositivo è stato esposto a condizioni ambientali estreme o ad acqua.
  - Il dispositivo è difettoso, nonostante la corretta installazione/esecuzione.
  - Il dispositivo è caduto a terra oppure l'alloggiamento è stato danneggiato.
  - Il dispositivo è stato immagazzinato per un lungo periodo di tempo in condizioni avverse.
  - Le prestazioni del dispositivo sono cambiate notevolmente.

### 1.3

#### Norme di sicurezza elettrica

È necessario attenersi alle principali norme di sicurezza elettrica onde evitare lesioni a persone e danni al sistema:

- Tenere in mente la posizione dell'interruttore di accensione/spegnimento sul telaio, dell'interruttore di spegnimento di emergenza della stanza, dell'interruttore di scollegamento o della presa elettrica. In caso di problemi elettrici, è possibile rimuovere rapidamente l'alimentazione dal sistema.
- Non lavorare da soli quando si utilizzano componenti ad alta tensione.
- Scollegare i cavi di alimentazione prima di installare o rimuovere qualsiasi componente dal computer, tra cui il backplane. Quando si scollega l'alimentazione, prima di tutto è necessario spegnere il sistema, quindi scollegare i cavi di alimentazione da tutti i moduli di alimentazione nel sistema.



- Scollegare il cavo di alimentazione prima di installare o rimuovere qualsiasi cavo dal backplane.
- Quando si lavora in prossimità di circuiti elettrici esposti, è necessario che un'altra persona addetta ai comandi di spegnimento si trovi nelle vicinanze per spegnere l'alimentazione in caso di necessità.
- Utilizzare solo una mano quando si lavora con apparecchiature elettriche accese per evitare di generare un circuito chiuso che può causare scosse elettriche. Prestare la massima attenzione quando si utilizzano strumenti metallici, in quanto possono facilmente danneggiare qualsiasi componente elettrico o scheda a circuiti con cui entrano in contatto.
- Il cavo di alimentazione dell'alimentatore deve includere una spina di messa a terra e deve essere inserito in prese elettriche con messa a terra. L'unità è provvista di più di un cavo di alimentazione. Prima di eseguire un intervento di manutenzione, scollegare i due cavi di alimentazione onde evitare scosse elettriche.
- Assicurarsi che il backplane sia installato correttamente sulla scheda madre per evitare danni al sistema causati da interruzioni di corrente.
- Sostituzione di fusibili saldati internamente alla scheda madre: i fusibili ad autoripristino PTC (coefficiente temperatura positivo) installati sulla scheda madre devono essere sostituiti solo da personale tecnico qualificato. Il nuovo fusibile deve essere identico o equivalente a quello sostituito. Per ulteriori dettagli ed assistenza, contattare il personale tecnico.

**Attenzione!**

Batterie sostituibili

Rischio di esplosione, qualora la batteria fosse sostituita con un tipo non corretto. Smaltire le batterie usate in base alle istruzioni fornite dal produttore.

**Attenzione!**

Laser DVD-ROM: per prevenire l'esposizione diretta ai raggi laser ed alle radiazioni pericolose, non aprire la custodia e non utilizzare l'unità in qualsiasi modo non convenzionale.

## 1.4

### Precauzioni ESD

**Avviso!**

Le scariche elettrostatiche (ESD) possono danneggiare i componenti elettronici. Per evitare danni al sistema, è importante maneggiare con estrema attenzione i componenti elettronici.

Le scariche elettrostatiche (ESD) vengono generate dal contatto tra due oggetti aventi cariche elettriche diverse. Per neutralizzare questa differenza, viene creata una scarica elettrica, che può danneggiare i componenti elettronici e le schede del circuito stampato. Le seguenti misure consentono in generale di neutralizzare tale differenza prima che si realizzi il contatto al fine di proteggere le apparecchiature da ESD:

- Non utilizzare tappetini progettati per diminuire le scariche elettrostatiche come protezione dalle scosse elettriche. Utilizzare invece tappetini in gomma appositamente ideati per fungere da isolatori elettrici.
- Utilizzare una fascetta da polso dotata di messa a terra in grado di prevenire la scarica statica.
- Tenere tutti i componenti e le schede del circuito stampato (PCB) nelle borse antistatiche finché non vengono utilizzati.

- Toccare un oggetto metallico dotato di messa a terra prima di rimuovere la scheda dalla borsa antistatica.
- Evitare il contatto tra componenti o schede circuiti stampati ed i propri indumenti, che potrebbero mantenere una carica pur indossando una fascetta da polso.
- Maneggiare una scheda tenendola solo dai bordi. Non toccarne i componenti, i chip periferici, i moduli di memoria o i contatti.
- Quando si maneggiano chip o moduli, evitare di toccarne i pin.
- Se non vengono utilizzate, riporre la scheda madre e le periferiche nelle borse antistatiche.
- Per garantire la messa a terra, assicurarsi che il telaio del computer fornisca un'ottima conduttività tra l'alimentazione, il rivestimento, i dispositivi di fissaggio e la scheda madre.

## 1.5 Precauzioni d'uso

Il coperchio del telaio deve essere nella posizione prevista quando il sistema è in funzione, per garantire un raffreddamento corretto. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al sistema non coperti da garanzia.

## 1.6 Avvisi



### Avviso!

Questo è un prodotto di **Classe A**. Il prodotto, utilizzato in un ambiente domestico, può causare interferenze radio, nel qual caso l'utente dovrà adottare i provvedimenti necessari per porvi rimedio.



### Avviso!

La perdita del segnale video è una caratteristica delle registrazioni video digitali, pertanto Bosch Security Systems non è responsabile di eventuali danni dovuti alla mancanza di informazioni video.

Per ridurre al minimo il rischio di perdita di informazioni digitali, si consiglia di utilizzare più sistemi di registrazione ridondanti ed una procedura di backup di tutte le informazioni analogiche e digitali.



### Smaltimento

Il prodotto Bosch è stato sviluppato e fabbricato con materiali e componenti di alta qualità riutilizzabili.

Questo simbolo indica che i dispositivi elettronici ed elettrici non più utilizzabili devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici.

Nell'UE, esistono già impianti di raccolta differenziata per i prodotti elettrici ed elettronici usati. Smaltire questi dispositivi presso il punto di raccolta o il centro di riciclaggio locale.



### Avviso!

Non smaltire le batterie nei rifiuti domestici. Smaltire le batterie soltanto negli appositi punti di raccolta e, nel caso di batterie al litio, coprire i poli.

**Attenzione!****Sostituzione della batteria: esclusivamente da parte di personale tecnico qualificato**

All'interno della custodia dell'unità si trova una batteria al litio. Per evitare il rischio di esplosione, sostituire la batteria seguendo le istruzioni relative. Sostituire solo con un tipo di batteria identico o equivalente raccomandato dal produttore. Smaltire le batterie usate in modo da evitare danni ambientali e separatamente dai rifiuti normali. Richiedere sempre l'intervento di personale tecnico qualificato per eventuali riparazioni.



Non collocare questa unità su un sostegno instabile, un cavalletto, una mensola o uno scaffale, poiché potrebbe cadere e danneggiarsi in modo grave.

**Informazioni su vendita, consegna, conservazione e vita utile**

Non si applicano restrizioni o condizioni alla vendita o alla consegna del prodotto.

Se conservato nelle condizioni specificate, non sono previste restrizioni per il periodo di conservazione.

Se utilizzato per lo scopo specificato in conformità con le istruzioni di sicurezza e le specifiche tecniche, la vita utile del prodotto è in linea con le normali aspettative per questo tipo di prodotto.

**Informazioni sull'utilizzo dell'apparecchiatura**

Il dispositivo deve essere installato unicamente da professionisti. Il dispositivo non è destinato all'uso personale o domestico. Non sono previste restrizioni all'uso del dispositivo in aree commerciali e industriali, ad eccezione di quelle indicate nelle Informazioni di sicurezza.

## 1.7

### Conformità a FCC ed ICES

(solo per Stati Uniti e Canada)

Questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali della Classe A, ai sensi del Comma 15 delle normative FCC. Questi limiti hanno lo scopo di garantire una protezione adeguata dalle interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in applicazioni commerciali. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata ed utilizzata in conformità alle istruzioni fornite dal produttore, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'uso di questa apparecchiatura in una zona residenziale può provocare interferenze dannose, alle quali l'utente dovrà porre rimedio personalmente e a proprie spese.

## 1.8

### Precauzioni per la sicurezza dei dati

Per motivi di sicurezza dei dati, attenersi alla seguente procedura:

- L'accesso fisico al sistema deve essere limitato al personale autorizzato. Si consiglia vivamente di posizionare il sistema in un'area protetta mediante controllo degli accessi per evitare la manomissione del sistema.
- È possibile utilizzare la funzionalità di aggiornamento online di Windows o le patch corrispondenti a rilascio mensile da installare offline per installare gli aggiornamenti di sicurezza del sistema operativo.
- Si consiglia vivamente di limitare l'accesso alle rete locale a dispositivi ritenuti sicuri. Informazioni dettagliate sono riportate nella Nota tecnica Autenticazione di rete 802.1X e nella Guida Video IP e Data Security Bosch, disponibile nel catalogo prodotti online.
- Per l'accesso esclusivamente tramite reti pubbliche, utilizzare i canali di comunicazione (crittografati) sicuri.

## 1.9 Utilizzare il software più recente

Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, accertarsi di installare la versione più recente del software in uso. Per garantire funzionamento, compatibilità, prestazioni e sicurezza costanti, aggiornare regolarmente il software per tutta la durata operativa del dispositivo. Attenersi alle istruzioni fornite nella documentazione del prodotto relative agli aggiornamenti del software.

Ulteriori informazioni sono disponibili tramite i collegamenti seguenti:

- Informazioni generali: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avvertenze per la sicurezza, un elenco di vulnerabilità individuate e soluzioni proposte: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch declina ogni responsabilità per danni provocati dall'utilizzo dei prodotti con componenti software obsoleti.

Il software più recente e i pacchetti di upgrade disponibili sono reperibili nell'**area download** di Bosch Security and Safety Systems, in:

<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

## 2 Informazioni sul presente manuale

Il presente manuale è destinato agli integratori di sistemi professionisti e ai tecnici PC. Fornisce informazioni per l'installazione e l'utilizzo del telaio. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite solo da tecnici esperti e qualificati.

## 3 Panoramica del sistema

### 3.1 Componenti del telaio

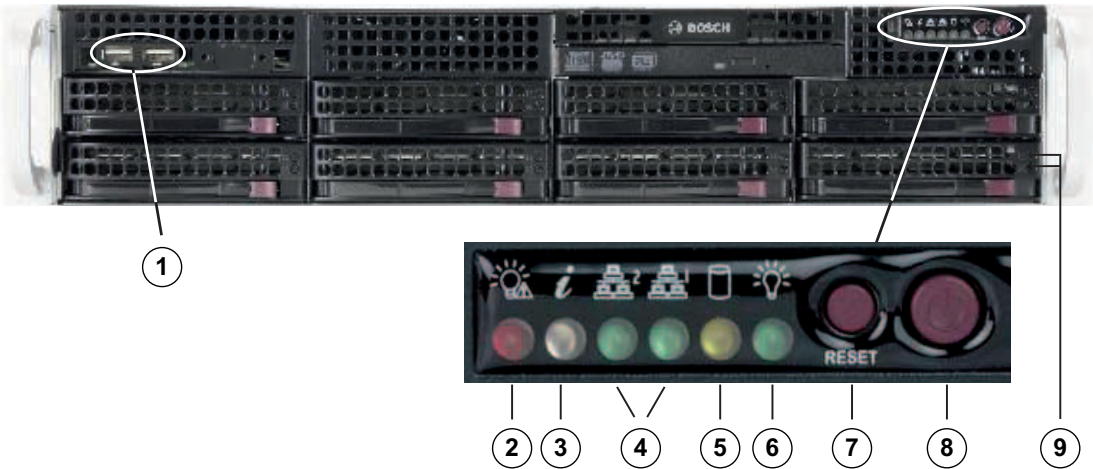
Questo capitolo descrive i componenti più comuni inclusi con il telaio. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni di installazione dettagliate più avanti in questo manuale.

Componente	Descrizione
Unità disco rigido	Il telaio include 8 alloggiamenti per unità disco rigido SATA. Le unità disco rigido sono hot-swappable. Una volta configurate correttamente, è possibile rimuoverle senza spegnere il sistema. Inoltre, le unità supportano SES2 (SATA). <b>Nota:</b> per i telai vuoti, le unità disco rigido devono essere acquistate separatamente. Per gli elenchi di spedizione più recenti, vedere la scheda tecnica nel catalogo online dei prodotti.
Unità DVD-ROM	L'unità consente di installare o salvare dati velocemente.
Ventole	Le ventole del sistema forniscono il raffreddamento del telaio. Queste ventole consentono la circolazione dell'aria tramite il telaio per abbassare la temperatura interna del telaio. Le ventole del sistema vengono alimentate dalla scheda madre. Le ventole hanno un'altezza di 2U.
Copertura dell'aria	Le coperture dell'aria sono schermature, generalmente in plastica, che conducono il flusso d'aria dove è necessario per ottimizzare l'efficienza delle ventole. Utilizzare sempre le coperture dell'aria incluse con il telaio.
Alimentazione	Il telaio è dotato di alimentatori ridondanti. Gli alimentatori ridondanti sono hot-swappable e possono essere cambiati senza spegnere il sistema. Ogni alimentatore dispone della funzionalità di commutazione automatica, che consente di rilevare automaticamente la tensione d'ingresso e di funzionare ad una tensione compresa tra 100 V e 240 V. Una spia gialla si accende sull'alimentatore quando è spento. Una spia verde accesa indica che l'alimentatore è in funzione.
Slot di espansione I/O	Il telaio include 7 slot di espansione a basso profilo.
Guide di montaggio	È possibile posizionare l'unità in un rack per archiviazione ed utilizzo sicuri. Per configurare il rack, seguire le istruzioni incluse in questo manuale.
Centrale di controllo	La centrale di controllo fornisce un'interfaccia di monitoraggio e controllo. I LED indicano lo stato del sistema e i pulsanti controllano l'alimentazione del sistema.

### 3.2 Viste del dispositivo

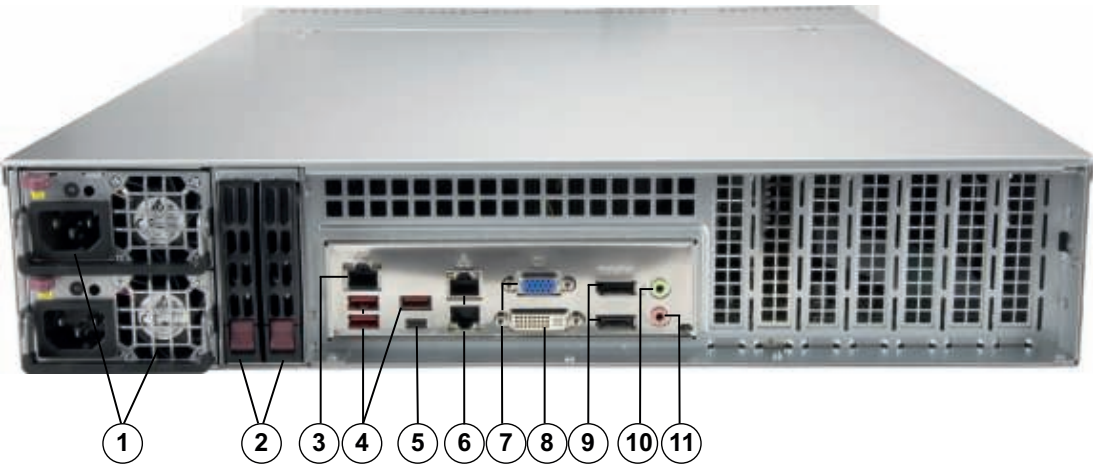
Il telaio include una centrale di controllo nella parte anteriore, dotata di pulsanti di alimentazione e LED per il monitoraggio dello stato. Sul retro sono presenti varie porte I/O e moduli di alimentazione.

Vista anteriore:



1	2 porte USB 2.0	2	LED interruzione dell'alimentazione
3	LED informazioni	4	LED NIC1 e NIC2
5	LED HDD (attività dell'unità)	6	LED di accensione
7	Pulsante Reset	8	Pulsante di alimentazione
9	LED del contenitore di unità disco rigido		

Vista posteriore:





1	2 moduli di alimentazione	2	2 unità SSD ridondanti per il sistema operativo (RAID1 mirroring)
3	LAN IPMI	4	3 porte USB 3.1 gen 2 (tipo A)
5	Porta USB 3.1 gen 2 (tipo C)	6	2 porte LAN (in combinazione) <b>Nota:</b> non modificare la modalità di raggruppamento.
7	Uscita display VGA (disabilitata)	8	Porta DVI-I
9	2 porte DisplayPort	10	Uscita linea audio
11	Ingresso MIC audio		

### 3.3

## Elementi della centrale di controllo



La centrale di controllo situata nella parte anteriore del telaio è dotata di pulsanti di alimentazione e LED per il monitoraggio dello stato.

### Pulsanti della centrale di controllo





Pulsante	Descrizione
 <b>Alimentazione</b>	<p>Il pulsante di alimentazione viene utilizzato per applicare o rimuovere l'alimentazione dall'alimentatore al sistema.</p> <p><b>Nota:</b> spegnendo l'alimentazione del sistema con questo pulsante si rimuove l'alimentazione di rete, ma l'alimentazione di standby continua ad essere fornita al sistema.</p> <p><b>Per interrompere l'alimentazione, scollegare il sistema prima di eseguire operazioni di manutenzione.</b></p>
 <b>Ripristino</b>	<p>Il pulsante di ripristino viene utilizzato per riavviare il sistema.</p>

### LED della centrale di controllo

I LED della centrale di controllo forniscono informazioni sullo stato del sistema.

LED	Descrizione	
 <b>Interruzione dell'alimentazione</b>	Questo LED indica che un modulo di alimentazione è guasto.	
 <b>analogiche</b>	Questo LED indica lo stato del sistema.	
	Stato del sistema	Descrizione
	Sempre acceso e rosso	Si è verificata una condizione di surriscaldamento (tale condizione potrebbe essere causata da una congestioni dei cavi).
	Rosso lampeggiante (1 Hz)	Guasto ventola: verificare la presenza di una ventola non funzionante.
	Rosso lampeggiante (0,25 Hz)	Guasto alimentazione: verificare la presenza di un alimentatore non funzionante.
	Blu fisso	L'UID locale è stato attivato. Utilizzare questa funzione per individuare l'unità all'interno di un rack.
	Blu lampeggiante (300 msec)	L'UID remoto è stato attivato. Utilizzare questa funzione per individuare l'unità da una posizione remota.



LED	Descrizione
 NIC2	Il lampeggiamento di questo LED indica l'attività della rete GLAN2.
 NIC1	Il lampeggiamento di questo LED indica l'attività della rete GLAN1.
 Unità disco rigido	Il lampeggiamento di questo LED indica l'attività delle unità disco rigido o periferiche.
 Alimentazione	Questo LED indica che le unità di alimentazione del sistema sono alimentate. Questo LED normalmente deve essere illuminato quando il sistema è in funzione.

### 3.4

#### LED del contenitore di unità disco rigido

Il telaio supporta unità disco rigido SAS/SATA hot-swappable in appositi contenitori. Ogni contenitore per disco rigido dispone di due LED sulla parte anteriore: un LED di attività e un LED di stato.

Nota: per le configurazioni non RAID, alcune indicazioni LED non sono supportate, ad esempio l'hot spare.

	Colore LED	Stato LED	Descrizione
LED di attività	Blu	Acceso fisso	L'unità disco rigido è installata.
	Blu	Lampeggiante	Attività I/O.
LED di stato	Rosso	Acceso fisso	Unità disco rigido in errore con supporto RSTe.
	Rosso	Lampeggiante a 1 Hz	Ripristino unità disco rigido con supporto RSTe.
	Rosso	Lampeggiante con due lampeggiamenti e uno stop a 1 Hz	Hot Spare per unità disco rigido con supporto RSTe.
	Rosso	Acceso cinque secondi, quindi spento	Accensione per unità disco rigido con supporto RSTe.
	Rosso	Lampeggiante a 4 Hz	Identificazione dell'unità disco rigido con supporto RSTe.

### 3.5

#### LED dell'alimentatore

Un LED sul retro del modulo di alimentazione mostra lo stato.

Colore LED	Stato LED	Descrizione
Verde	Acceso fisso	Alimentatore acceso.
Giallo	Acceso fisso	L'alimentatore è collegato e disattivato oppure Il sistema è disattivato ma in uno stato anomalo.
	Lampeggiante	La temperatura dell'alimentatore del sistema ha raggiunto 63 °C. Il sistema si spegne automaticamente quando la temperatura dell'alimentatore raggiunge 70 °C e si riavvia quando la temperatura dell'alimentatore scende sotto i 60 °C.

## 4 Preparazione dell'installazione

Leggere interamente questa sezione prima di iniziare l'installazione.

### 4.1 Scelta della posizione di installazione

- Posizionare il sistema accanto ad almeno una presa di corrente dotata di messa a terra.
- Posizionare il sistema in un'area pulita, senza polvere e ben ventilata. Evitare le aree esposte a fonti di calore, rumori elettrici e campi elettromagnetici.
- Lasciare una distanza di circa 63,5 cm davanti al rack per consentire di aprire completamente lo sportello anteriore.
- Lasciare circa 30 pollici di spazio sul retro del rack per consentire un flusso d'aria sufficiente ed una facile assistenza.

**Avviso!**

L'apparecchiatura è destinata esclusivamente all'installazione in luoghi ad accesso limitato o equivalenti.

**Avviso!**

Questo prodotto non è adatto per l'uso con dispositivi di visualizzazione presenti sul luogo di lavoro, in conformità al §2 dell'ordinanza tedesca sull'uso di unità di visualizzazione nei luoghi di lavoro.

### 4.2 Norme relative al rack

**Avvertenza!**

Per evitare lesioni durante il montaggio o la riparazione dell'unità in rack, è necessario adottare speciali precauzioni per accertarsi che il sistema rimanga stabile. Sono disponibili le seguenti linee guida per garantire la sicurezza:

- Verificare che i martinetti di livellamento nella parte inferiore del rack poggino completamente sul pavimento con il peso del rack distribuito su di essi.
- È necessario montare l'unità nella parte inferiore del rack se è l'unica unità nel rack.
- Quando si esegue il montaggio dell'unità in un rack riempito parzialmente, caricare il rack dal basso verso l'alto con i componenti più pesanti nella parte inferiore del rack.
- Per le installazioni in rack singolo, collegare gli stabilizzatori al rack.
- Se il rack è fornito con dispositivi di stabilizzazione, installare gli stabilizzatori prima di eseguire il montaggio o la riparazione dell'unità nel rack.
- Nelle installazioni su più rack, accoppiare i rack.
- Verificare sempre che il rack sia in posizione stabile prima di estendere un componente dal rack.
- Estendere solo un componente alla volta, poiché l'estensione simultanea di due o più rack potrebbe causarne la perdita di stabilità.

### 4.3 Precauzioni di sistema generali

- Leggere attentamente le precauzioni elettriche e per la sicurezza generale che vengono fornite con i componenti che si aggiungono al telaio.
- Determinare la posizione di ciascun componente nel rack prima di installare le guide.
- Installare prima i componenti più pesanti nella parte inferiore del rack, quindi procedere con quelli più leggeri.

- Utilizzare un gruppo di continuità (UPS) di regolazione per proteggere il sistema da sovratensioni e picchi di tensione e per mantenere il sistema in funzione in mancanza di alimentazione.
- Far raffreddare le unità ed i moduli di alimentazione prima di toccarli.
- Tenere sempre lo sportello anteriore del rack e tutti i pannelli e componenti del server chiusi quando non si effettua l'assistenza, per mantenere un raffreddamento corretto.

## 4.4 Considerazioni sull'installazione

### **Temperatura ambiente d'esercizio**

Se l'unità viene installata in un gruppo chiuso o in un rack con più unità, la temperatura ambiente d'esercizio all'interno del rack potrebbe essere maggiore della temperatura della stanza. Pertanto, è opportuno installare l'apparecchiatura in un ambiente compatibile con la temperatura ambiente massima specificata dal produttore.

### **Flusso d'aria ridotto**

È necessario montare le apparecchiature in un rack in modo tale da non compromettere il flusso d'aria richiesto per un funzionamento sicuro.

### **Carico meccanico**

È necessario montare le apparecchiature in un rack in modo tale da evitare condizioni di rischio dovute ad una distribuzione non uniforme del carico meccanico.

### **Sovraccarico del circuito**

È opportuno collegare le apparecchiature ai circuiti dell'alimentatore e tenere in considerazione l'effetto che qualsiasi possibile surriscaldamento dei circuiti può avere sulla protezione da sovracorrente e sul cablaggio dell'alimentatore. A tal proposito, osservare i valori nominali riportati sulla targhetta dell'apparecchiatura.

### **Messa a terra sicura**

È necessario mantenere una messa a terra sicura in ogni occasione. A tal fine, è necessario effettuare la messa a terra del rack stesso. È necessario prestare particolare attenzione ai collegamenti di alimentazione indiretti al circuito di diramazione (ad esempio, mediante ciabatte, ecc.).

## 5 Installazione in rack

Questa sezione fornisce le informazioni sull'installazione del telaio in un'unità rack. È disponibile un'ampia gamma di unità per rack sul mercato, per cui la procedura di assemblaggio potrebbe variare leggermente. Consultare anche le istruzioni d'installazione fornite con l'unità per rack in uso.



### Avviso!

Il binario è adatto ad un rack di profondità compresa tra 26" e 33,5".

### 5.1

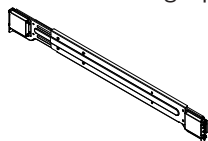
## Divisione delle sezioni delle guide per rack

Il pacchetto telaio include due gruppi rotaia nel kit di montaggio in rack. Ciascun gruppo è costituito da due sezioni:

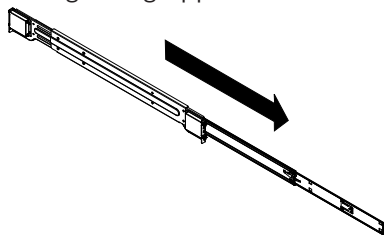
- un binario per telaio interno fisso collegato direttamente al telaio
- un binario per rack esterno fisso collegato direttamente al rack stesso.

### Per dividere i binari interni ed esterni:

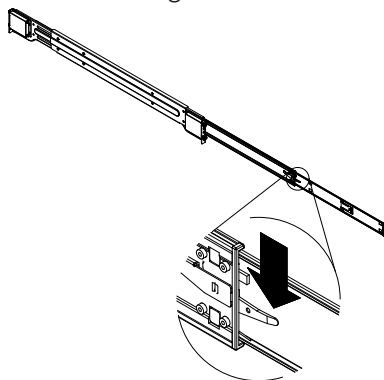
1. Individuare il gruppo rotaia nella confezione del telaio.



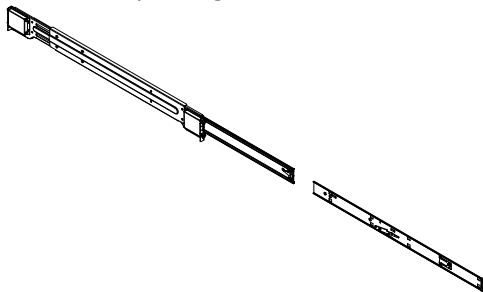
2. Allungare il gruppo rotaia tirandolo verso di sé.



3. Premere la linguetta di rilascio rapido.



4. Dividere la prolunga del binario interno dal gruppo rotaia esterno.



## 5.2

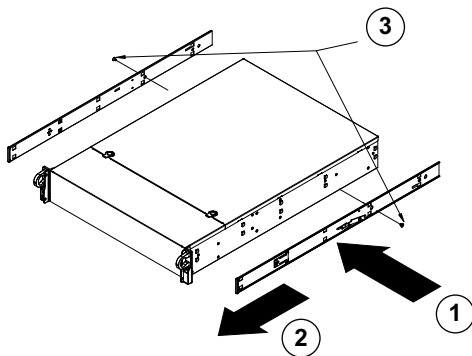
### Installazione delle guide interne sul telaio

Il telaio include un set di binari interni in due sezioni: binari interni e prolunghe dei binari interni. I binari interni sono precollegati al telaio e non interferiscono con il normale uso del telaio qualora il rack del server non venisse utilizzato. La prolunga del binario interno è collegata al binario interno per consentire il montaggio del telaio nel rack.



#### Attenzione!

Non sollevare il telaio con le maniglie anteriori. Sono concepite per estrarre il sistema solo dal rack.



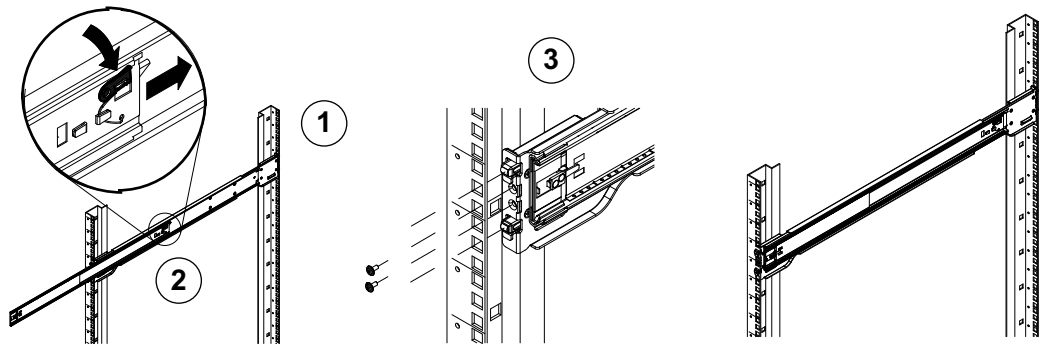
#### Per installare le guide interne:

1. Posizionare le prolunghe della guida interna sul lato del telaio allineando i ganci del telaio con i fori della prolunga. Verificare che l'estensione sia rivolta "verso l'esterno" come la guida interna collegata precedentemente.
2. Far scorrere la prolunga verso la parte anteriore del telaio.
3. Serrare il telaio con 2 viti, come illustrato nella figura.
4. Ripetere i passaggi 1-3 per l'estensione dell'altra guida interna.

## 5.3

### Installazione delle guide esterne sul rack

Le guide esterne sono collegate al rack e mantengono il telaio in posizione. Le guide esterne per il telaio possono disporre di un'estensione compresa tra 30 e 33".



#### Come installare i binari esterni sul rack:

1. Serrare l'estremità posteriore del binario esterno sul rack utilizzando le viti fornite.
2. Premere il pulsante dove i due binari esterni si congiungono per far rientrare il binario esterno più piccolo.
3. Appendere i ganci dei binari ai fori del rack e se lo si desidera, utilizzare le viti per serrare la parte anteriore del binario esterno al rack.
4. Ripetere i passaggi 1-3 per l'altro binario esterno.

#### Linguette di bloccaggio

I due binari del telaio sono dotati di una linguetta di bloccaggio che svolge due funzioni. In primo luogo, consente di bloccare il sistema in posizione quando viene installato e fissato nel rack in posizione normale. In secondo luogo, queste linguette consentono anche di bloccare il sistema in posizione quando è completamente estratto dal rack. Si evita così che il sistema fuoriesca completamente dal rack quando lo si estrae per gli interventi di manutenzione.

## 5.4

### Installazione del telaio nel rack

È possibile installare il telaio in un rack standard o in un rack di tipo Telco.



#### Avvertenza!

Rischio di stabilità

Prima di far scorrere l'unità per le operazioni di assistenza, assicurarsi che il meccanismo di stabilizzazione del rack sia in posizione o che il rack sia fissato al pavimento. Un errore di stabilizzazione del rack può causarne il ribaltamento.



#### Avvertenza!

Non sollevare l'unità con le maniglie anteriori. Le maniglie sono concepite per estrarre il sistema solo dal rack.



#### Avviso!

Il montaggio nel rack richiede almeno due persone per supportare il telaio durante l'installazione. Seguire i consigli sulla sicurezza stampati sulle guide.



#### Avviso!

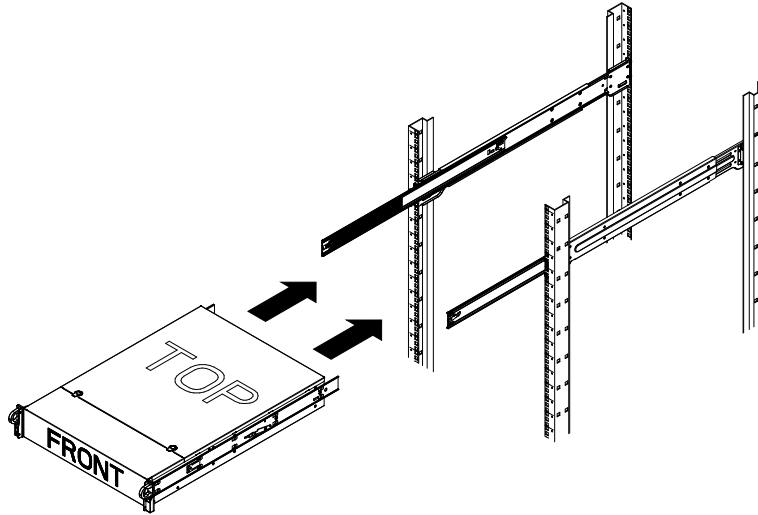
Installare il telaio nel rack procedendo sempre dal basso verso l'alto.

#### Installazione del telaio in un rack standard

##### Per installare il telaio in un rack standard:

1. Estendere le guide esterne.

2. Allineare le guide interne del telaio alle guide esterne del rack.
3. Far scorrere le guide interne in quelle esterne esercitando uguale pressione su entrambi i lati.
4. Inserire completamente il telaio nel rack e accertarsi che scatti nella posizione bloccata.
5. Facoltativamente, utilizzare le viti per fissare la parte anteriore del telaio al rack.



#### Installazione del telaio in un rack di tipo Telco



##### Avviso!

Non utilizzare un rack di tipo Telco a due montanti.

#### Per installare il telaio in un rack di tipo Telco:

1. Determinare fino a che punto il sistema dovrà sporgere dalla parte anteriore del rack. Posizionare il telaio più grande in modo che il peso sia bilanciato tra la parte anteriore e quella posteriore.  
Se nel telaio è inclusa una mascherina, rimuoverla.
2. Fissare una staffa a L su ciascun lato della parte anteriore e una staffa a L su ciascun lato della parte posteriore del telaio.
3. Assicurarsi che la posizione delle staffe abbia spazio sufficiente per adattarsi alla larghezza del rack Telco.
4. Far scorrere il telaio nel rack e serrare le staffe sul rack.



## 6 Installazione di un'unità disco rigido SATA

L'unità è dotata di dischi rigidi hot-swappable che possono essere rimossi senza spegnere il sistema.

Le unità disco rigido sono montate in contenitori per semplificare l'installazione e la rimozione dal telaio. I contenitori favoriscono inoltre il flusso d'aria per gli alloggiamenti per le unità.

### Procedura

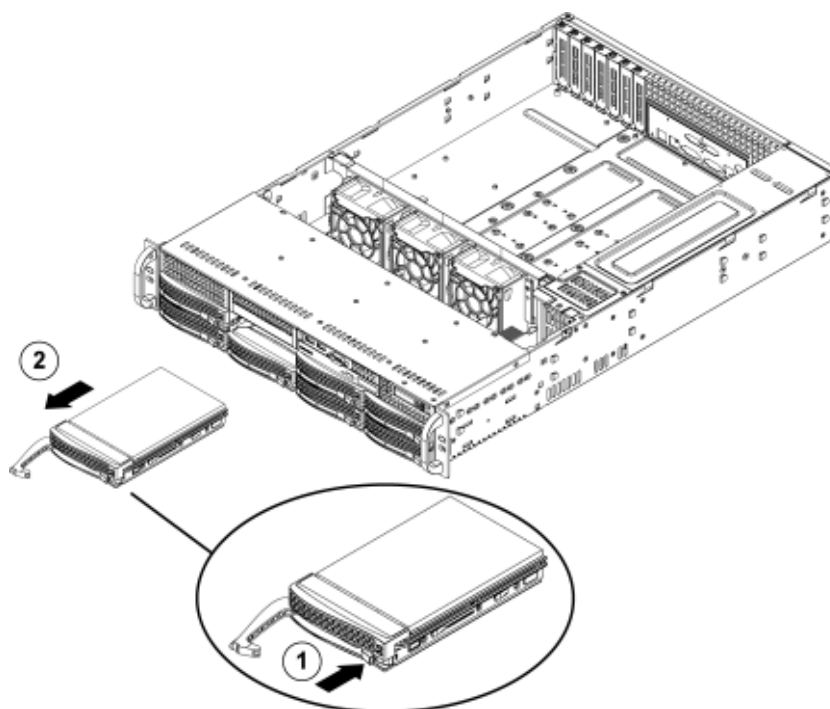
Per installare un disco rigido, è necessario seguire questa procedura:

1. *Rimozione di un contenitore per disco rigido da un alloggiamento, pagina 25.*
2. *Installazione di un disco rigido nel relativo contenitore, pagina 25.*
3. *Installazione di un contenitore per disco rigido nell'alloggiamento anteriore, pagina 27.*

### 6.1 Rimozione di un contenitore per disco rigido da un alloggiamento

**Per rimuovere un contenitore per disco rigido da un alloggiamento:**

1. Premere il pulsante di rilascio a destra del contenitore per disco rigido. Questo consente di estendere la maniglia del contenitore per disco rigido.
2. Utilizzare la maniglia per estrarre il contenitore per disco rigido dal telaio.



1	Pulsante di rilascio	2	Maniglia del contenitore per disco rigido
---	----------------------	---	---



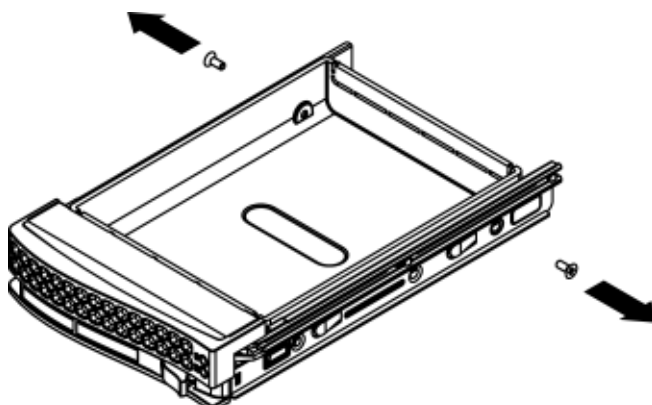
#### Avviso!

Tranne che per brevi periodi di tempo (sostituzione di unità disco rigido), non utilizzare il sistema con le unità disco rigido rimosse dagli alloggiamenti.

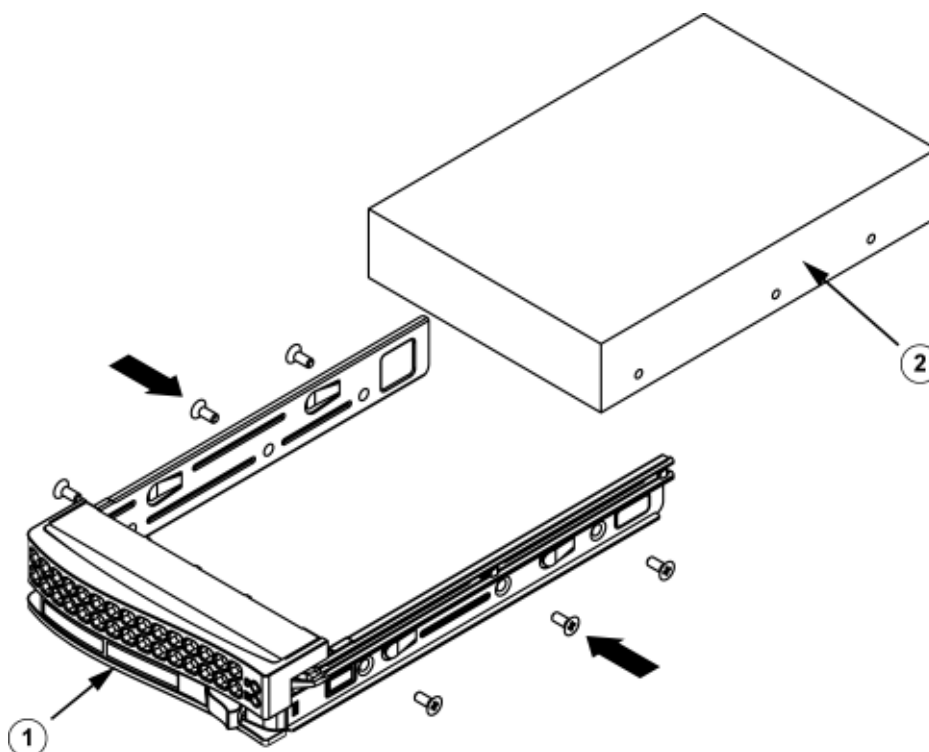
### 6.2 Installazione di un disco rigido nel relativo contenitore

**Per installare un disco rigido nel relativo contenitore:**

1. Rimuovere le viti che fissano l'unità fittizia al contenitore.



2. Rimuovere l'unità fittizia dal contenitore per disco rigido e inserire il contenitore su una superficie piana.
3. Introdurre un nuovo disco rigido nel relativo contenitore con la scheda del circuito stampato rivolta verso il basso.
4. Allineare i fori di montaggio del contenitore e del disco rigido.
5. Fissare il disco rigido al relativo contenitore con le sei viti.



1	Contenitore per disco rigido	2	Disco rigido SATA
---	------------------------------	---	-------------------

### Avviso!

Bosch consiglia di utilizzare le rispettive unità disco rigido di Bosch. Le unità disco rigido sono uno dei componenti più importanti e, pertanto, vengono selezionate attentamente da Bosch in base alla frequenza di guasti. Le unità disco rigido non fornite da Bosch non sono supportate.

Per ulteriori informazioni sulle unità disco rigido supportate, consultare la scheda tecnica nel catalogo online dei prodotti Bosch al seguente indirizzo:

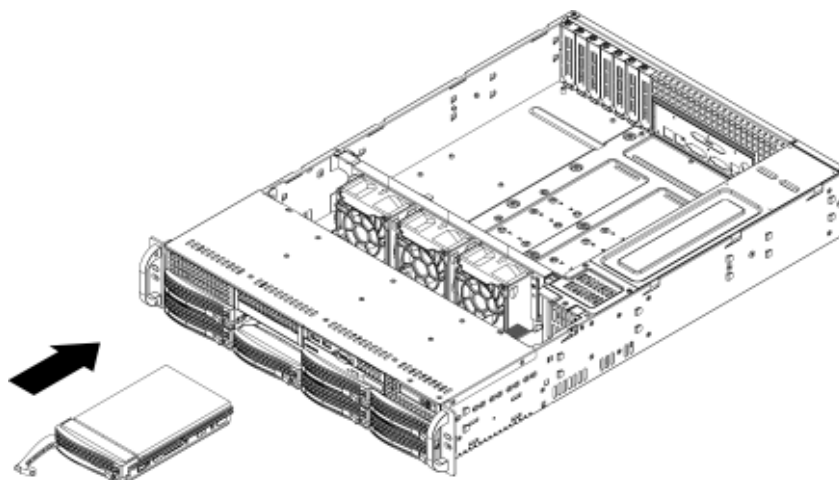
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)



## 6.3 Installazione di un contenitore per disco rigido nell'alloggiamento anteriore

**Per installare un contenitore per disco rigido nel relativo alloggiamento:**

1. Inserire il contenitore per disco rigido orizzontalmente nel relativo alloggiamento, orientando il contenitore in modo tale che il pulsante di rilascio si trovi a destra.
2. Spingere il contenitore per disco rigido nell'alloggiamento finché la maniglia non arretra e il disco rigido non scatta in posizione di blocco.



## 7 Accensione del sistema

### Per accendere il sistema:

1. Collegare il cavo di alimentazione dall'alimentatore alla ciabatta di alta qualità dotata di un sistema di protezione da rumori elettrici e sovratensioni.  
Bosch consiglia di utilizzare un gruppo di continuità (UPS).
2. Per accendere il sistema, premere il pulsante di alimentazione sulla centrale di controllo.

## 8 Setup del sistema

I sistemi DIVAR IP all-in-one 7000 sono basati sul sistema operativo Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard. Tale sistema operativo offre un'interfaccia utente per la configurazione iniziale del server, gestione unificata dei dispositivi di archiviazione, semplice configurazione e gestione dell'archiviazione, nonché il supporto di Destinazione software iSCSI Microsoft.

Ciò rappresenta la soluzione ideale per fornire prestazioni ottimali per l'archiviazione con connessione in rete. Il sistema operativo Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard offre notevoli miglioramenti relativi alla gestione di condivisione e archiviazione e all'integrazione di funzionalità e componenti per la gestione dei dispositivi di archiviazione.



### Avviso!

Questo capitolo riguarda i modelli DIVAR IP all-in-one 7000 forniti con unità disco preinstallate.

Il sistema operativo delle unità vuote caricate con dischi rigidi di terze parti viene avviato normalmente, ma i dischi rigidi aggiunti devono essere configurati con l'applicazione

**MegaRAID Storage Manager** prima della configurazione iniziale del software.

### Fare riferimento a

- *Configurazione dei dischi rigidi tramite l'applicazione MegaRAID Storage Manager, pagina 30*

## 8.1 Impostazioni predefinite

Tutti i sistemi DIVAR IP sono preconfigurati con un indirizzo IP predefinito e impostazioni iSCSI predefinite:

- Indirizzo IP: automaticamente assegnato da DHCP (indirizzo IP di fallback: 192.168.0.200).
- Subnet Mask: automaticamente assegnata da DHCP (subnet mask di fallback: 255.255.255.0).

### Impostazioni utente predefinite per l'account amministratore

- Nome utente: **BVRAdmin**
- Password: da impostare al primo accesso.

Requisiti per la password:

- Minimo 14 caratteri.
- Almeno una lettera maiuscola.
- Almeno una lettera minuscola.
- Almeno un numero.

## 8.2 Prerequisiti

Attenersi alle indicazioni seguenti:

- DIVAR IP deve essere dotato di un collegamento di rete attivo durante l'installazione. Accertarsi che l'interruttore di rete a cui si è collegati sia acceso.
- L'indirizzo IP predefinito non deve essere occupato da altri dispositivi nella rete. Verificare che gli indirizzi IP predefiniti dei sistemi DIVAR IP presenti nella rete vengano modificati prima di aggiungere un altro DIVAR IP.

## 8.3 Modalità operative

### Modalità operative

I sistemi DIVAR IP all-in-one possono funzionare in tre modalità diverse:

- Sistema completo di registrazione e gestione di video, che utilizza i componenti e i servizi di base di BVMS e VRM: questa modalità prevede funzionalità avanzate di gestione dei video, ad esempio la gestione allarmi ed eventi.
- Semplice sistema di videoregistrazione, che utilizza i componenti e servizi di base di VRM.
- Espansione di memoria iSCSI per un sistemi BVMS o VRM, in esecuzione su un hardware distinto.

**Avviso!**

I flussi video registrati devono essere configurati in modo da non superare la larghezza di banda massima del sistema (sistema base BVMS/VRM più espansioni di memoria iSCSI).

**Avviso!**

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale utente.

## 8.4

### Preparazione delle unità disco rigido per la videoregistrazione

I sistemi che vengono forniti con unità disco rigido preinstallate sono già pronti per la registrazione.

I dischi rigidi aggiunti a un sistema vuoto devono essere preparati prima dell'utilizzo per la registrazione di video.

Per preparare i dischi rigidi per la videoregistrazione, seguire questa procedura:

1. *Configurazione dei dischi rigidi tramite l'applicazione MegaRAID Storage Manager, pagina 30.*
2. *Ripristino dell'unità, pagina 31.*

### 8.4.1

#### Configurazione dei dischi rigidi tramite l'applicazione MegaRAID Storage Manager

Se sono stati aggiunti dischi rigidi di terze parti a unità vuote, è necessario configurare i dischi rigidi tramite l'applicazione **MegaRAID Storage Manager**.

**Avviso!**

Il processo di configurazione con l'applicazione **MegaRAID Storage Manager** non è necessario per le unità con dischi rigidi preinstallati. Queste unità vengono fornite con una configurazione predefinita.

Per configurare RAID 5:

1. Installare tutti i dischi rigidi.
2. Accendere il sistema.
3. Configurare il sistema operativo e installare DIVAR IP Software Center come descritto nel manuale dell'utente.
4. Dopo che viene visualizzata la finestra DIVAR IP Software Center, ridurre a icona la finestra.
5. Sul desktop di Windows, fare doppio clic sull'icona **MegaRAID Storage Manager** per avviare l'applicazione.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Enter User Name & Password**.
6. Immettere nome utente e password, quindi fare clic su **Login**.
  - Nome utente: **BVRAdmin**
  - Password: come è stata impostata durante il processo di configurazione iniziale del sistema operativo

7. Nella finestra principale **MegaRAID Storage Manager**, fare clic sulla scheda **Physical**.
8. Nella struttura dei dispositivi, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nodo del controller desiderato, quindi fare clic su **Create Virtual Drive**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Create Virtual Drive - Choose mode**.
9. Fare clic su **Advanced**, quindi su **Next**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Create Drive Group - Drive Group Settings**.
10. Nell'elenco **RAID level**, selezionare RAID 5.
11. Nell'elenco **Select unconfigured drives:**, selezionare i rispettivi dischi rigidi, quindi fare clic su **Add>**.  
Le unità selezionate vengono visualizzate nella finestra di dialogo **Drive groups:**.
12. Fare clic su **Next** per continuare.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Create Virtual Drive - Virtual drive settings**.
13. Applicare le seguenti impostazioni:
  - **Initialization state:** Fast Initialization
  - **Strip size:** 64 KB
  - **Write policy:** Always Write BackNOTIFICA! Mantenere invariate tutte le altre impostazioni.
14. Fare clic su **Create Virtual Drive**.  
L'unità virtuale viene creata.
15. Fare clic su **Next** per continuare.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Create Virtual Drive - Summary**.
16. Controllare le impostazioni per la configurazione dell'unità virtuale.
17. Fare clic su **Finish** per accettare le impostazioni e completare la configurazione.  
L'unità virtuale verrà creata e inizializzata.
18. Uscire dall'applicazione **MegaRAID Storage Manager**.
19. Eseguire un ripristino completo del sistema (Configurazione iniziale di fabbrica).

## 8.4.2

### Ripristino dell'unità

Nella procedura seguente vengono descritte le operazioni necessarie per ripristinare l'immagine predefinita.

#### Per ripristinare l'immagine predefinita dell'unità:

1. Avviare l'unità e premere **F7** durante la fase di POST del BIOS per accedere a Windows PE.  
Viene visualizzato il menu di ripristino.
2. Selezionare una delle opzioni seguenti:
  - **Configurazione iniziale di fabbrica (tutti i dati sul sistema andranno persi):** questa opzione elimina i dati su tutte le partizioni dell'HDD e sovrascrive la partizione del sistema operativo con l'immagine predefinita di fabbrica.
  - **Configurazione iniziale di fabbrica (sovrascrittura dei dati esistenti):** questa opzione elimina e sovrascrive i dati su tutte le partizioni dell'HDD. Inoltre, sovrascrive la partizione del sistema operativo con l'immagine predefinita di fabbrica.  
**Nota:** questa procedura potrebbe richiedere molto tempo.
  - **Ripristino del sistema (ripristino delle impostazioni di fabbrica):** questa opzione sovrascrive la partizione del sistema operativo con l'immagine predefinita di fabbrica e importa i dischi rigidi virtuali esistenti dagli HDD durante il ripristino.

#### Nota:

L'opzione **Ripristino del sistema** non elimina le registrazioni video archiviate sugli HDD dei dati. Tuttavia, sostituisce l'intera partizione del sistema operativo (incluse le impostazioni del sistema di gestione video) con una configurazione predefinita. Per accedere alle

registrazioni video esistenti dopo il ripristino, la configurazione del sistema di gestione video deve essere esportata prima del ripristino del sistema e reimportata dopo il ripristino.

**Avviso!**

Non spegnere l'unità durante il processo. In caso contrario, il supporto di ripristino viene danneggiato.

3. L'unità si avvia dal supporto di ripristino. Se la configurazione è stata eseguita correttamente, premere **Sì** per riavviare il sistema.
4. Windows esegue la configurazione iniziale del sistema operativo.  
Dopo che Windows ha completato la configurazione, l'unità si riavvia.
5. Dopo il riavvio dell'unità, vengono installate le impostazioni di fabbrica.




## 9

## Ricerca dei problemi

### 9.1

### Surriscaldamento

Problema	Soluzione
<p>Si è verificata una condizione di surriscaldamento.</p> <p>Il LED di stato del sistema  è acceso fisso.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Assicurarsi che non vi siano cavi che ostruiscono il flusso dell'aria nel sistema.</li><li>– Assicurarsi che tutte le ventole siano presenti e funzionino normalmente.</li><li>– Assicurarsi che i coperchi del telaio siano installati.</li><li>– Assicurarsi che gli stabilizzatori siano installati correttamente.</li><li>– Assicurarsi che la temperatura ambiente non sia troppo alta.</li></ul>

## 10 Manutenzione

Questo capitolo descrive la procedura necessaria per installare componenti ed eseguire la manutenzione del telaio.



### **Avviso!**

L'installazione deve essere effettuata solo da personale del servizio clienti qualificato in conformità con le normative elettriche applicabili.



### **Attenzione!**

Consultare le avvertenze e precauzioni elencate nel manuale prima di eseguire la configurazione o la manutenzione del telaio.

### 10.1 Componenti di ricambio

Anche se non di frequente, il sistema potrebbe richiedere parti di ricambio. Per garantire servizi professionali e assistenza tecnica di altissimo livello, è necessario registrare i sistemi seguendo le istruzioni fornite con la spedizione e disponibili online nel catalogo dei prodotti Bosch.

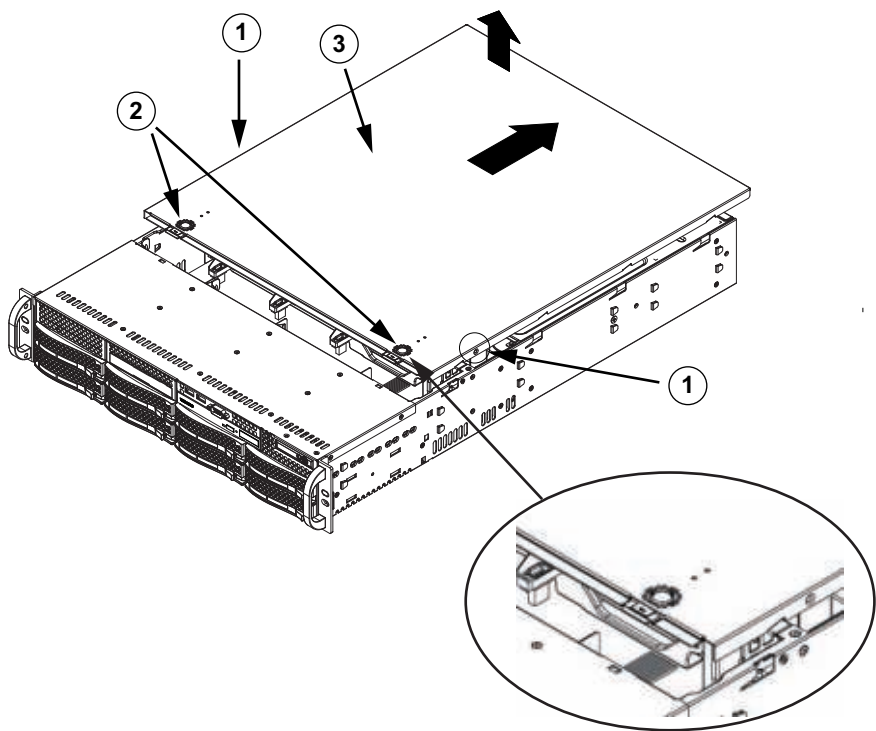
### 10.2 Rimozione dell'alimentazione dal sistema

Prima di eseguire alcune operazioni di setup o manutenzione, attenersi alla procedura riportata di seguito per verificare che l'alimentazione sia stata rimossa dal sistema.

Per rimuovere l'alimentazione:

1. Arrestare il sistema.
2. Scollegare i cavi di alimentazione dagli alimentatori.
3. Scollegare il cavo dalla ciabatta o dalla presa a muro.

### 10.3 Rimozione del coperchio del telaio



1	Viti di fissaggio	2	Linguette di rilascio
3	Coperchio del telaio		

**Per rimuovere il coperchio del telaio:**

- 1. Scollegare l'alimentazione e posizionare il telaio su una superficie piana.
- 2. Rimuovere le due viti su ciascun lato del coperchio che fissano il coperchio al telaio.
- 3. Premere le linguette di rilascio per rimuovere il coperchio dalla posizione bloccata. Premere entrambe le linguette contemporaneamente.
- 4. Una volta rilasciato il coperchio superiore dalla posizione bloccata, farlo scorrere verso il retro del telaio e sollevare il coperchio.



**Avviso!**

NON utilizzare il server senza il coperchio, se non per brevi periodi. Il coperchio del telaio deve essere nella posizione prevista per consentire un flusso d'aria corretto e per evitare il surriscaldamento.

10.4

**Identificazione di un'unità SSD guasta**

Gli strumenti per il monitoraggio del disco rigido sono preinstallati nel sistema. Utilizzare lo strumento Intel Rapid Storage per identificare un'unità SSD guasta, se il mirror RAID-1 che contiene la partizione del sistema operativo è in esecuzione come danneggiato. Per identificare e sostituire le unità SSD:

- 1. Accendere l'unità ed effettuare l'accesso come utente BVRAdmin. Viene visualizzata la schermata predefinita.
- 2. Fare doppio clic sull'icona **Intel Rapid Storage** sulla schermata.
- 3. Verificare lo stato delle unità SSD elencate e annotare i numeri di porta.
  - Porta SATA 1: si riferisce all'unità SSD situata nel vano di sinistra
  - Porta SATA 2: si riferisce all'unità SSD situata nel vano di destra
- 4. Dopo aver identificato l'unità SSD guasta, aprire il vano corrispondente sul retro del sistema e sostituire l'unità SSD.

## 10.5 Installazione di un disco rigido SSD nell'alloggiamento posteriore

L'unità dispone di due dischi rigidi hot-swappable sul lato posteriore che possono essere rimossi senza spegnere il sistema.

Le unità disco rigido sono montate in contenitori per semplificare l'installazione e la rimozione dal telaio. I contenitori favoriscono inoltre il flusso d'aria per gli alloggiamenti per le unità.

### Procedura

Per installare un disco rigido SSD nell'alloggiamento posteriore, seguire questa procedura:

1. *Rimozione di un contenitore per disco rigido da un alloggiamento posteriore, pagina 36.*
2. *Installazione di un disco rigido in un contenitore posteriore, pagina 36.*
3. *Installazione di un contenitore per disco rigido in un alloggiamento posteriore, pagina 37.*

### 10.5.1 Rimozione di un contenitore per disco rigido da un alloggiamento posteriore

#### Per rimuovere un contenitore per disco rigido da un alloggiamento:

1. Premere il pulsante di rilascio a destra del contenitore per disco rigido. Questo consente di estendere la maniglia del contenitore per disco rigido.
2. Utilizzare la maniglia per estrarre il contenitore per disco rigido dal telaio.



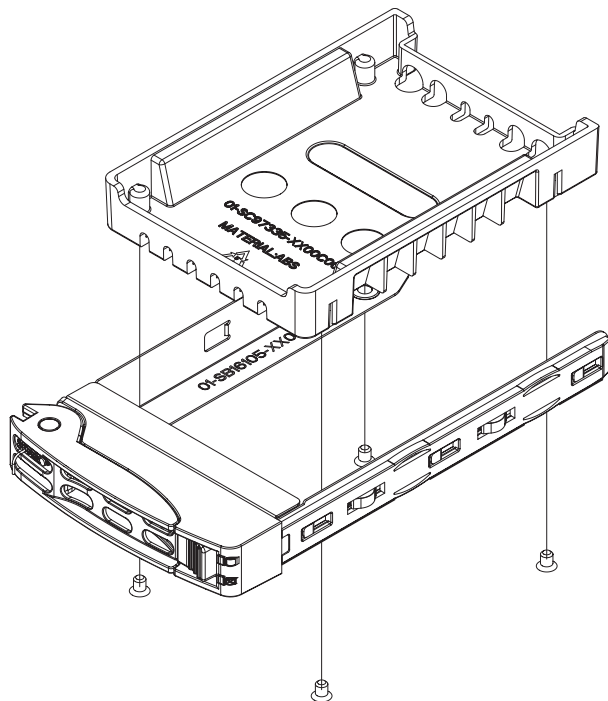
#### Avviso!

Tranne che per brevi periodi di tempo (sostituzione di unità disco rigido), non utilizzare il sistema con le unità disco rigido rimosse dagli alloggiamenti.

### 10.5.2 Installazione di un disco rigido in un contenitore posteriore

#### Per installare un'unità disco rigido nel contenitore posteriore:

1. Rimuovere le viti che fissano l'unità fittizia al contenitore.
2. Rimuovere l'unità fittizia dal contenitore per disco rigido.
3. Inserire un disco rigido nell'apposito contenitore con il lato della scheda circuito stampato rivolto verso il basso e l'estremità del connettore verso la parte posteriore del contenitore.
4. Allineare i fori di montaggio sul contenitore e sul disco rigido.  
**Nota:** sul contenitore per disco rigido sono presenti fori di montaggio contrassegnati come "SAS" o "SATA" per facilitare una corretta installazione.
5. Fissare il disco rigido al relativo contenitore con quattro viti. Utilizzare le quattro viti M3 a testa piatta incluse nella confezione degli accessori.  
**Nota:** per fissare il disco rigido, non è possibile riutilizzare le viti utilizzate per fissare l'unità fittizia al vano.



#### Avviso!



Bosch consiglia di utilizzare le rispettive unità disco rigido di Bosch. Le unità disco rigido sono uno dei componenti più importanti e, pertanto, vengono selezionate attentamente da Bosch in base alla frequenza di guasti. Le unità disco rigido non fornite da Bosch non sono supportate.

Per ulteriori informazioni sulle unità disco rigido supportate, consultare la scheda tecnica nel catalogo online dei prodotti Bosch al seguente indirizzo:

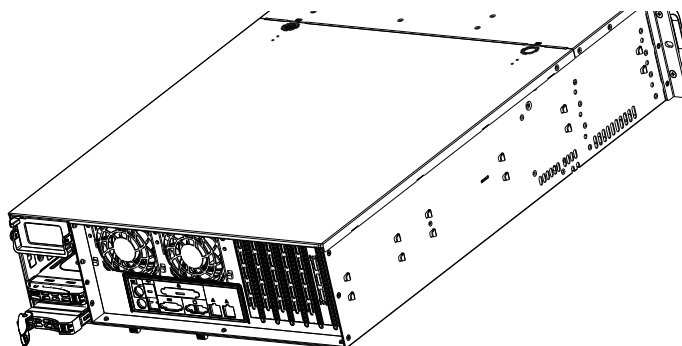
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

### 10.5.3

#### Installazione di un contenitore per disco rigido in un alloggiamento posteriore

##### Per installare un contenitore per disco rigido nel relativo alloggiamento:

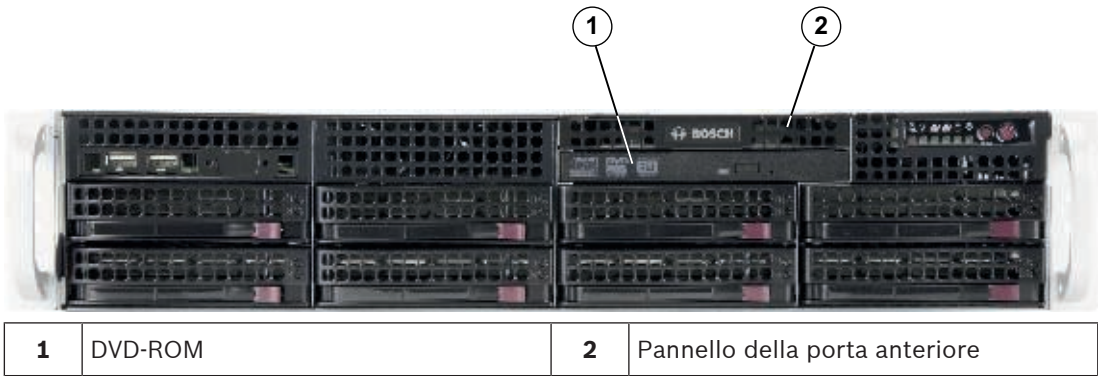
1. Inserire il contenitore per disco rigido orizzontalmente nel relativo alloggiamento, orientando il contenitore in modo tale che il pulsante di rilascio si trovi a destra.
2. Spingere il contenitore per disco rigido nell'alloggiamento finché la maniglia non arretra e il disco rigido non scatta in posizione di blocco.



### 10.6

#### Sostituzione dell'unità DVD-ROM

L'unità è dotata di un DVD-ROM preinstallato.

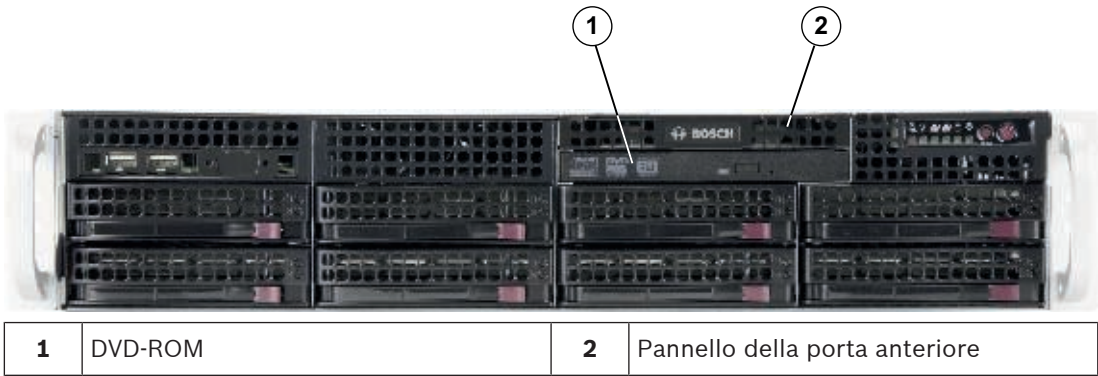


**Per sostituire l'unità DVD-ROM:**

- 1. Spegner e scollegare l'unità e, se necessario, rimuoverla dal rack.
- 2. Rimuovere il coperchio del telaio.
- 3. Scollegare l'alimentazione dell'unità ed i cavi dati dalla scheda madre e/o dal backplane.
- 4. Individuare la linguetta di bloccaggio sul retro (a sinistra se vista di fronte) dell'unità DVD-ROM. Spingere la linguetta verso l'unità e spingere l'unità fuori dalla parte anteriore del telaio.
- 5. Inserire la nuova unità nell'alloggiamento finché la linguetta non si blocca in posizione.
- 6. Riconnettere i cavi dati ed i cavi alimentazione.
- 7. Sostituire il coperchio del telaio e sostituire l'unità nel rack, se necessario, quindi accendere il sistema.

10.7 **Sostituzione del pannello della porta anteriore**

Per installare un nuovo pannello della porta anteriore o sostituirne uno danneggiato, attenersi alle seguenti istruzioni.



**Per sostituire il pannello della porta anteriore:**

- 1. Spegner e scollegare l'unità.
- 2. Rimuovere il coperchio del telaio.
- 3. Scollegare i cavi dell'alimentazione e dei dati dal pannello della porta anteriore agli altri componenti del telaio, inclusi la scheda madre ed il backplane.
- 4. Rimuovere il vecchio pannello della porta premendo la linguetta di rilascio, quindi estraendo l'unità dal telaio.
- 5. Inserire il nuovo pannello della porta anteriore nello slot finché la linguetta non si blocca in posizione.
- 6. Collegare i cavi dati e di alimentazione al backplane ed alla scheda madre.

## 10.8 Installazione della scheda madre

La gestione dei problemi della scheda madre verrà eseguita solo da personale di assistenza qualificato.

## 10.9 Installazione della copertura dell'aria

La copertura dell'aria non richiede viti per l'installazione.

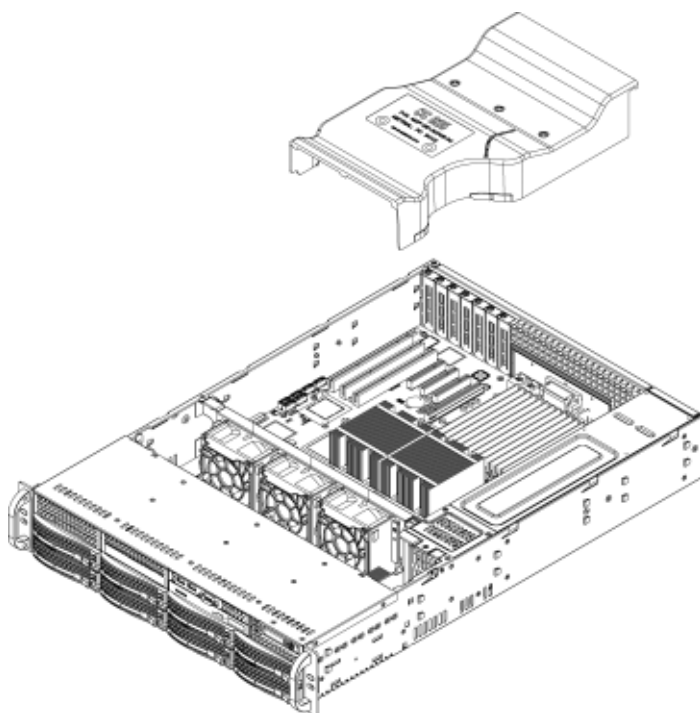


### Avviso!

Se si utilizza una scheda madre a 16 DIMM (13,68" x 13"), è necessario utilizzare la copertura d'aria opzionale MCP-310-82502-0N.

### Per installare la copertura dell'aria:

1. Assicurarsi che la copertura dell'aria corrisponda al modello del telaio.
2. Spegner il sistema e rimuovere il coperchio.
3. Posizionare la copertura dell'aria nel telaio. La copertura dell'aria si inserisce dietro le due ventole più vicine all'alimentatore.



### Per controllare il flusso dell'aria:

1. Verificare che non ci siano oggetti che ostruiscono il flusso d'aria all'interno ed all'esterno del telaio. Inoltre, se si utilizza una mascherina frontale, assicurarsi che il filtro della mascherina venga sostituito periodicamente.
2. Non utilizzare il sistema senza le unità o i carrelli delle unità negli alloggiamenti delle unità. Utilizzare solo materiale consigliato.
3. Verificare che nessun cavo od oggetto estraneo ostruisca il flusso d'aria nel telaio. Estrarre tutti i cavi in eccesso dal percorso del flusso d'aria o utilizzare cavi più corti. I LED della centrale di controllo forniscono informazioni sullo stato del sistema.

## 10.10 Sostituzione di una ventola del sistema

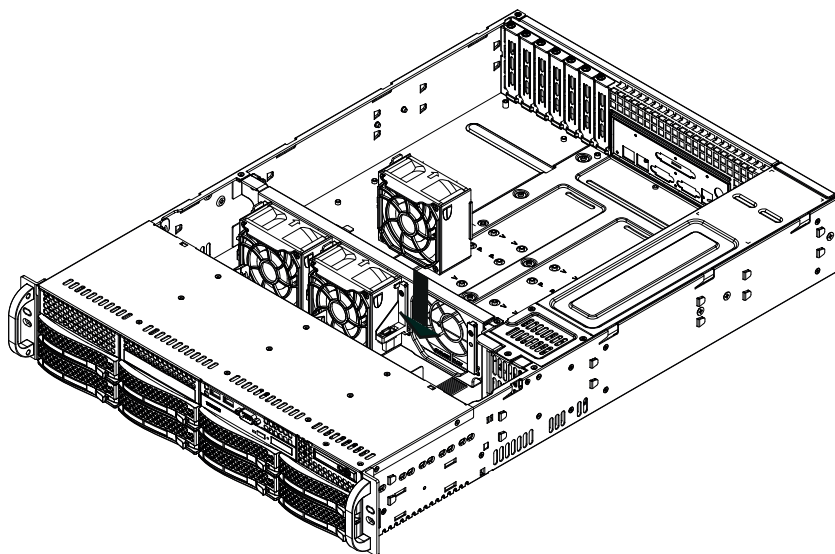


### Attenzione!

Parti mobili pericolose

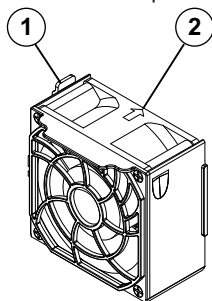
Tenersi lontani dalle lame delle ventole in movimento.

Le ventole potrebbero essere ancora in funzione quando si rimuove il gruppo della ventola dal telaio. Tenere le dita, cacciaviti ed altri oggetti lontani dalle aperture dell'alloggiamento del gruppo ventole.



### Per sostituire una ventola del sistema:

1. Se necessario, aprire il telaio mentre l'alimentazione è in funzione per determinare in quale ventola si è verificato un guasto.  
**Nota:** non utilizzare il sistema per un periodo di tempo esteso con il telaio aperto.
2. Spegner l'alimentazione del sistema e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa.
3. Rimuovere il cavo di alimentazione della ventola guasta dalla scheda madre.
4. Premere la linguetta di rilascio della ventola per sollevare la ventola guasta dal telaio ed estrarla completamente dal telaio.



1 - Linguetta di rilascio

2 - Indicatore di direzione del flusso d'aria

5. Posizionare la nuova ventola nello spazio vuoto dell'alloggiamento mentre si verifica che le frecce nella parte superiore della ventola (che indicano la direzione del flusso d'aria) puntino nella stessa direzione delle frecce sulle altre ventole.
6. Ricollegare il cavo di alimentazione, accendere il sistema e controllare che la ventola funzioni correttamente prima di sostituire il coperchio del telaio.
7. Sostituire il coperchio del telaio.



## 10.11 Sostituzione dell'alimentatore



### Avvertenza!

Alimentatori ridondanti

Tale unità potrebbe essere dotata di più di un collegamento per l'alimentazione. Per disattivare l'unità, rimuovere tutti i collegamenti.

### Stato LED:

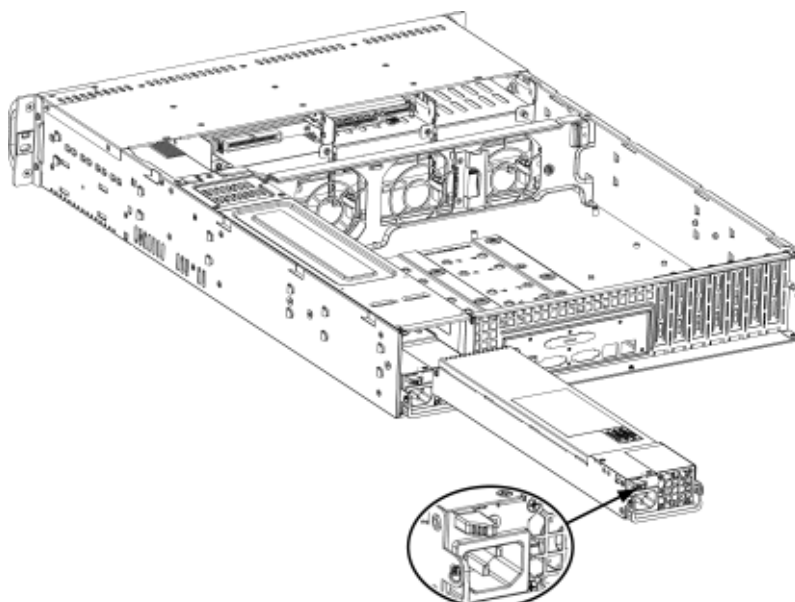
- LED giallo acceso: l'alimentazione è disattivata.
- LED verde acceso: l'alimentatore è in funzione.

L'alimentazione può essere sostituita senza spegnere il sistema, se è disponibile un alimentatore ridondante.

È possibile ordinare le unità sostitutive direttamente dal banco RMA di Bosch.

### Per sostituire l'alimentatore:

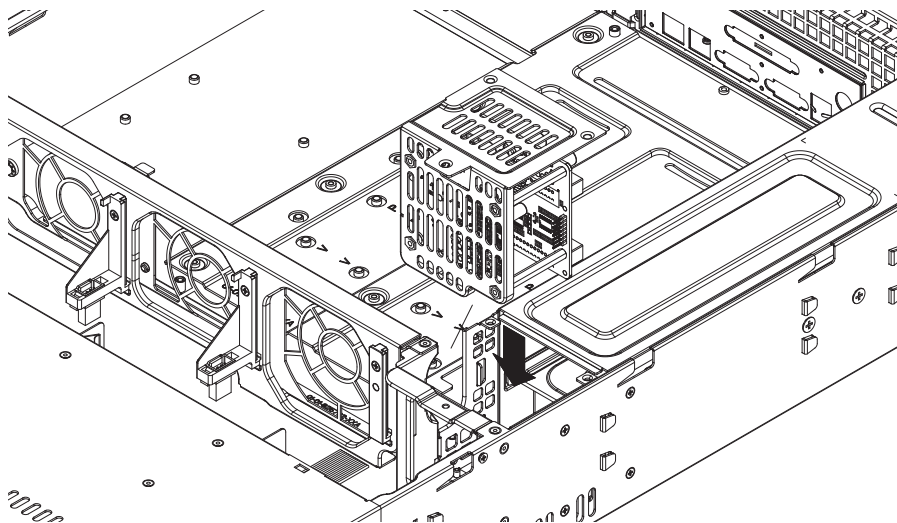
1. Scollegare il cavo di alimentazione CA dell'alimentatore guasto.
2. Spingere la linguetta di rilascio sul retro dell'alimentatore.



3. Estrarre l'alimentatore tramite la maniglia in dotazione.
4. Sostituire l'alimentatore guasto con uno dello stesso modello.
5. Spingere il nuovo alimentatore nell'apposito alloggiamento fino ad udire uno scatto.
6. Collegare di nuovo il cavo di alimentazione CA all'alimentatore ed accendere l'unità.

## 10.12 Sostituzione del distributore di alimentazione

I telai ridondanti 2U o superiori richiedono un distributore di alimentazione. Il distributore di alimentazione fornisce failover e ridondanza dell'alimentatore.

**Per sostituire il distributore di alimentazione:**

1. Spegner l'unità e rimuovere la spina dalla presa a muro o dalla ciabatta.
2. Rimuovere tutti i collegamenti di cavi all'alimentatore dalla scheda madre, dal backplane o da altri componenti. Inoltre, rimuovere entrambi gli alimentatori.
3. Posizionare il distributore di alimentazione tra l'alimentatore e la riga della ventola.
4. Rimuovere le tre viti che fissano l'alimentatore.
5. Estrarre delicatamente il distributore di alimentazione dal telaio. Far passare delicatamente tutti i cavi attraverso l'alloggiamento del distributore di alimentazione.
6. Far scorrere il nuovo modulo del distributore di alimentazione nell'alloggiamento del distributore. Far scorrere i cavi attraverso la parte inferiore dell'alloggiamento.
7. Ricollegare tutti i cavi dell'alimentazione, sostituire l'alimentazione ed inserire la spina nella parete.

## 10.13 Assistenza e riparazione

I sistemi di archiviazione hanno una garanzia di 3 anni. Eventuali controversie saranno gestite in base alle direttive dell'assistenza e supporto Bosch.

I dispositivi di archiviazione vengono forniti con il contratto di assistenza e supporto del produttore originario.

L'assistenza tecnica Bosch è l'unico punto di contatto in caso di guasto ma agli obblighi di assistenza e supporto ottempera il produttore o un partner.

Per consentire all'organizzazione di assistenza e supporto del produttore di rispettare i livelli di assistenza definiti, il sistema deve essere registrato nuovamente. In caso contrario, non potrà essere fornito il livello di assistenza definito, ma solo tutto il possibile in questo caso. Una descrizione delle informazioni necessarie e l'indirizzo di spedizione sono sempre acclusi in formato cartaceo. La descrizione è disponibile anche in formato elettronico nel catalogo dei prodotti online di Bosch.

## 11 Informazioni aggiuntive

### 11.1 Documentazione aggiuntiva e software client

Per ulteriori informazioni, download del software e documentazione, visitare il sito <http://www.boschsecurity.com> e andare alla pagina del prodotto nel catalogo.

Il software più recente e i pacchetti di upgrade disponibili sono reperibili nell'**area download** di Bosch Security and Safety Systems, in:

<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

### 11.2 Servizi di supporto e Bosch Academy



#### Supporto

I **servizi di supporto** sono disponibili all'indirizzo [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).

Bosch Security and Safety Systems offre supporto nelle seguenti aree:

- [Applicazioni e strumenti](#)
- [Building Information Modeling](#)
- [Garanzia](#)
- [Risoluzione dei problemi](#)
- [Riparazioni e cambi](#)
- [Sicurezza dei prodotti](#)



#### Bosch Building Technologies Academy

Visitare il sito Web di Bosch Building Technologies Academy e accedere a **corsi di formazione**, **esercitazioni video** e **documenti**: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)





**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Paesi Bassi

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2021

**Building solutions for a better life.**

202111291926