

Dell Wyse Management Suite

Guida all'implementazione versione 3.x



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

Capitolo 1: Introduzione	4
Capitolo 2: Requisiti hardware	5
Capitolo 3: Architettura dell'implementazione di Wyse Management Suite	7
Capitolo 4: Dettagli di implementazione	8
Capitolo 5: Configurazioni di porta personalizzate	14
Modifica della porta di Tomcat Service.....	14
Modifica della porta MQTT.....	15
Modifica della porta MariaDB.....	15
Modifica della porta del database MongoDB.....	16
Repository remoto.....	16
Gestione del servizio Wyse Management Suite Repository.....	20
Capitolo 6: Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 2.x alla 3.x	21
Capitolo 7: Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.x alla 3.3	22
Capitolo 8: Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.x alla 3.5	23
Capitolo 9: Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.x alla 3.6	25
Capitolo 10: Manutenzione	27

Introduzione

Wyse Management Suite è la soluzione di gestione e di nuova generazione che consente di configurare, monitorare, gestire e ottimizzare centralmente gli endpoint basati su Dell Hybrid Client e i thin client Dell. Inoltre, offre opzioni di funzionalità avanzate come l'implementazione su cloud e on-premise, l'opzione di gestione da qualsiasi posizione utilizzando un'applicazione mobile, la sicurezza avanzata, ad esempio la configurazione del BIOS, e il blocco delle porte. Altre funzioni includono rilevamento e registrazione dei dispositivi, gestione di asset e inventario, gestione della configurazione, implementazione di sistemi operativi e applicazioni, comandi in tempo reale, monitoraggio, avvisi, creazione di report e risoluzione dei problemi degli endpoint.

Questo documento fornisce una strategia di implementazione di Wyse Management Suite in una singola macchina virtuale o server in un private cloud per supportare la gestione di un massimo di 120.000 dispositivi.


Requisiti hardware

La tabella seguente elenca i requisiti hardware:

Tabella 1. Requisiti hardware

Descrizione	Massimo 10.000 dispositivi	Massimo 50.000 dispositivi	Massimo 120.000 dispositivi	Wyse Management Suite - Software Repository
Sistema operativo	Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 o Windows Server 2019 Standard. Il web server Wyse Management Suite è dotato di un web server Tomcat Apache integrato. Accertarsi di non installare i web server Microsoft IIS e Apache Tomcat separatamente. Supporto linguistico: inglese, francese, italiano, tedesco, spagnolo, giapponese e cinese tradizionale			
Spazio minimo su disco	40 GB	120 GB	200 GB	120 GB
Memoria minima (RAM)	8 GB	16 GB	32 GB	16 GB
Requisiti minimi CPU	4	4	16	4
Porte di comunicazione di rete	<p>Il programma di installazione di Wyse Management Suite aggiunge le porte TCP 443 e 1883 all'elenco delle eccezioni firewall. Le porte vengono aggiunte per accedere alla console Wyse Management Suite e per inviare le notifiche push ai thin client.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TCP 443- Comunicazione HTTPS ● TCP 1883 - Communication MQTT ● TCP 3306 - MariaDB (opzionale se remoto) ● TCP 27017- MongoDB (opzionale se remoto) ● TCP 11211 - Memcached ● TCP 5172, 49159 - End-User Management Software Development Kit (EMSDK): opzionale e necessario solo per gestire i dispositivi Teradici ● TLS 443: comunicazioni MQTT sicure <p>Le porte predefinite utilizzate dal programma di installazione possono essere modificate con una porta alternativa durante l'installazione.</p>			<p>Il programma di installazione del repository Wyse Management Suite aggiunge le porte TCP 443 e 8080 all'elenco delle eccezioni firewall. Le porte vengono aggiunte per accedere alle immagini del sistema operativo e alle immagini delle applicazioni che sono gestite da Wyse Management Suite.</p>
Browser supportati	<p>Microsoft Internet Explorer versione 11</p> <p>Google Chrome versione 58.0 e versioni successive</p> <p>Mozilla Firefox versione 52.0 e versioni successive</p> <p>Browser Edge su Windows: solo in inglese</p>			

- i** **N.B.:** Il software Wyse Management Suite può essere installato su una macchina fisica o virtuale.
- i** **N.B.:** `WMS.exe` e `WMS_Repo.exe` devono essere installati su due server diversi. È necessario installare il repository remoto di Wyse Management Suite per il public cloud. Per il private cloud, è necessario installare il repository remoto e il repository locale di Wyse Management Suite. Il software può essere installato su una macchina fisica o virtuale. Inoltre, non è necessario che il repository del software e il server Wyse Management Suite dispongano dello stesso sistema operativo.
- i** **N.B.:** Per la configurazione di 10.000 dispositivi, la memoria minima (RAM) per le comunicazioni MQTT sicure deve essere di 12 GB.
- i** **N.B.:** A partire da Wyse Management Suite 3.5, è necessario utilizzare MongoDB versione 4.2.16 per le configurazioni distribuite. Non è possibile installare o aggiornare Wyse Management Suite 3.5 utilizzando un'altra versione del server MongoDB esterno.

 **N.B.:** L'installazione del server e del repository di Wyse Management Suite non è supportata nei server in hosting su cloud, come Azure, Amazon Web Services e Google Cloud Platform.

Architettura dell'implementazione di Wyse Management Suite

Di seguito sono riportati i componenti del programma di installazione di Wyse Management Suite da implementare sul luogo di lavoro:

- Applicazione Web WMS: server applicazioni che ospita Wyse Management Suite.
- Memcached: utilizzato per memorizzare nella cache i dati per le prestazioni e la scalabilità.
- MQTT: utilizzato per inviare notifiche push ai thin client.
- MongoDB: database non SQL per prestazioni e scalabilità.
- MariaDB: database relazionale per i dati strutturati e la normalizzazione.
- EMSDK: SDK per la gestione dei dispositivi Teradici.

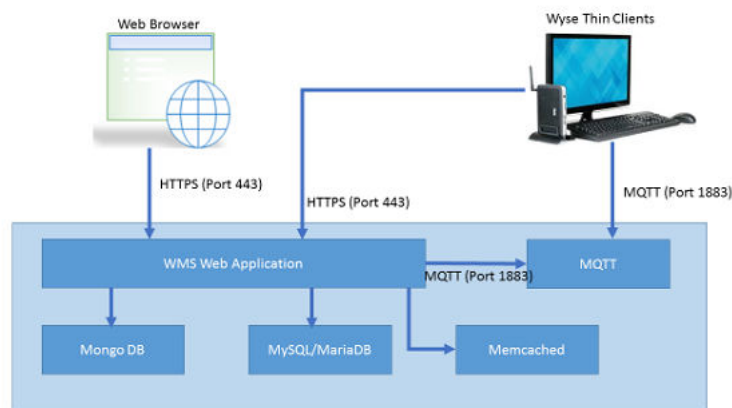


Figura 1. Architettura di Wyse Management Suite

Dettagli di implementazione

Questo capitolo contiene i dettagli dell'architettura dell'implementazione per Wyse Management Suite.

Wyse Management Suite supporta fino a 120.000 dispositivi connessi.

L'implementazione su un singolo server è facile da gestire, tuttavia, offre l'opzione per implementare Wyse Management Suite su più server a seconda della preferenza.

Implementazione su un singolo server per il supporto di 50.000 dispositivi Thin Client

Di seguito sono indicati i requisiti hardware minimi su un singolo server per 50.000 dispositivi:

Tabella 2. Specifiche hardware

Applicazione	Specifiche hardware
Wyse Management Suite	<ul style="list-style-type: none"> • 4 CPU • 16 GB di RAM • HDD da 120 GB

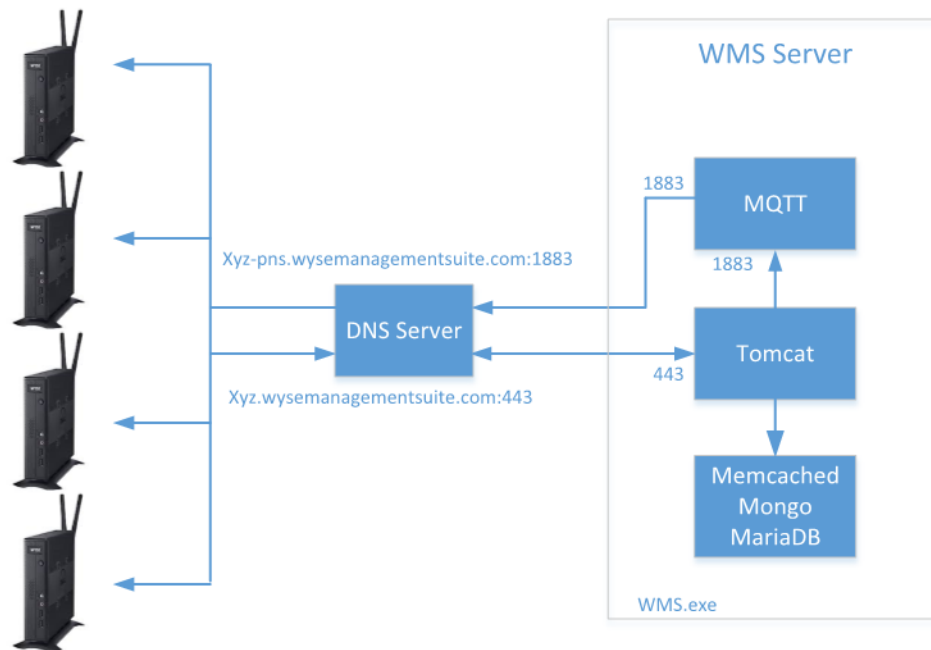
Implementazione su un singolo server per il supporto di 120.000 dispositivi Thin Client

Di seguito sono indicati i requisiti hardware minimi su un singolo server per 120.000 dispositivi:

Tabella 3. Specifiche hardware

Applicazione	Specifiche hardware
Wyse Management Suite	<ul style="list-style-type: none"> • 16 CPU • 32 GB di RAM • HDD da 200 GB

Il seguente diagramma illustra l'implementazione di Wyse Management Suite su un singolo server:



Deployment Architecture of Wyse Management Suite on a single VM

Figura 2. Wyse Management Suite su un singolo server

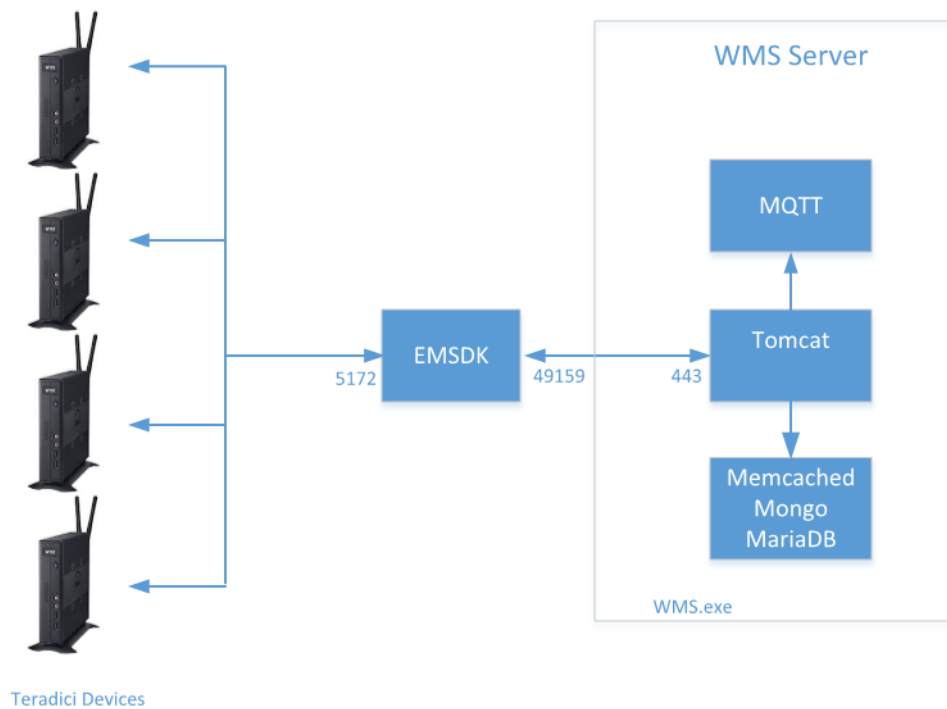
Dettagli sull'implementazione per il supporto dei dispositivi Teradici

Il componente software EMSDK deve essere installato con Wyse Management Suite, per il supporto dei dispositivi Teradici. I componenti EMSDK sono inclusi nel programma di installazione WMS.exe, tuttavia l'installazione è opzionale.

EMSDK può essere installato in locale sul server Wyse Management Suite o su una macchina virtuale o server separati. L'implementazione di Wyse Management Suite presenta più istanze EMSDK, tuttavia, ogni istanza deve essere eseguita su un server separato e ciascuna di esse può supportare fino a 5000 dispositivi Teradici.

Implementazione su un singolo server per il supporto di 5000 dispositivi Teradici

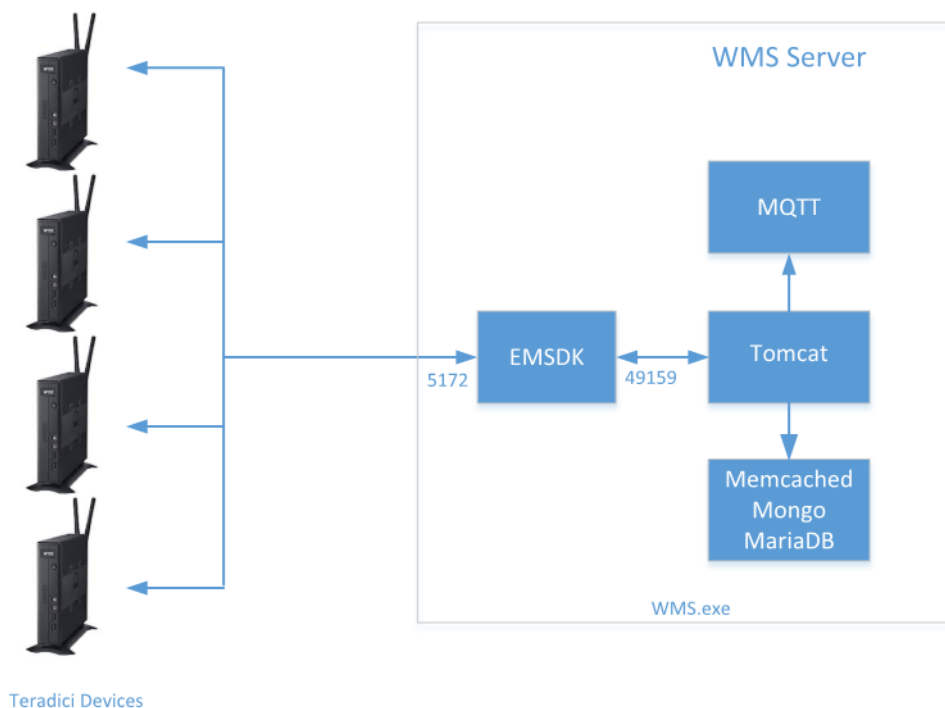
Il seguente diagramma illustra l'architettura di implementazione di Wyse Management Suite su una singola macchina virtuale con EMSDK remoto:



**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
on a single VM with remote EMSDK
(supports up to 5000 Teradici devices)**

Figura 3. Wyse Management Suite su una singola macchina virtuale con EMSDK remoto

Il seguente diagramma illustra l'architettura di implementazione di Wyse Management Suite con EMSDK su una singola macchina virtuale:

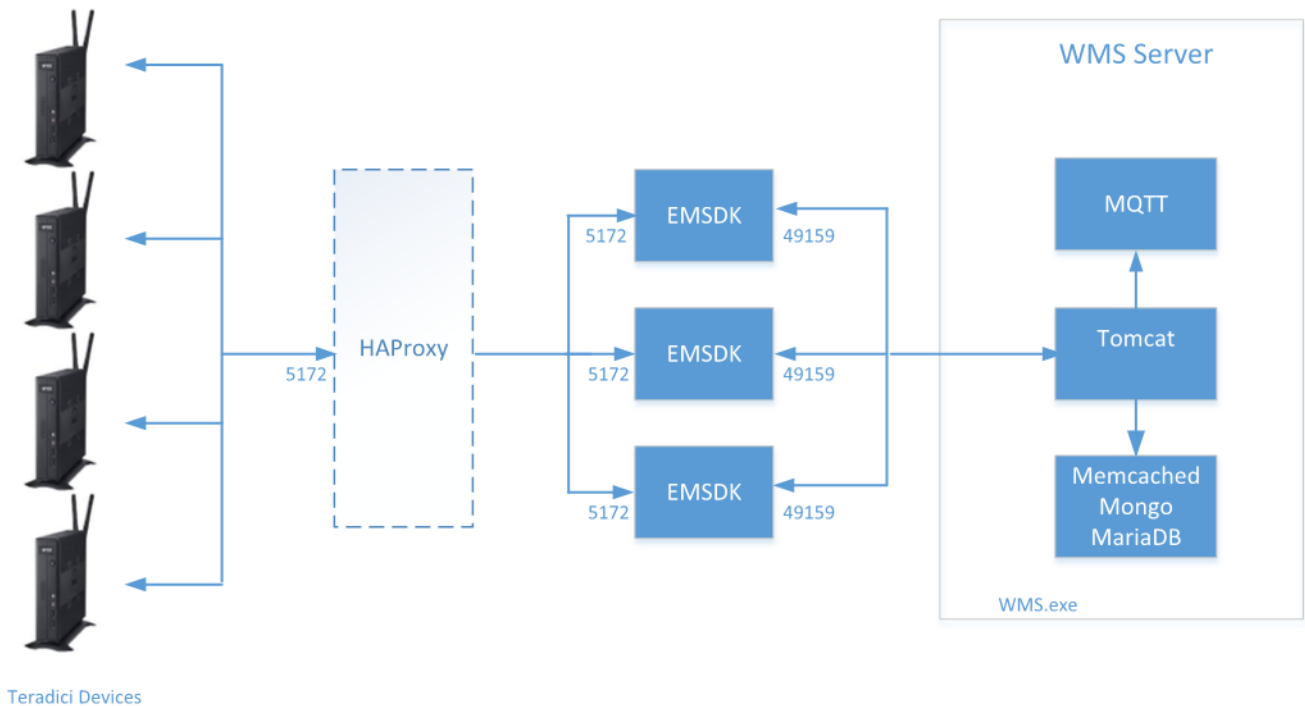


**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
with EMSDK on a single VM
(supports up to 5000 Teradici devices)**

Figura 4. Wyse Management Suite con EMSDK su una singola macchina virtuale

Implementazione per il supporto di oltre 5000 dispositivi Teradici

Il seguente diagramma illustra l'architettura di implementazione di Wyse Management Suite su una singola macchina virtuale con più EMSDK remoti:



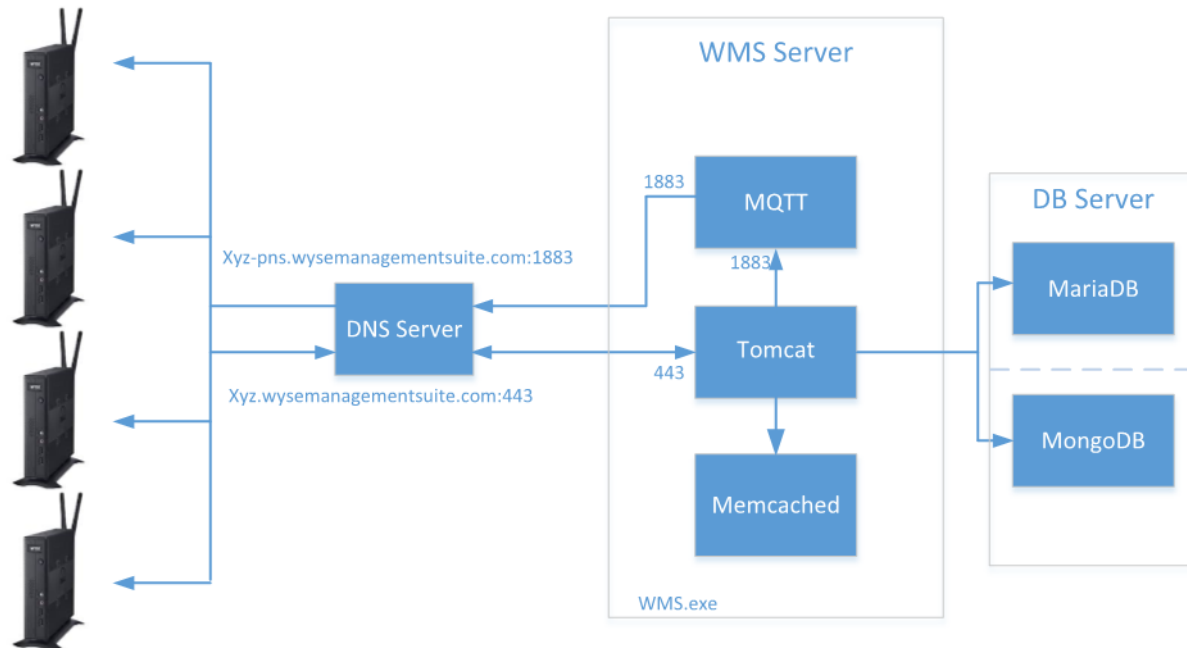
Deployment Architecture of Wyse Management Suite on a single VM with multiple remote EMSDK's
 (Each instance of EMSDK supports up to 5000 Teradici devices)
 HAProxy is optional for non-HA Deployment

Figura 5. Wyse Management Suite su una singola macchina virtuale con più EMSDK remoti

Wyse Management Suite su un database server separato

Questa sezione illustra l'architettura dell'implementazione di Wyse Management Suite su un database server separato. Le porte MongoDB e MariaDB possono trovarsi sullo stesso server o su server separati.

Il seguente diagramma illustra l'architettura dell'implementazione di Wyse Management Suite su un database server separato.



**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
on a single VM with Remote Database**

Figura 6. Wyse Management Suite su un database server separato

Configurazioni di porta personalizzate


Wyse Management Suite utilizza la porta seguente come porta predefinita per le applicazioni installate:

Informazioni su questa attività

- Apache Tomcat: 443
- Database MariaDB: 3306
- Database Mongo: 27017
- Broker MQTT: 1883
- Memcached: 11211
- EMSDK: 5172, 49159: opzionale e necessario solo per la gestione dei dispositivi Teradici

Si consiglia di utilizzare la porta predefinita per uno o più dei servizi precedenti. Se è presente un conflitto sulla porta e non è possibile utilizzare la porta predefinita, Wyse Management Suite consente di modificare la porta predefinita durante l'installazione.

Per utilizzare una porta diversa da quella predefinita per uno o più dei servizi precedenti, utilizzare l'opzione di installazione **Personalizzata** durante l'installazione di Wyse Management Suite. L'opzione elencata nella schermata riportata di seguito consente di utilizzare il database locale per MongoDB e MariaDB o il database installato in remoto:

 **N.B.:** È possibile configurare la porta di connessione 49159 Tomcat per Teradici. Non è possibile configurare la porta del dispositivo 5172.

Per ulteriori informazioni sull'installazione personalizzata, consultare la sezione Installazione personalizzata in *Dell Wyse Management Suite 2.x Quick Start Guide* all'indirizzo Memcached support.dell.com/manuals.

Argomenti:

- [Modifica della porta di Tomcat Service](#)
- [Modifica della porta MQTT](#)
- [Modifica della porta MariaDB](#)
- [Modifica della porta del database MongoDB](#)
- [Repository remoto](#)

Modifica della porta di Tomcat Service

Questa sezione spiega come modificare la porta dopo l'installazione Wyse Management Suite. Ripetere l'installazione tramite la modalità di installazione Personalizzata per modificare le porte. Se la reinstallazione non è possibile, nelle seguenti sezioni viene illustrata la procedura per modificare le porte manualmente:

Prerequisiti

Per modificare la porta di Tomcat Service, eseguire le operazioni seguenti:

Procedura

1. Arrestare Tomcat Service. Tomcat Service viene identificato dalla voce **Dell WMS: Tomcat Service**.
2. Modificare il file `<INSTALLDIR>\Tomcat-9\conf\server.xml` in un editor di testo.
3. Trovare e sostituire tutte le occorrenze della porta 443 con il numero di porta che è necessario utilizzare. È facoltativo modificare i riferimenti alla porta 8443.
4. Salvare il file `server.xml` e uscire.
5. Avviare Tomcat Service.

6. Immettere il numero della porta nell'URL (è possibile omettere dall'URL la porta predefinita 443), ad esempio, **https://xyz.wysemanagementsuite.com:553/ccm-web**. La porta specificata nell'URL deve essere utilizzata sia per l'accesso al portale che per la registrazione del dispositivo.

N.B.: La porta Memcached può essere modificata durante l'installazione di Wyse Management Suite. Dell consiglia di non modificare i dettagli relativi alla porta Memcached dopo l'installazione.

Modifica della porta MQTT

Procedura

1. Arrestare Tomcat Service e il servizio MQTT.
2. Eseguire la seguente procedura per configurare il servizio MQTT broker:
 - a. Modificare il file `<INSTALLDIR>\wmsmqtt\mqtt.conf` in un editor di testo.
 - b. Prendere nota delle seguenti voci:

```
# Port to use for the default listener
#port 1883
```
 - c. Rimuovere il commento per la voce `port 1883` e sostituire il numero di porta con la porta preferita. Per esempio, `port 2883`.
 - d. Salvare il file e avviare il servizio MQTT broker.
 - e. Controllare la seguente voce per verificare che il servizio MQTT broker sia in esecuzione sulla nuova porta:

```
ps> get-nettcpconnection -LocalPort 2883
```
3. Per configurare Tomcat, effettuare le operazioni riportate di seguito:
 - a. Aprire una sessione di prompt dei comandi e andare a `cd C:\Programmi\DELL\WMS\MongoDB\bin`.
 - b. Eseguire il comando seguente al prompt dei comandi:

```
>mongo stratus -u stratus -p <mongodbPassword> -eval
"db.bootstrapProperties.update({'name': 'mqtt.server.url'}, {'name': 'mqtt.server.url' ,
'value' : 'tcp://xyz-pns.wysemanagementsuite.com:2883', 'isActive' : 'true', 'committed' :
'true'}, {upsert:true})"
```
 - c. Avviare Tomcat Service identificato in **Servizi locali** come `Dell WMS: Tomcat Service` e registrare nuovamente tutti i dispositivi, in modo che l'URL MQTT faccia riferimento alla nuova porta.

Modifica della porta MariaDB

Procedura

1. Avviare Tomcat Service e arrestare il servizio MariaDB. Per configurare MariaDB, effettuare le operazioni riportate di seguito:
 - a. Modificare il file `<INSTALLDIR>\Database\SQL\my.ini` in un editor di testo.
 - b. Sostituire il numero di porta sia per `mysqld` che per il client con la porta preferita. I numeri delle porte devono essere dello stesso valore. Per esempio:

```
[mysqld]
datadir=C:/Program Files/DELL/WMS/Database/SQL
port=3308
[client]
port=3308
```
 - c. Salvare il file e avviare il servizio MariaDB.
2. Per configurare Tomcat, effettuare le operazioni riportate di seguito:
 - a. Modificare il file `<INSTALLDIR>\Tomcat-8\webapps\ccm-web\WEB-INF\classes\bootstrap.properties` in un editor di testo.
 - b. Aggiornare le proprietà nel file con i dettagli relativi al numero di porta preferito. Per esempio:

```
jpa.connection.url=jdbc:mysql://localhost:3308/stratus?
useUnicode=true&characterEncoding=utf-8&useLegacyDatetimeCode=false&serverTimezone=America/Los_Angeles
```

```
jpa.connection.port=3308
```

- c. Salvare il file e avviare Tomcat Service. Verificare che i servizi siano in esecuzione sulla porta configurata. Per esempio:

```
ps>get-nettcpconnection -LocalPort 3308
```

Modifica della porta del database MongoDB

Procedura


1. Arrestare Tomcat Service e il servizio MongoDB.
2. Per configurare la voce della porta MongoDB, effettuare le operazioni riportate di seguito:
 - a. Modificare il file <INSTALLDIR>\MongoDB\mongod.cfg in un editor di testo.
 - b. Aggiornare la proprietà nel file con il numero di porta preferito. Per esempio: port=27027.
 - c. Salvare il file e avviare il servizio MongoDB. Verificare che sia in esecuzione sulla nuova porta.
3. Per configurare Tomcat, effettuare le operazioni riportate di seguito:
 - a. Modificare il file <INSTALLDIR>\Tomcat-8\webapps\ccm-web\WEB-INF\classes\bootstrap.properties in un editor di testo.
 - b. Aggiornare le proprietà nel file con il numero di porta preferito. Per esempio: mongodb.seedList=localhost:27027.
 - c. Salvare il file e avviare Tomcat Service. Verificare che il servizio sia in esecuzione sulla porta richiesta. Per esempio: ps>get-nettcpconnection -LocalPort 27027.

Repository remoto

Wyse Management Suite consente di avere repository locali e remoti per applicazioni, immagini del sistema operativo e così via. Se gli account utente vengono distribuiti tra aree geografiche diverse, sarebbe opportuno avere un repository locale separato per ogni account utente distribuito, in modo che i dispositivi possano scaricare le immagini dal relativo repository locale. Questa flessibilità viene fornita con il software WMS_Repo.exe. WMS_Repo.exe è un software per repository file Wyse Management Suite che consente di creare repository remoti distribuiti che possono essere registrati con Wyse Management Suite. WMS_Repo.exe è disponibile solo per gli utenti con licenza Pro.

Prerequisiti

- Se si sta utilizzando Wyse Management Suite con l'implementazione del cloud, accedere a **Amministrazione portale > Impostazioni console > Repository di file**. Cliccare su **Scarica versione x.x** e scaricare il file WMS_Repo.exe
- Di seguito sono indicati i requisiti del server per installare il software Wyse Management Suite Repository:
 - Windows 2012 R2 o Windows 2016 Server Standard
 - 4 CPU
 - 8 GB di RAM
 - 40 GB di spazio di storage

 **N.B.:** L'installazione del server e del repository di Wyse Management Suite non è supportata nei server in hosting su cloud, come Azure, Amazon Web Services e Google Cloud Platform.

Informazioni su questa attività

Per installare il software **WMS-Repo**, effettuare le seguenti operazioni:

Procedura

1. Accedere come **Amministratore** e installare WMS_Repo.exe sul server del repository.
2. Cliccare su **Avanti** e seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.
3. Cliccare su **Avvia** per avviare la schermata **Registrazione di WMS Repository** nel web browser.
4. Selezionare la **Registra sul portale di gestione WMS pubblico** se si esegue la registrazione sul public cloud.

Wyse Management Suite Repository

Registration

Register to Public WMS Management Portal

WMS Management Portal

https://<fqdn>:<Port>/ccm-web

Validate server certificate authority ⓘ

Admin Name

WMS Repository URL

https://192.168.29.200:443/wms-repo

[Change Repository URL?](#)

Version: 3.5.0-56

MQTT Server URL

Note: This field is only required when registering to WMS Server version 1.0. Later versions automatically retrieve mqtt url from the server.

Admin Password

Repository Location

C:\WMS\RemoteRepo

Note: Please provide Read/Write Access to this folder for user configured for "Dell WMS Repository Tomcat Service" under windows Serv

Register

Figura 7. Registrazione su un public cloud

5. Immettere i seguenti dettagli:

a. URL del server Wyse Management Suite



N.B.: A meno che non si effettui la registrazione con Wyse Management Suite versione 1.0, non è possibile utilizzare l'URL del server MQTT.

b. URL di WMS Repository (aggiornare l'URL con il nome di dominio)

c. Informazioni relative al nome utente di accesso amministratore di Wyse Management Suite

d. Informazioni relative alla password di accesso amministratore di Wyse Management Suite

e. Informazioni di percorso del repository

6. Cliccare su **Registra**.

7. Se la registrazione viene completata correttamente, viene visualizzata la finestra **Registrazione**:

Wyse Management Suite Repository

Registration

WMS Management Portal

https://us1-ss2.wysemanagementsuite.com/ccm-web

WMS Repository URL

https://192.168.29.200:443/wms-repo

MQTT Server

tcp://us1-ss2-pns.wysemanagementsuite.com:1883

Repository Location

C:\WMS\RemoteRepo

Version: 3.5.0-56

Unregister

Figura 8. Registrazione riuscita

8. La schermata seguente del portale Wyse Management Suite conferma la corretta registrazione del repository remoto:

Generic Client Registration	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - WMS51VA41 https://100.106.41.105:443	31 days ago	3.5.0	48	Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - wms75100 https://100.106.75.110:443	5 hours ago	3.5.0	45	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
Two-Factor Authentication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - WIN-QPTNQCK993C https://WIN-QPTNQCK993C.WMSAD97.COM:443	4 hours ago	3.5.0	80	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
Reports	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - Wyse6175 https://100.106.61.75:443	32 minutes ago	3.3.2	44	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
Account							
Custom Branding	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - WIN-1K849ISE7KB https://192.168.29.200:443	1 minute ago	3.5.0	44	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
Subscription	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - WIN-1K849ISE7KB https://192.168.29.200:443	1 minute ago	3.5.0	44	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:

Figura 9. Registrazione riuscita sul portale

9. HTTPS è abilitato per impostazione predefinita con `WMS_Repo.exe` e viene installato con il certificato autofirmato. Per installare il certificato specifico del dominio, scorrere verso il basso la pagina di registrazione per caricare i certificati SSL.

Server SSL Certificates: Enabled SSL Certificate Guide

Current Certificate

Issued to:com
 Issued from:com
 Valid to: August 18, 2118

PKCS-12 Key/Certificate Pair

Upload HTTPS PKCS-12 (.pfx, .p12). Apache intermediate certificate is needed for IIS pfx.

PKCS-12 file

Password for PKCS file

Intermediate certificate

Figura 10. Caricamento certificato

10. Il server viene riavviato e il certificato caricato viene visualizzato.

Server SSL Certificates: Enabled SSL Certificate Guide

Current Certificate

Issued to: *.com

Issued from: SHA256 CA - G3

Valid to: June 7, 2018

PKCS-12 Key/Certificate Pair

Upload HTTPS PKCS-12 (.pfx, .p12). Apache intermediate certificate is needed for IIS pfx.

PKCS-12 file

Password for PKCS file

Intermediate certificate ⓘ

Figura 11. Certificato SSL abilitato

11. Se Wyse Management Suite è abilitato con un certificato autofirmato o un certificato di dominio privato, è possibile caricare il certificato sul server repository di Wyse Management Suite per convalidare le credenziali Wyse Management Suite CA.

Trust Store Certificates

Trust store location:
C:\Program Files\IDELL\WMSRepository\jdk1.8.0_152\jre\lib\security\cacerts

Uploaded Certificate Alias Names:
None

Upload WMS Server certificate to trust store (CER format)

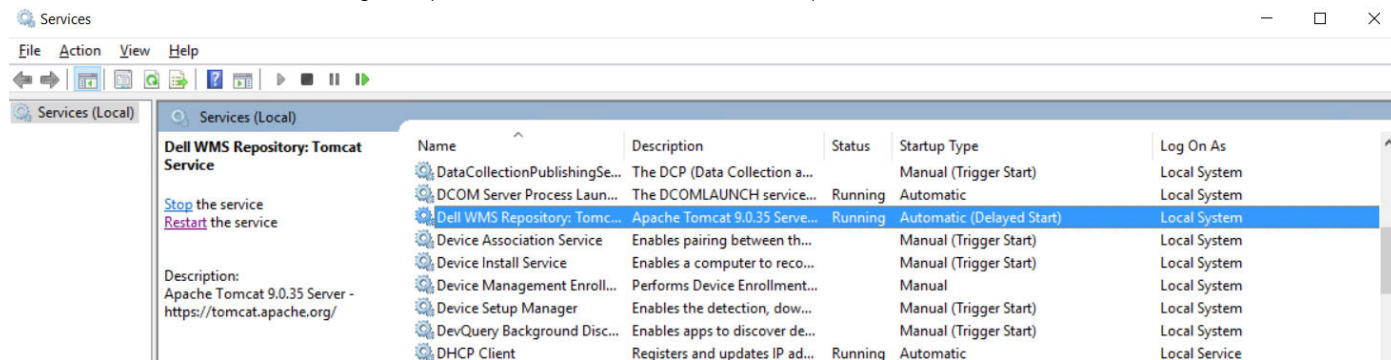
Certificate

Figura 12. Certificati nell'archivio dei certificati attendibili

12. Passare al percorso C:\wmsrepo inserito durante la registrazione per vedere le cartelle nelle quali vengono salvati e gestiti tutti i file di repository.

Gestione del servizio Wyse Management Suite Repository

Wyse Management Suite Repository viene visualizzato come **Dell WMS Repository: Tomcat Service** nella finestra Servizi locali di Windows ed è configurato per essere avviato automaticamente quando il server viene riavviato.



Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 2.x alla 3.x

Prerequisiti

- Accertarsi che vi sia spazio sufficiente sull'unità in cui è installato Wyse Management Suite e che il repository locale sia configurato.
- Se sono stati installati o configurati programmi antivirus o altri strumenti di monitoraggio sulla configurazione di Wyse Management Suite, Dell Technologies consiglia di disabilitare temporaneamente gli strumenti fino al completamento dell'aggiornamento. È inoltre possibile aggiungere l'esclusione appropriata per la directory di installazione, la directory temporanea e la directory del repository locale di Wyse Management Suite.

Procedura

1. Cliccare due volte sul pacchetto del programma di installazione di Wyse Management Suite 3.x.
2. Nella schermata **Introduzione**, cliccare su **Avanti**.
Vengono visualizzati i dettagli dell'EULA.
 - i** **N.B.:** Questa schermata viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento da Wyse Management Suite 3.0 a 3.x.
3. Leggere il contratto di licenza.
4. Selezionare la casella di controllo **Accetto i termini del contratto di licenza** e cliccare su **Avanti**.
5. Sulla pagina **Upgrade**, configurare la cartella condivisa e i diritti di accesso per l'utente CIFS. Le opzioni disponibili sono le seguenti:
 - Utilizza utente esistente: selezionare questa opzione per convalidare le credenziali per un utente esistente.
 - Crea nuovo utente: selezionare questa opzione e immettere le credenziali per creare un nuovo utente.
 - i** **N.B.:** Se EM SDK è installato sul server durante l'installazione di Wyse Management Suite precedente, i componenti di Teradici EM SDK vengono aggiornati automaticamente. Se EM SDK non è installato sul dispositivo durante l'installazione precedente, selezionare la casella di controllo Teradici EM SDK per installare e configurare i componenti di Teradici EM SDK.
 - i** **N.B.:** È possibile inoltre installare e aggiornare Teradici EM SDK utilizzando il programma di installazione di Wyse Management Suite.
6. Selezionare la casella di controllo **Associa Memcached a 127.0.0.1** per associare Memcached al server locale 127.0.0.1. Se questa casella di controllo non è selezionata, Memcache è **associato** al FQDN.
7. Selezionare tutte le versioni appropriate di TLS in base ai criteri di supporto dei dispositivi gestiti.
 - i** **N.B.:** La versione di WDA precedente a WDA_14.4.0.135_Unified, lo strumento di importazione e l'immagine Merlin a 32 bit non sono compatibili con TLSv1.1 e versioni successive. Selezionare TLSv1.0 se l'ambiente Wyse Management Suite ha dispositivi con versione precedente di WDA, lo strumento di importazione o dispositivi installati con un'immagine Merlin a 32 bit.
8. Cliccare su **Avvia** per aprire la console web di Wyse Management Suite.

Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.x alla 3.3

Prerequisiti

- Accertarsi che vi sia spazio sufficiente sull'unità in cui è installato Wyse Management Suite e che il repository locale sia configurato.
- Se sono stati installati o configurati programmi antivirus o altri strumenti di monitoraggio sulla configurazione di Wyse Management Suite, Dell Technologies consiglia di disabilitare temporaneamente gli strumenti fino al completamento dell'aggiornamento. È inoltre possibile aggiungere l'esclusione appropriata per la directory di installazione, la directory temporanea e la directory del repository locale di Wyse Management Suite.

Procedura

1. Cliccare due volte sul pacchetto del programma di installazione di Wyse Management Suite 3.2.
2. Nella schermata **Introduzione**, cliccare su **Avanti**.
Vengono visualizzati i dettagli dell'EULA.
 - i** **N.B.:** Questa schermata viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento da Wyse Management Suite 3.0 a 3.x.
3. Leggere il contratto di licenza.
4. Selezionare la casella di controllo **Accetto i termini del contratto di licenza** e cliccare su **Avanti**.
5. Sulla pagina **Upgrade**, configurare la cartella condivisa e i diritti di accesso per l'utente CIFS. Le opzioni disponibili sono le seguenti:
 - Utilizza utente esistente: selezionare questa opzione per convalidare le credenziali per un utente esistente.
 - Crea nuovo utente: selezionare questa opzione e immettere le credenziali per creare un utente.
 - i** **N.B.:** Se EM SDK è installato sul server durante l'installazione di Wyse Management Suite precedente, i componenti di Teradici EM SDK vengono aggiornati automaticamente. Se EM SDK non è installato sul dispositivo durante l'installazione precedente, selezionare la casella di controllo Teradici EM SDK per installare e configurare i componenti di Teradici EM SDK.
 - i** **N.B.:** È possibile inoltre installare e aggiornare Teradici EM SDK utilizzando il programma di installazione di Wyse Management Suite.
6. Selezionare la casella di controllo **Associa Memcached a 127.0.0.1** per associare Memcached al server locale 127.0.0.1. Se questa casella di controllo non è selezionata, Memcache è **associato** al FQDN.
7. Selezionare una porta per la comunicazione protetta MQTT. La porta predefinita è 8443.
 - i** **N.B.:** Il numero di porta per la comunicazione protetta MQTT non deve essere 0. L'opzione per la selezione della porta viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.1 e 3.1.1 alla versione 3.3.

La finestra **Aggiorna configurazione MQTT** viene visualizzata in assenza di corrispondenza del nome host tra gli URL MQTT nel database.
8. Selezionare la casella di controllo **Applica modifiche consigliate** se si desidera modificare gli URL.
 - i** **N.B.:** La finestra **Aggiorna configurazione MQTT** viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.2 e 3.2.1 alla versione 3.3.
9. Cliccare su **Avanti**.
10. Cliccare su **Avvia** per aprire la console web di Wyse Management Suite.

Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.x alla 3.5

Prerequisiti

- Accertarsi che vi sia spazio sufficiente sull'unità in cui è installato Wyse Management Suite e che il repository locale sia configurato.
- Se sono stati installati o configurati programmi antivirus o altri strumenti di monitoraggio sulla configurazione di Wyse Management Suite, Dell Technologies consiglia di disabilitare temporaneamente gli strumenti fino al completamento dell'aggiornamento. È inoltre possibile aggiungere l'esclusione appropriata per la directory di installazione, la directory temporanea e la directory del repository locale di Wyse Management Suite.

Procedura

1. Cliccare due volte sul pacchetto di installazione di Wyse Management Suite 3.5.
2. Nella schermata **Introduzione**, cliccare su **Avanti**.
Vengono visualizzati i dettagli dell'EULA.
 - i** **N.B.:** Questa schermata viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento da Wyse Management Suite 3.0 a 3.x.
3. Leggere il contratto di licenza.
4. Selezionare la casella di controllo **Accetto i termini del contratto di licenza** e cliccare su **Avanti**.
5. Nella pagina **Aggiorna** effettuare le seguenti operazioni:
 - a. Configurare la cartella condivisa e i diritti di accesso per l'utente CIFS. Le opzioni disponibili sono le seguenti:
 - **Utilizza utente esistente:** selezionare questa opzione per convalidare le credenziali per un utente esistente.
 - **Crea nuovo utente:** selezionare questa opzione e inserire le credenziali per creare un nuovo utente.

La password deve contenere più di 8 caratteri.
 - b. Cliccare su **Avanti**.
 - c. Viene visualizzata la schermata **Credenziali account servizio**. Inserendo le credenziali viene creato un utente locale con privilegi minimi. I servizi Dell Wyse Management Suite vengono eseguiti su questo account utente.
 - d. Inserire le credenziali dell'account dei servizi.
La password deve contenere un minimo di 9 e un massimo di 127 caratteri.
 - e. Cliccare su **Avanti**.
Viene visualizzata la schermata **Credenziali Software Vault**. Software Vault viene utilizzato per archiviare i dati sensibili richiesti dall'applicazione Dell Wyse Management Suite.
 - f. Inserire la password per Software Vault.
La password deve contenere più di 8 caratteri.
 - g. Cliccare su **Avanti**.
 - i** **N.B.:** Se EM SDK è installato sul server durante l'installazione di Wyse Management Suite precedente, i componenti di Teradici EM SDK vengono aggiornati automaticamente. Se EM SDK non è stato installato sul dispositivo durante l'installazione precedente, selezionare la casella di controllo **Teradici EM SDK** per installare e configurare i componenti di Teradici EM SDK.
 - i** **N.B.:** È possibile inoltre installare e aggiornare Teradici EM SDK utilizzando il programma di installazione di Wyse Management Suite.
6. Selezionare una porta per la comunicazione protetta MQTT. La porta predefinita è 8443.
 - i** **N.B.:** Il numero di porta per la comunicazione protetta MQTT non deve essere 0. L'opzione per la selezione della porta viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.1 e 3.1.1 alla versione 3.5.
7. Selezionare la casella di controllo **Applica modifiche consigliate** se si desidera modificare gli URL.
 - i** **N.B.:** La finestra **Aggiorna configurazione MQTT** viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.2 e 3.2.1 alla versione 3.5.
8. Cliccare su **Avanti**.

9. Cliccare su **Avvia** per aprire la console web di Wyse Management Suite.

Aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.x alla 3.6

Prerequisiti

- Accertarsi che vi sia spazio sufficiente sull'unità in cui è installato Wyse Management Suite e che il repository locale sia configurato.
- Se sono stati installati o configurati programmi antivirus o altri strumenti di monitoraggio sulla configurazione di Wyse Management Suite, Dell Technologies consiglia di disabilitare temporaneamente gli strumenti fino al completamento dell'aggiornamento. È inoltre possibile aggiungere l'esclusione appropriata per la directory di installazione, la directory temporanea e la directory del repository locale di Wyse Management Suite.

Procedura

1. Cliccare due volte sul pacchetto di installazione di Wyse Management Suite 3.6.

2. Nella schermata **Introduzione**, cliccare su **Avanti**.
Vengono visualizzati i dettagli dell'EULA.

 **N.B.:** Questa schermata viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento da Wyse Management Suite 3.0 a 3.x.

3. Leggere il contratto di licenza.

4. Selezionare la casella di controllo **Accetto i termini del contratto di licenza** e cliccare su **Avanti**.

5. Nella pagina **Aggiorna** effettuare le seguenti operazioni:

a. Configurare la cartella condivisa e i diritti di accesso per l'utente CIFS. Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- **Utilizza utente esistente:** selezionare questa opzione per convalidare le credenziali per un utente esistente.
- **Crea nuovo utente:** selezionare questa opzione e immettere le credenziali per creare un utente.


La password deve contenere più di otto caratteri.

b. Cliccare su **Avanti**.


Viene visualizzata la schermata **Credenziali account servizio**. Selezionare le opzioni in base alla versione esistente di Wyse Management Suite.

• Se si esegue l'aggiornamento da Wyse Management Suite dalla versione 3.3 o 3.3.1 alla 3.6, vengono visualizzate le seguenti opzioni:


- **Crea nuovo utente locale:** selezionare questa opzione per immettere le credenziali e creare un nuovo utente locale con privilegi minimi. Il nuovo utente viene aggiunto al gruppo **Utenti**. Tuttavia, non disporrà dei diritti di amministratore.

 **N.B.:** Il nome utente inserito nella schermata **Credenziali account di servizio** non deve coincidere con il nome utente Teradici. Il nome utente deve contenere da 2 a 20 caratteri. La password deve contenere da 9 a 127 caratteri e almeno un carattere maiuscolo, un carattere minuscolo, un numero e un carattere speciale. Non è consentito l'uso degli spazi per la password.

- **Utilizza un utente locale esistente:** selezionare questa opzione per immettere le credenziali di un utente locale esistente. Viene visualizzato un messaggio quando si seleziona questa opzione. Assicurarsi che l'utente esista già, che disponga dei diritti di accesso al servizio (**SeServiceLogonRight**) e che abbia eseguito correttamente l'accesso al sistema almeno una volta. Dell Technologies consiglia di assicurarsi che l'utente non disponga dei diritti di amministrazione.

 **N.B.:** Se si seleziona questa opzione, la complessità della password non viene verificata e il nome utente immesso deve contenere da 2 a 20 caratteri.

- **Utilizza utente di dominio esistente:** selezionare questa opzione per immettere le credenziali di un utente di dominio esistente. Viene visualizzato un messaggio quando si seleziona questa opzione. Assicurarsi che l'utente esista già nel dominio, che disponga dei diritti di accesso al servizio (**SeServiceLogonRight**) e che abbia eseguito correttamente l'accesso al sistema almeno una volta. Dell Technologies consiglia di assicurarsi che l'utente non disponga dei diritti di amministrazione.

 **N.B.:** Se si seleziona questa opzione, la complessità della password non viene verificata.

• Se si esegue l'aggiornamento da Wyse Management Suite dalla versione 3.5 alla 3.6, immettere le credenziali per creare un utente locale con privilegi minimi. I servizi Dell Wyse Management Suite vengono eseguiti su questo account utente.

c. Cliccare su **Avanti** dopo aver inserito le credenziali.

Viene visualizzata la schermata **Credenziali Software Vault**. Software Vault viene utilizzato per archiviare i dati sensibili richiesti dall'applicazione Dell Wyse Management Suite.

d. Inserire la password per Software Vault.

La password deve contenere più di otto caratteri.

e. Cliccare su **Avanti**.

i **N.B.:** Se EM SDK è installato sul server durante l'installazione di Wyse Management Suite precedente, i componenti di Teradici EM SDK vengono aggiornati automaticamente. Se EM SDK non è stato installato sul dispositivo durante l'installazione precedente, selezionare la casella di controllo **Teradici EM SDK** per installare e configurare i componenti di Teradici EM SDK.

i **N.B.:** È possibile inoltre installare e aggiornare Teradici EM SDK utilizzando il programma di installazione di Wyse Management Suite.

6. Selezionare una porta per la comunicazione protetta MQTT. La porta predefinita è 8443.

i **N.B.:** Il numero di porta per la comunicazione protetta MQTT non deve essere 0. L'opzione per la selezione della porta viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.1 e 3.1.1 alla versione 3.6.

7. Selezionare la casella di controllo **Applica modifiche consigliate** se si desidera modificare gli URL.

i **N.B.:** La finestra **Aggiorna configurazione MQTT** viene visualizzata quando si esegue l'aggiornamento di Wyse Management Suite dalla versione 3.2 e 3.2.1 alla versione 3.6.

8. Cliccare su **Avanti**.

9. Cliccare su **Avvia** per aprire la console web di Wyse Management Suite.

Manutenzione

Questo capitolo descrive come eseguire un backup del database.

Backup del database

Prima di effettuare un backup del database, interrompere Tomcat Service. Tomcat Service viene identificato come "Dell WMS: Tomcat Service" e deve essere arrestato da Servizi locali.

Per effettuare il dump dei contenuti del database MongoDB, eseguire il seguente comando:

```
mongodump --host <mongodb_host> -u stratus -p <db_password> --authenticationDatabase admin --db stratus --out ".\wmsmongodump"
```

Per effettuare il dump dei contenuti del database MarioDB, eseguire il seguente comando:

```
mysqldump --routine -h<mysqliadb_host> -ustratus -p<password_db> stratus > ".\wmsdump.sql"
```

Ripristino del database

Interrompere Tomcat Service prima di ripristinare il database. Tomcat Service viene identificato come "Dell WMS: Tomcat Service" e può essere arrestato da Servizi locali.

- Per ripristinare il database MongoDB, è necessario eseguire il seguente comando dalla directory wmsmongodump, la directory padre del database Stratus.
 - `echo "db.dropDatabase()" | mongo -u stratus -p <db_password> --authenticationDatabase admin --host <db_host> stratus`
 - `mongorestore --host <db_host> -u stratus -p <db_password> --authenticationDatabase admin --db stratus ".\stratus"`
- Per ripristinare MariaDB, è necessario eseguire il seguente comando dalla directory wmsdump.sql.
 - `Mysql.exe --verbose -h<mysqliadb_host> -ustratus -p<db_password> -e "DROP DATABASE stratus"`
 - `Mysql.exe --verbose -h<mysqliadb_host> -ustratus -p<db_password> -e "CREATE DATABASE stratus DEFAULT CHARACTER SET utf8 DEFAULT COLLATE utf8_unicode_ci"`
 - `Mysql.exe --verbose -h<mysqliadb_host> -ustratus -p<db_password> stratus < ".\wmsdump.sql"`