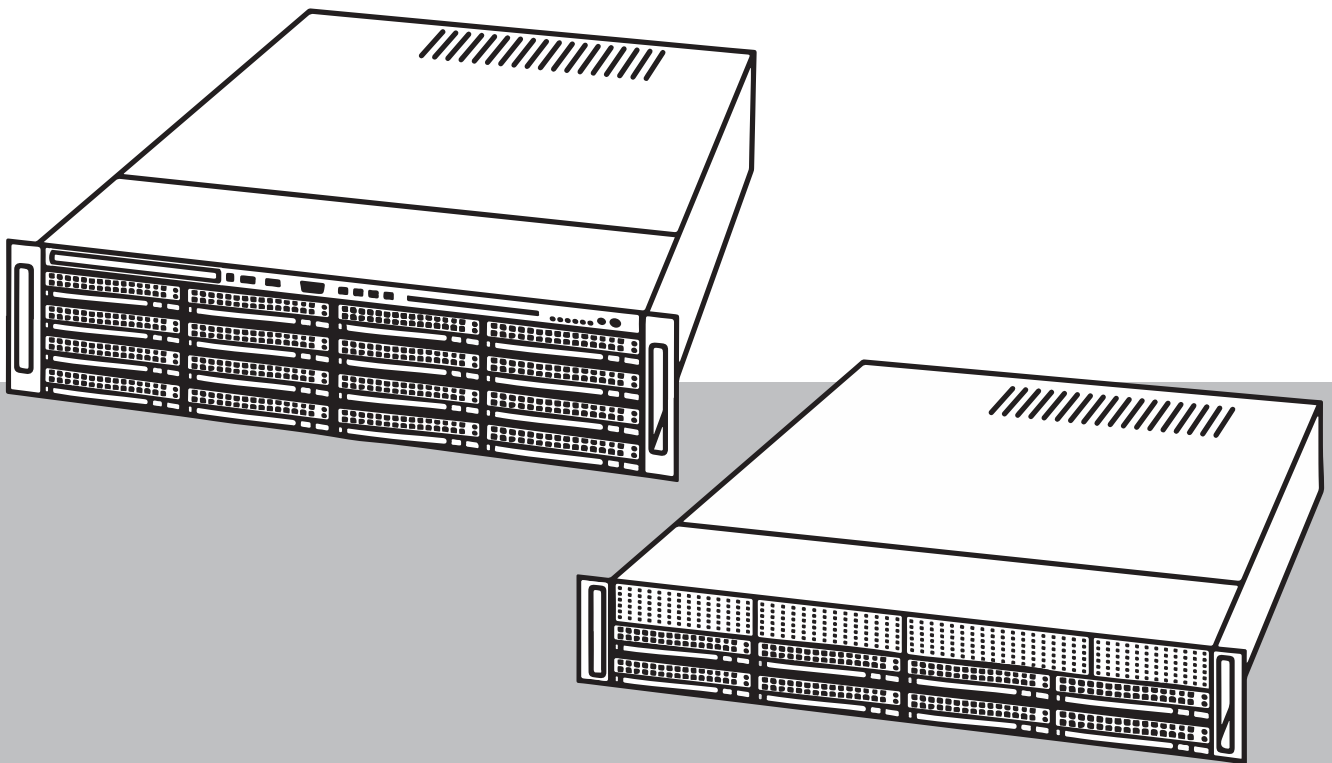


DIVAR IP all-in-one 7000 2U | DIVAR IP all-in-one 7000 3U

DIP-7380-00N | DIP-7384-8HD | DIP-7388-8HD | DIP-738C-8HD |
DIP-73G0-00N | DIP-73G8-16HD | DIP-73GC-16HD



Sommaro

1	Sicurezza	4
1.1	Precauzioni d'uso	4
1.2	Precauzioni per la sicurezza informatica	4
1.3	Precauzioni software	5
1.3.1	Utilizzare il software più recente	5
1.3.2	Informazioni OSS	5
2	Introduzione	6
3	Panoramica del sistema	7
4	Setup del sistema	9
4.1	Impostazioni predefinite	9
4.2	Prerequisiti	9
4.3	Primo accesso e setup iniziale del sistema	9
5	Aggiornamento del software	13
5.1	Sostituzione di DIVAR IP Software Center con DIVAR IP System Manager	13
5.2	Aggiornamento del software mediante System Manager	14
5.3	Aggiornamento del software mediante Software Center	16
6	Connessione remota al sistema	17
6.1	Proteggere il sistema da accessi non autorizzati	17
6.2	Configurazione dell'inoltro porta	17
6.3	Scegliere un client appropriato	17
6.3.1	Connessione remota a Operator Client BVMS	17
6.3.2	Connessione remota a Video Security App	18
6.4	Collegamento a un Enterprise Management Server	18
6.5	Connessione a Remote Portal	18
6.5.1	Creazione di un account Remote Portal	19
6.5.2	Registrazione dei dispositivi DIVAR IP all-in-one in Remote Portal	19
6.5.3	Annullamento della registrazione dei dispositivi DIVAR IP all-in-one da Remote Portal	19
7	Manutenzione	20
7.1	Accesso all'account amministratore	20
7.2	Monitoraggio del sistema	20
7.2.1	Monitoraggio del sistema mediante l'applicazione SuperDoctor durante l'esecuzione con DIVAR IP System Manager	20
7.2.2	Monitoraggio del sistema mediante l'applicazione SuperDoctor durante l'esecuzione con DIVAR IP Software Center	20
7.2.3	Monitoraggio del sistema mediante l'interfaccia IPMI	21
7.3	Raccolta dei file di registro di DIVAR IP System Manager	21
7.4	Ripristino dell'unità	22
8	Informazioni aggiuntive	23
8.1	Documentazione aggiuntiva e software client	23
8.2	Servizi di supporto e Bosch Academy	23

1 Sicurezza

Osservare le norme di sicurezza descritte in questo capitolo.

1.1 Precauzioni d'uso

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.

**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.

1.2 Precauzioni per la sicurezza informatica

Per motivi di sicurezza informatica, attenersi alla seguente procedura:

- Accertarsi che l'accesso fisico al sistema sia limitato al personale autorizzato. Posizionare il sistema in un'area protetta tramite controllo degli accessi per evitare manipolazioni fisiche.
- Il sistema operativo include le ultime patch di protezione di Windows disponibili al momento in cui è stata creata l'immagine del software. Utilizzare la funzionalità di aggiornamento online di Windows o le patch corrispondenti a rilascio mensile da installare offline per installare periodicamente gli aggiornamenti di sicurezza del sistema operativo.
- Non disattivare Windows Defender e il firewall di Windows e mantenerli sempre aggiornati.
- Non installare software antivirus aggiuntivo.
- Non fornire informazioni di sistema e dati sensibili a persone che non si conoscono se non si è certi che tali persone sono autorizzate a ricevere tali dati e informazioni.
- Non inviare informazioni sensibili su Internet senza prima controllare la sicurezza di un sito web.
- Limitare l'accesso alla rete locale solo ai dispositivi attendibili. Informazioni dettagliate sono riportate nei seguenti documenti, che sono disponibili nel catalogo online dei prodotti:
 - *Autenticazione di rete 802.1X*
 - *Guida alla sicurezza informatica per i prodotti video IP Bosch*
- Per l'accesso tramite reti pubbliche, utilizzare esclusivamente canali di comunicazione (crittografati) protetti.
- L'account amministratore fornisce privilegi amministrativi completi e l'accesso illimitato al sistema. I diritti di amministrazione consentono agli utenti di installare, aggiornare o rimuovere il software e di modificare le impostazioni di configurazione. Inoltre, permettono agli utenti di accedere alle chiavi di registro del sistema e di modificarle

direttamente per aggirare la gestione centralizzata e le impostazioni di sicurezza. Gli utenti che hanno eseguito l'accesso all'account amministratore possono attraversare i firewall e rimuovere il software antivirus, esponendo il sistema a virus e attacchi informatici. Ciò può comportare un rischio elevato per il sistema e la sicurezza dei dati. Per ridurre al minimo i rischi per la sicurezza informatica, procedere come segue:

- Verificare che l'account amministratore sia protetto con una password complessa in base ai criteri password.
- Accertarsi che solo un numero limitato di utenti attendibili abbia accesso all'account amministratore.
- A causa dei requisiti di funzionamento, l'unità di sistema non deve essere crittografata. Senza la crittografia, è possibile accedere ai dati memorizzati sull'unità e rimuoverli facilmente. Per evitare furti di dati o perdite accidentali di dati, accertarsi che solo le persone autorizzate abbiano accesso al sistema e all'account amministratore.
- Per l'installazione e l'aggiornamento del software e per il ripristino del sistema potrebbe essere necessario utilizzare dispositivi USB. Pertanto, le porte USB del sistema non devono essere disabilitate. Tuttavia, il collegamento dei dispositivi USB al sistema comporta il rischio di infezione da malware. Per evitare attacchi malware, accertarsi che nessun dispositivo USB infetto sia collegato al sistema.

1.3 Precauzioni software

1.3.1 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 nel download store di Bosch Security and Safety Systems, in:

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

1.3.2 Informazioni OSS

Bosch utilizza software open source per i prodotti DIVAR IP all-in-one.

Le licenze dei componenti software open source dell'unità del sistema sono disponibili qui:

```
C:\license txt\
```

Le licenze dei componenti software open source utilizzate in qualsiasi altro software installato nel sistema vengono archiviate nella cartella di installazione del relativo software, ad esempio in:

```
C:\Program Files\Bosch\SysMgmService\apps\sysmgm-  
commander\[version]\License
```

o in:

```
C:\Program Files\Bosch\SysMgmService\apps\sysmgm-executor\[version]\License
```

2 Introduzione

DIVAR IP all-in-one 7000 è una soluzione all-in-one economica e di facile utilizzo per la registrazione, la visualizzazione e la gestione dei sistemi di sorveglianza in rete con un massimo di 256 canali (con licenza per 8 canali in dotazione).

DIVAR IP all-in-one 7000 2U/3U è un'unità per installazione in rack 2U/3U che combina funzionalità Bosch Video Management System avanzate e una gestione delle registrazioni avanzata e all'avanguardia in un solo dispositivo di registrazione facile da installare e da utilizzare e dal prezzo conveniente, per i clienti interessati alle tecnologie informatiche.

DIVAR IP all-in-one 7000 utilizza un design compatto e componenti di base ed è basato sul sistema operativo Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard. DIVAR IP all-in-one 7000 presenta unità disco rigido SATA hot-swappable "dedicate all'impresa" con capacità di archiviazione globale fino a 96/192 TB.

3 Panoramica del sistema

Sistema operativo

Il sistema operativo Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard 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.

DIVAR IP System Manager

L'applicazione DIVAR IP System Manager è l'interfaccia utente centrale che consente il setup, la configurazione e l'aggiornamento software semplificati del sistema.



Avviso!

DIVAR IP Software Center è stato utilizzato come software di gestione nelle versioni precedenti di DIVAR IP all-in-one 7000 (DIP-73xx). Si consiglia vivamente di aggiornare il sistema a DIVAR IP System Manager. L'aggiornamento alle versioni di BVMS successive alla 11.1.1 richiede l'installazione di DIVAR IP System Manager 2.x.

Modalità operative

I sistemi DIVAR IP all-in-one 7000 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 Video Recording Manager.
Questa modalità offre una soluzione di videosorveglianza IP avanzata in grado di gestire in modo ottimale video, audio e dati in formato digitale su una rete IP. Combina perfettamente encoder e telecamere IP, offrendo la gestione di allarmi ed eventi nell'intero sistema, il monitoraggio dello stato del sistema e la gestione degli utenti e delle priorità. Questa modalità rappresenta il miglior Video Management System per l'utilizzo con dispositivi di videosorveglianza Bosch, sfruttando le funzionalità esclusive delle soluzioni di registrazione e delle telecamere Bosch. Include componenti Video Streaming Gateway per l'integrazione di telecamere di terze parti.
- Soluzione di videoregistrazione avanzata per un sistema BVMS, che utilizza i componenti e servizi di base di Video Recording Manager, sfruttando le funzionalità esclusive delle soluzioni di registrazione e delle telecamere Bosch. È possibile aggiungere fino a due server Video Recording Manager a un sistema BVMS in esecuzione su un dispositivo DIVAR IP all-in-one.
- Espansione di memoria iSCSI per un sistemi BVMS o Video Recording Manager, in esecuzione su un hardware distinto. È possibile aggiungere fino a quattro di queste espansioni di memoria iSCSI a un sistema BVMS o Video Recording Manager in esecuzione su un dispositivo DIVAR IP all-in-one 7000.

Durante l'impostazione del sistema, nell'applicazione DIVAR IP System Manager è necessario scegliere la modalità operativa desiderata per configurare il sistema.

L'applicazione DIVAR IP System Manager consente inoltre di eseguire l'aggiornamento e l'upgrade del software installato.

Il software più recente e i pacchetti di upgrade disponibili sono reperibili nel download store di Bosch Security and Safety Systems, in:

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



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).

4 Setup del sistema

4.1 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.

4.2 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.

4.3 Primo accesso e setup iniziale del sistema



Avviso!

Non modificare le impostazioni del sistema operativo. La modifica di queste impostazioni potrebbe causare il malfunzionamento del sistema.



Avviso!

Per eseguire attività di amministrazione, è necessario eseguire l'accesso all'account amministratore.



Avviso!


In caso di smarrimento della password, è necessario eseguire un ripristino del sistema, come indicato nel manuale di installazione. La configurazione deve essere effettuata da zero o deve essere importata.

Per configurare il sistema:

1. Connettere l'unità DIVAR IP all-in-one e le telecamere alla rete.
2. Accendere l'unità.

Vengono eseguite le routine di configurazione per Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard. Questo processo può richiedere alcuni minuti. Non spegnere il sistema.

Al termine del processo, viene visualizzata la schermata di selezione della lingua di Windows.

3. Selezionare il proprio paese/regione, la lingua del sistema operativo desiderata e il layout della tastiera dall'elenco, quindi fare clic su **Avanti**.
Vengono visualizzati i termini della licenza software Microsoft.
4. Fare clic su **Accetta** per accettare le condizioni di licenza e attendere il riavvio di Windows. L'operazione può richiedere alcuni minuti. Non spegnere il sistema.
Dopo il riavvio, viene visualizzata la schermata di accesso di Windows.
5. Impostare una nuova password per l'account amministratore **BVRAdmin** e confermarla.
Requisiti per la password:
 - Minimo 14 caratteri.
 - Almeno una lettera maiuscola.
 - Almeno una lettera minuscola.
 - Almeno un numero.Premere Invio.
Viene visualizzata la pagina **Software Selection**.
6. Il sistema ricerca automaticamente nell'unità locale e in qualsiasi supporto di archiviazione esterno collegato il file di installazione **BoschAppliance_Setup_DSC_[versione software].exe**, che si trova in una cartella con la seguente struttura: Directory principale dell'unità\BoschAppliance\. La ricerca può richiedere alcuni istanti. Attendere il completamento dell'operazione.
7. Per preparare l'unità per l'installazione di DIVAR IP System Manager, è necessario innanzitutto installare il file **BoschAppliance_Setup_DSC_10.01.0001.exe**.
Una volta che il sistema rileva il file di installazione, questo viene visualizzato nella schermata di selezione del software. Per avviare l'installazione, fare clic sulla barra che mostra il file di installazione, quindi procedere al passaggio 14.
Nel caso in cui il file di installazione non venga rilevato:
8. Passare a <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
9. Nella scheda **Software**, selezionare **BVMS Appliances** nell'elenco, quindi fare clic su **Select**.
Viene visualizzato un elenco di tutti i pacchetti software disponibili.
10. Individuare il file ZIP **SystemManager_[versione software 2.0.0 o superiore].zip** e salvarlo in un supporto di memorizzazione, ad esempio un supporto USB.
11. Decomprimere il file nel supporto di memorizzazione verificando che la cartella **BoschAppliance** si trovi nella directory principale del supporto.
12. Connettere il supporto di memorizzazione al dispositivo DIVAR IP all-in-one.
Il sistema ricerca automaticamente il file di installazione nel supporto di memorizzazione **BoschAppliance_Setup_DSC_10.01.0001.exe**.
La ricerca può richiedere alcuni istanti. Attendere il completamento dell'operazione.
13. Una volta che il sistema rileva il file di installazione, questo viene visualizzato nella pagina **Software Selection**. Per avviare l'installazione, fare clic sulla barra che mostra il file di installazione.
Nota: per poter essere rilevato automaticamente, il file di installazione deve trovarsi in una cartella con la seguente struttura: Drive root\BoschAppliance\ (ad esempio F:\BoschAppliance\).
Se il file di installazione si trova in un'altra posizione non corrispondente alla struttura delle cartelle predefinita, fare clic su  per passare alla relativa posizione. Quindi, fare clic sul file di installazione per avviare l'installazione.

14. L'installazione inizia. Il processo di installazione può richiedere alcuni minuti. Durante il processo di installazione, non spegnere il sistema e non rimuovere il supporto di memorizzazione. Al termine dell'installazione, il sistema viene riavviato e viene visualizzata la pagina di accesso Windows.
15. Accedere alla pagina dell'account amministratore BVRAdmin.
Viene visualizzata la pagina **Software Selection**, in cui viene mostrato il file di installazione 2.x DIVAR IP System Manager **SystemManager_x64_[software version].exe**.
16. Per avviare l'installazione, fare clic sulla barra che mostra il file di installazione.
17. Prima dell'avvio dell'installazione, viene visualizzata la finestra di dialogo **End User License Agreement (EULA)**. Leggere i termini di licenza, quindi fare clic su **Accept** per continuare.
L'installazione inizia.
Al termine dell'installazione, il sistema viene riavviato e viene visualizzata la pagina di accesso Windows.
18. Accedere all'account amministratore BVRAdmin.
Si apre il browser Microsoft Edge e viene visualizzata la pagina **DIVAR IP - Configurazione del sistema**. Nella pagina vengono indicati il tipo e il numero di serie del dispositivo, le tre modalità operative e le versioni software disponibili per ciascuna modalità operativa. Per configurare il sistema DIVAR IP all-in-one, è necessario scegliere la modalità operativa e la versione software desiderate.
19. Se la versione software desiderata per la modalità operativa corrispondente non è disponibile su un'unità locale, procedere come segue:
 - Passare a <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
 - Nella scheda **Software**, selezionare **BVMS Appliances** nell'elenco, quindi fare clic su **Select**.
Viene visualizzato un elenco di tutti i pacchetti software disponibili.
 - Individuare i file ZIP dei pacchetti software desiderati, ad esempio **BVMS_[BVMS version]_SystemManager_package_[package version].zip**, e salvarli in un supporto di memorizzazione, ad esempio un supporto USB.
 - Decomprimere i file nel supporto di memorizzazione. Non modificare la struttura delle cartelle dei file compressi.
 - Collegare il supporto di memorizzazione al dispositivo DIVAR IP all-in-one.

**Avviso!**

Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, accertarsi di installare la versione più recente del software in uso. Il software più recente e i pacchetti di aggiornamento disponibili sono reperibili nel download store di Bosch Security and Safety Systems, in: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.

Scelta della modalità operativa BVMS

Per utilizzare DIVAR IP all-in-one come sistema completo di registrazione e gestione di video:

1. Nella pagina **DIVAR IP - Configurazione del sistema**, selezionare la modalità operativa **BVMS** e la versione di BVMS che si desidera installare, quindi fare clic su **Successivo**.
Viene visualizzato il contratto di licenza di BVMS.
2. Leggere e accettare il contratto di licenza, quindi fare clic su **Installa** per continuare.
Viene avviata l'installazione e una finestra di dialogo mostra lo stato dell'installazione. Durante il processo di installazione non spegnere il sistema e non rimuovere i supporti di archiviazione.
3. Una volta installati tutti i pacchetti software, il sistema viene riavviato. Dopo il riavvio, viene visualizzato il desktop di BVMS.

4. Sul desktop di BVMS, fare clic sull'applicazione desiderata per configurare il sistema.

**Avviso!**

Per ulteriori informazioni, consultare il corso di formazione DIVAR IP all-in-one sul Web e la documentazione di BVMS.

Il corso di formazione è disponibile al seguente indirizzo: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Scelta della modalità operativa VRM

Per utilizzare il sistema DIVAR IP all-in-one unicamente come sistema di registrazione video:

1. Nella pagina **DIVAR IP - Configurazione del sistema**, selezionare la modalità operativa **VRM** e la versione di VRM che si desidera installare, quindi fare clic su **Successivo**. Viene visualizzato il contratto di licenza di VRM.
2. Leggere e accettare il contratto di licenza, quindi fare clic su **Installa** per continuare. Viene avviata l'installazione e una finestra di dialogo mostra lo stato dell'installazione. Durante il processo di installazione non spegnere il sistema e non rimuovere i supporti di archiviazione.
3. Una volta installati tutti i pacchetti software, il sistema viene riavviato. Dopo il riavvio, viene visualizzata la schermata di accesso di Windows.

**Avviso!**

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione di VRM.

Scelta della modalità operativa Archiviazione iSCSI

Per utilizzare il sistema DIVAR IP all-in-one come espansione di memoria iSCSI:

1. Nella pagina **DIVAR IP - Configurazione del sistema**, selezionare la modalità operativa **Archiviazione iSCSI** e la versione corrispondente che si desidera installare, quindi fare clic su **Successivo**. Viene visualizzata la finestra di dialogo di installazione.
2. Nella finestra di dialogo di installazione, fare clic su **Installa** per continuare. L'installazione inizia e viene visualizzata una finestra di dialogo che ne indica lo stato. Durante il processo di installazione, non spegnere il sistema e non rimuovere il supporto di memorizzazione.
3. Una volta installati tutti i pacchetti software, il sistema viene riavviato. Dopo il riavvio, viene visualizzata la schermata di accesso di Windows.
4. Aggiungere il sistema come espansione di memoria iSCSI su un sistema BVMS esterno o su server VRM mediante BVMS Configuration Client o Configuration Manager.

**Avviso!**

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione di BVMS o Configuration Manager.

5 Aggiornamento del software



Avviso!

DIVAR IP Software Center è stato utilizzato come software di gestione nelle versioni precedenti di DIVAR IP all-in-one 7000 (DIP-73xx). Si consiglia vivamente di aggiornare il sistema a DIVAR IP System Manager. L'aggiornamento alle versioni di BVMS successive alla 11.1.1 richiede l'installazione di DIVAR IP System Manager 2.x.



Avviso!

Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, accertarsi di installare la versione più recente del software in uso. Il software più recente e i pacchetti di aggiornamento disponibili sono reperibili nel download store di Bosch Security and Safety Systems, in: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.

5.1 Sostituzione di DIVAR IP Software Center con DIVAR IP System Manager

Per sostituire DIVAR IP Software Center con DIVAR IP System Manager 2.0 (o versioni superiori):

1. Avviare DIVAR IP Software Center.
2. Aggiornare il software della modalità operativa come descritto di seguito:
 - Se il sistema è in esecuzione in modalità operativa BVMS, aggiornare BVMS alla versione **BVMS 11.1.1**.
 - Se il sistema è in esecuzione in modalità operativa VRM, aggiornare VRM alla versione **VRM 4.03.0025**.
 - Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del software con DIVAR IP Software Center, vedere *Aggiornamento del software mediante Software Center, pagina 16*.
3. Passare a <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
4. Nella scheda **Software**, selezionare **BVMS Appliances** nell'elenco, quindi fare clic su **Select**.
Viene visualizzato un elenco di tutti i pacchetti software disponibili.
5. Individuare il file ZIP **SystemManager_ [versione software 2.0.0 o superiore].zip** e salvarlo in un supporto di memorizzazione, ad esempio un supporto USB.
6. Decomprimere il file nel supporto di memorizzazione.
7. Collegare il supporto di memorizzazione al dispositivo DIVAR IP all-in-one.
8. Nel supporto di memorizzazione, individuare il file **SystemManager_x64_versione software].exe** e fare doppio clic su di esso per avviare l'installazione.
9. Prima dell'avvio dell'installazione, viene visualizzata una finestra di dialogo del contratto di licenza. Leggere il contratto di licenza, selezionare la casella di controllo per accettarlo, quindi fare clic su **Installa** per continuare.
Viene **DIVAR IP System Manager setup** visualizzata una finestra di dialogo in cui viene richiesto l'aggiornamento di SuperDoctor.

**Avviso!**

L'aggiornamento del servizio SuperDoctor DIVAR IP System Manager 2.0 (o versioni superiori) richiede un aggiornamento del servizio SuperDoctor. L'aggiornamento sovrascrive le impostazioni di SuperDoctor esistenti. Dopo l'aggiornamento, sarà necessario riapplicare le eventuali impostazioni specifiche. Assicurarsi di prendere nota delle impostazioni personalizzate prima di avviare l'aggiornamento. Dopo l'aggiornamento, il servizio SuperDoctor verrà disattivato e verrà ripristinata la password SuperDoctor predefinita **DivaripSD5**. Bosch consiglia vivamente di modificare la password predefinita immediatamente dopo il primo accesso a SuperDoctor.

10. Fare clic su **Install** per continuare.
Viene avviata l'installazione di DIVAR IP System Manager.
Il processo di installazione può richiedere alcuni minuti. Non spegnere il sistema e non rimuovere il supporto di memorizzazione durante la procedura di installazione.
Nota: durante l'installazione di DIVAR IP System Manager 2.0 (o versioni superiori), DIVAR IP Software Center viene automaticamente disinstallato.
Durante l'installazione di DIVAR IP System Manager 2.0 (o versioni superiori), il servizio di monitoraggio SuperDoctor verrà disattivato. È necessario attivarlo dopo l'installazione.

Attivazione del servizio SuperDoctor

Per attivare il servizio SuperDoctor:

1. Sul desktop, nella cartella **Tools**, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo script **startSD5Service**, quindi fare clic su **Run with PowerShell**.
2. Fare doppio clic sull'icona di **SuperDoctor 5 Web** sul desktop
3. Accedere all'interfaccia Web utilizzando le seguenti credenziali predefinite:
 - Nome utente: **admin**
 - Password: **DivaripSD5**
4. Fare clic sulla scheda **Configuration**, quindi fare clic su **Account Setting** e modificare la password predefinita.
Nota: Bosch consiglia vivamente di modificare la password predefinita subito dopo il primo accesso all'applicazione **SuperDoctor**.
5. Riapplicare le impostazioni di SuperDoctor che erano state applicate prima della sostituzione di DIVAR IP Software Center.

5.2

Aggiornamento del software mediante System Manager



Con l'applicazione DIVAR IP System Manager è possibile aggiornare il software installato sul sistema.


**Avviso!**

Il downgrade del software installato a una versione precedente non è supportato.

Per aggiornare il software installato:

1. Passare a <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
2. Nella scheda **Software**, selezionare **BVMS Appliances** nell'elenco, quindi fare clic su **Select**.
Viene visualizzato un elenco di tutti i pacchetti software disponibili.
3. Individuare i file ZIP dei pacchetti software desiderati, ad esempio **BVMS_[BVMS version]_SystemManager_package_[package version].zip**, e salvarli in un supporto di memorizzazione, ad esempio un supporto USB.

4. Decomprimere i file nel supporto di memorizzazione. Non modificare la struttura delle cartelle dei file compressi.
5. Avviare DIVAR IP System Manager:
 - Se è stato effettuato l'accesso a Windows con l'account amministratore **BVRAdmin**, fare doppio clic sull'icona DIVAR IP System Manager sul desktop di Windows. DIVAR IP System Manager viene avviato.
 - Se il sistema è in esecuzione nella modalità operativa BVMS, fare clic sull'icona DIVAR IP System Manager sul desktop BVMS e accedere all'account amministratore BVRAdmin. DIVAR IP System Manager si apre in una finestra di dialogo a tutto schermo (è possibile chiudere la finestra di dialogo premendo Alt+ F4).
6. Viene visualizzata la pagina **Pacchetti software**, nella cui parte superiore sono indicati il tipo e il numero di serie del dispositivo.
 - Nella colonna **Nome** è possibile vedere tutte le applicazioni software DIVAR IP System Manager già installate sul sistema, nonché tutte le ulteriori applicazioni software DIVAR IP System Manager rilevate dal sistema sull'unità **Images** o su un supporto di memoria.
 - Nella colonna **Versione installata**, viene indicata la versione dell'applicazione software installata sul sistema.
 - Nella colonna **Stato** viene indicato lo stato della rispettiva applicazione software:
 - L'icona  indica che il sistema non ha rilevato nessuna versione successiva dell'applicazione software installata sull'unità **Images** o su un supporto di memoria. **Nota:** per essere sicuri di utilizzare la versione più recente del software, controllare le versioni software disponibili nel negozio di download di Bosch Security and Safety Systems all'indirizzo: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>
 - L'icona  indica che il sistema ha rilevato delle versioni successive dell'applicazione software installata sull'unità **Images** o su un supporto di memoria. L'icona viene visualizzata anche se il sistema ha rilevato un'applicazione software non ancora installata nel sistema.
 - Nella colonna **Versione disponibile** sono indicate le versioni successive delle applicazioni software installate. Queste versioni sono state rilevate dal sistema sull'unità **Images** o su un supporto di memoria. Nella colonna sono inoltre indicate le versioni disponibili delle applicazioni software rilevate non ancora installate nel sistema. **Nota:** vengono visualizzate solo le versioni successive delle applicazioni software installate. Il downgrade di un'applicazione software a una versione precedente non è supportato.
7. Nella colonna **Nome**, fare clic sul relativo pulsante delle opzioni per selezionare l'applicazione software che si desidera aggiornare o installare.
8. Nella colonna **Versione disponibile**, selezionare la versione desiderata a cui si desidera aggiornare l'applicazione software o che si desidera installare, quindi fare clic su **Successivo**. Se applicabile, viene visualizzata una finestra di dialogo dell'accordo di licenza.
9. Leggere e accettare il contratto di licenza, quindi fare clic su **Installa** per continuare. L'installazione viene avviata e si apre una finestra di dialogo che indica lo stato dell'installazione. Durante il processo di installazione non spegnere il sistema e non rimuovere i supporti di archiviazione.

10. Dopo aver installato tutti i pacchetti software, viene visualizzato un messaggio **Installazione completata con successo.** in alto nella pagina.
11. Se l'installazione non va a buon fine, viene visualizzato il messaggio **Installazione non riuscita.** e compare l'icona . In questo caso, premere F5 per tornare alla pagina **Pacchetti software.** Scaricare nuovamente i pacchetti software, quindi riprovare. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.

5.3 Aggiornamento del software mediante Software Center

Aggiornamento del software

Per aggiornare il software installato:

1. Scaricare i pacchetti software desiderati dall'**area download** e salvarli in un'unità locale o un supporto di memorizzazione. Collegare quindi il supporto di memorizzazione al sistema.
2. Avviare DIVAR IP Software Center.
Viene visualizzata la schermata **Software installato.**
3. Nella sezione **Upgrade** vengono visualizzati gli aggiornamenti disponibili. Fare clic su **Esegui upgrade** per eseguire l'aggiornamento del software desiderato.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Upgrade** contenente i pacchetti software inclusi nell'aggiornamento.
Nota: l'aggiornamento consente di salvare tutte le impostazioni, aggiornare il software e riavviare il sistema.
4. Fare clic su **Installa** per continuare.
Viene avviata l'installazione dei pacchetti software. L'operazione può richiedere alcuni minuti. Non spegnere il sistema e non rimuovere i supporti di memorizzazione.
Al termine dell'installazione, il sistema viene riavviato.

6 Connessione remota al sistema

È possibile stabilire una connessione remota al sistema DIVAR IP all-in-one ed accedervi da Internet.

Per creare una connessione remota, è necessario effettuare le seguenti operazioni:

1. *Proteggere il sistema da accessi non autorizzati, pagina 17.*
2. *Configurazione dell'inoltro porta, pagina 17.*
3. *Scegliere un client appropriato, pagina 17.*

È inoltre possibile connettersi al proprio DIVAR IP all-in-one tramite Bosch Remote Portal e utilizzare le funzionalità future e attualmente disponibili mediante Remote Portal. Per ulteriori informazioni, vedere *Connessione a Remote Portal, pagina 18.*

6.1 Proteggere il sistema da accessi non autorizzati

Per proteggere il sistema da accessi non autorizzati, seguire le regole di complessità della password prima di collegare il sistema a Internet. Più la password è robusta, più protetto sarà il sistema da persone non autorizzate e malware.

6.2 Configurazione dell'inoltro porta

Per accedere a un sistema DIVAR IP all-in-one da Internet attraverso un router NAT/PAT, è necessario configurare l'inoltro porta sul sistema DIVAR IP all-in-one e sul router.

Per configurare l'inoltro porta:

- ▶ Inserire le seguenti regole porta nelle impostazioni di inoltro porta del router Internet:
 - Porta 5322 per l'accesso a tunnel SSH mediante BVMS Operator Client.
Nota: questa connessione è applicabile solo alla modalità operativa BVMS.
 - porta 443 per l'accesso HTTPS a VRM con Video Security Client o Video Security App.
Nota: questa connessione è applicabile solo alla modalità operativa BVMS o VRM.

DIVAR IP all-in-one è ora accessibile da Internet.

6.3 Scegliere un client appropriato

Per effettuare una connessione remota al sistema DIVAR IP all-in-one, sono disponibili due opzioni:

- *Connessione remota a Operator Client BVMS, pagina 17.*
- *Connessione remota a Video Security App, pagina 18.*



Avviso!

La compatibilità delle versioni di BVMS Operator Client o Video Security App è determinata dalle versioni del software BVMS o VRM installato su DIVAR IP.

Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione software e il materiale formativo corrispondenti.

6.3.1 Connessione remota a Operator Client BVMS



Avviso!

Questa connessione è applicabile solo alla modalità operativa BVMS.

Per effettuare una connessione remota con BVMS Operator Client:

1. Installare BVMS Operator Client sulla workstation client.

2. Al termine dell'installazione, avviare Operator Client mediante il collegamento sul desktop



3. Digitare i dati seguenti, quindi fare clic su **OK**.

Nome utente: admin (o altro nome utente, se configurato)

Password: inserire la password utente

Connessione: ssh://[public-IP-address-of-DIVAR-IP_all-in-one]:5322

6.3.2

Connessione remota a Video Security App



Avviso!

Questa connessione è applicabile solo alla modalità operativa BVMS o VRM.

Per effettuare una connessione remota con Video Security App:

1. Nell'App Store di Apple, cercare Bosch Video Security.
2. Installare l'app Video Security sul proprio dispositivo iOS.
3. Avviare l'app Video Security.
4. Selezionare **Aggiungi**.
5. Immettere l'indirizzo IP pubblico o il nome dynDNS.
6. Verificare che la connessione protetta (SSL) sia abilitata.
7. Selezionare **Aggiungi**.
8. Digitare i dati seguenti:

Nome utente: admin (o altro nome utente, se configurato)

Password: inserire la password utente

6.4

Collegamento a un Enterprise Management Server

Per una gestione centrale di più sistemi DIVAR IP all-in-one in modalità operativa BVMS, è possibile utilizzare un Enterprise Management Server di BVMS installato su un server separato. Per informazioni dettagliate sulla configurazione ed il funzionamento di BVMS Enterprise System, consultare la documentazione di BVMS ed il materiale formativo.

6.5

Connessione a Remote Portal

Prerequisiti

Connessione a Remote Portal

Per connettere i dispositivi DIVAR IP all-in-one a Remote Portal, assicurarsi che vengano soddisfatti i seguenti prerequisiti:

- DIVAR IP System Manager 2.0 (o versioni superiori) deve essere installato sul dispositivo.
- Per installare DIVAR IP System Manager 2.0 (o versioni superiori), sul dispositivo DIVAR IP deve essere in esecuzione BVMS versione 11.1.1 o superiore.
- È necessario creare un account Remote Portal.

Comunicazione con Remote Portal

Requisiti di connettività per la comunicazione con Remote Portal.

Avviso: tutte le connessioni sono in uscita.

HTTPS (porta 443)

- <https://api.remote.boschsecurity.com/rest/iot/devices>
- <https://sw-repo-remote.s3.eu-central-1.amazonaws.com>

MQTTS (porta 8883)

- [mqtt://mqtt.bosch-iot-hub.com:8883](https://mqtt.bosch-iot-hub.com:8883)

6.5.1 Creazione di un account Remote Portal

Per creare un account Remote Portal:

1. Accedere a <https://remote.boschsecurity.com/login>.
2. Fare clic su **Sign up**.
3. Immettere il nome dell'azienda e l'indirizzo e-mail.
4. Selezionare l'area geografica dell'azienda.
5. Leggere i termini e le condizioni e l'avviso sulla protezione dei dati, quindi selezionare le caselle di controllo per accettarli.
6. Fare clic su **Sign up** per creare un account.

6.5.2 Registrazione dei dispositivi DIVAR IP all-in-one in Remote Portal

Per registrare un dispositivo DIVAR IP all-in-one in Remote Portal:

1. Avviare DIVAR IP System Manager.
2. Fare clic sulla scheda **Remote Portal connection**.
3. Se si dispone di un account Remote Portal esistente, immettere il proprio indirizzo e-mail e la password, quindi fare clic su per registrare il dispositivo DIVAR IP all-in-one in Remote Portal.



Avviso!

SingleKey ID

Bosch ha introdotto SingleKey ID come provider di identità (IdP) per consentire l'accesso centrale a tutti i servizi, le applicazioni e le piattaforme Bosch.

Per connettere il dispositivo a Remote Portal mediante SingleKey ID, seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.



Avviso!

Impostazione di **Default commissioning company**

Se l'indirizzo e-mail è assegnato a più account aziendali, assicurarsi di registrare il dispositivo DIVAR IP all-in-one sull'account aziendale corretto.

- Accedere al proprio account Remote Portal.

- Accedere a **User settings > My companies**, selezionare l'account desiderato, quindi selezionare l'opzione **Default commissioning company**.

Nota: l'impostazione **Default commissioning company** scade automaticamente dopo 12 ore.

4. Se non si dispone ancora di un account Remote Portal, innanzitutto fare clic su per creare un account Remote Portal. Consultare .

6.5.3 Annullamento della registrazione dei dispositivi DIVAR IP all-in-one da Remote Portal

Per annullare la registrazione di un dispositivo DIVAR IP all-in-one da Remote Portal:

1. Avviare DIVAR IP System Manager.
2. Fare clic sulla scheda **Remote Portal connection**.
3. Fare clic su **Annulla registrazione** per annullare la registrazione del dispositivo DIVAR IP all-in-one da Remote Portal.

Nota: l'annullamento della registrazione del dispositivo da Remote Portal non elimina la configurazione del dispositivo in Remote Portal. Per eliminare la configurazione del dispositivo, accedere all'account aziendale Remote Portal corrispondente.

7 Manutenzione

7.1 Accesso all'account amministratore

Accesso all'account amministratore in modalità operativa BVMS

Per accedere all'account amministratore in modalità operativa BVMS:

1. sul desktop di BVMS, premere Ctrl+Alt+Canc.
2. Tenere premuto il tasto Maiusc sinistro subito dopo aver fatto clic su **Cambia utente**.
3. Premere di nuovo Ctrl+Alt+Canc.
4. Selezionare l'utente **BVRAdmin** e inserire la password impostata durante il setup del sistema. quindi premere Invio.

Nota: per tornare al desktop di BVMS, premere Ctrl+Alt+Canc e fare clic su **Cambia utente** o **Disconnetti**. Il sistema torna automaticamente al desktop di BVMS senza richiedere il riavvio.

Accesso all'account amministratore in modalità operativa VRM o iSCSI

Per accedere all'account amministratore in modalità operativa VRM o iSCSI:

- ▶ nella schermata di accesso di Windows, premere Ctrl+Alt+Canc e inserire la password di **BVRAdmin**.

7.2 Monitoraggio del sistema

7.2.1 Monitoraggio del sistema mediante l'applicazione SuperDoctor durante l'esecuzione con DIVAR IP System Manager

I sistemi DIVAR IP all-in-one vengono utilizzati con l'applicazione **SuperDoctor** preinstallata, che può essere utilizzata per monitorare il sistema.

Attivazione della funzione di monitoraggio

Per attivare la funzione di monitoraggio:

1. Accedere all'account amministratore (vedere *Accesso all'account amministratore, pagina 20*).
2. Sul desktop, nella cartella **Tools**, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo script **startSD5Service**, quindi fare clic su **Run with PowerShell**.
3. Fare doppio clic sull'icona di **SuperDoctor 5 Web** sul desktop
4. Accedere all'interfaccia Web utilizzando le seguenti credenziali predefinite:
 - Nome utente: **admin**
 - Password: **DivaripSD5**
5. Fare clic sulla scheda **Configuration**, quindi fare clic su **Account Setting** e modificare la password predefinita.
Nota: Bosch consiglia vivamente di modificare la password predefinita subito dopo il primo accesso all'applicazione **SuperDoctor**.
6. Nella scheda **Configuration**, fare clic su **Alert Configuration**.
7. Attivare la funzione **SNMP Trap** e specificare l'indirizzo IP del ricevitore di trap SNMP.

Disattivazione della funzione di monitoraggio

Per disattivare la funzione di monitoraggio:

1. Accedere all'account amministratore (vedere *Accesso all'account amministratore, pagina 20*).
2. Sul desktop, nella cartella **Tools**, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo script **stopSD5Service**, quindi fare clic su **Run with PowerShell**.

7.2.2 Monitoraggio del sistema mediante l'applicazione SuperDoctor durante l'esecuzione con DIVAR IP Software Center

Il sistema fornisce gli strumenti per il monitoraggio dello stato.

Per attivare la funzionalità di monitoraggio, è necessario accedere all'account amministratore (**BVRAdmin**).

1. Accedere all'account amministratore **BVRAdmin**. Per ulteriori informazioni, vedere *Accesso all'account amministratore, pagina 20*.
2. Sul desktop, nella cartella **Tools**, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo script **Enable_SuperDoctor_5_Service**, quindi fare clic su **Esegui come amministratore**.
3. Fare doppio clic sull'icona **SuperDoctor 5 Web** nella stessa cartella.
4. Accedere all'interfaccia Web utilizzando le seguenti credenziali predefinite:
Nome utente: **admin**
Password: **DivaripSD5**
5. Fare clic sulla scheda **Configuration**, quindi fare clic su **Password Settings** e modificare la password predefinita.
6. Fare clic sulla scheda **Configuration**, quindi fare clic su **Alert Configuration**.
7. Attivare la funzione **SNMP Trap** e specificare l'indirizzo IP del ricevitore di trap SNMP.

7.2.3

Monitoraggio del sistema mediante l'interfaccia IPMI

DIVAR IP all-in-one 7000 presenta una porta IPMI dedicata nella parte posteriore.

È possibile utilizzare l'interfaccia IPMI per accedere, monitorare, diagnosticare e gestire il sistema DIVAR IP all-in-one 7000 come server remoto.

Ogni unità DIVAR IP all-in-one 7000 viene fornita con il nome utente predefinito ADMIN e una password iniziale. La password iniziale è univoca per ogni unità. La password è riportata sull'etichetta sul retro dell'unità, sotto la porta IPMI.

Bosch consiglia vivamente di modificare la password iniziale durante la configurazione IPMI e di archiviare la nuova password in una posizione protetta.



Avviso!

Per motivi di sicurezza, non collegare il dispositivo a una rete pubblica tramite la porta IPMI in modo permanente.

Per configurare le impostazioni IPMI:

1. Accendere l'unità e premere Canc per accedere alla configurazione del BIOS.
2. Nella configurazione del BIOS, andare nella scheda **IPMI**.
3. Selezionare l'opzione **BMC Network Configuration**, quindi premere Invio.
4. Nella finestra di dialogo successiva, selezionare l'opzione **Update IPMI LAN Configuration**, quindi premere Invio.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Update IPMI LAN Configuration**.
5. Nella finestra di dialogo **Update IPMI LAN Configuration**, selezionare **Yes**, quindi premere Invio.
6. Impostare i parametri della configurazione di rete desiderati.
7. Premere F4 e Invio per salvare e uscire.
L'unità DIVAR IP all-in-one 7000 si riavvia.

7.3

Raccolta dei file di registro di DIVAR IP System Manager

L'applicazione DIVAR IP System Manager include uno script dedicato che semplifica la raccolta di file di registro.

Per raccogliere i file di registro di DIVAR IP System Manager:

1. Accedere all'account amministratore (vedere *Accesso all'account amministratore, pagina 20*).

2. Nel menu **Start** di Windows, fare clic su **Export System Manager Logs**.
Lo script consente di esportare i file di registro nella cartella `Documents\Bosch` e crea un file ZIP con la seguente struttura nome: `SysMgrLogs-[date]_[time]`.
È possibile utilizzare il file ZIP per allegarlo alla descrizione dettagliata dell'errore.

7.4 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 **Si** 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.

8 Informazioni aggiuntive

8.1 Documentazione aggiuntiva e software client

Per ulteriori informazioni, download del software e documentazione, consultare la rispettiva pagina del prodotto nel catalogo dei prodotti:

<http://www.boschsecurity.com>

Il software più recente e i pacchetti di upgrade disponibili sono reperibili nel download store di Bosch Security and Safety Systems, in:

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

8.2 Servizi di supporto e Bosch Academy



Supporto

I **servizi di supporto** sono disponibili all'indirizzo www.boschsecurity.com/xc/en/support/.



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/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Paesi Bassi

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2023

Building solutions for a better life.

202309021110