

Aggiornamento e migrazione di VMware vRealize Orchestrator

06 OTTOBRE 2020
vRealize Orchestrator 8.2

È possibile trovare la documentazione tecnica più aggiornata sul sito Web di VMware all'indirizzo:

<https://docs.vmware.com/it/>

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware, Inc.
Centro Leoni Palazzo A
Via Spadolini 5
Ground Floor
Milan, MI 20121
tel: +39 02 30412700
fax: +39 02 30412701
www.vmware.com/it

Copyright © 2008-2020 VMware, Inc. Tutti i diritti sono riservati. [Informazioni sul copyright e sui marchi](#)

Sommario

- 1** Aggiornamento e migrazione di VMware vRealize Orchestrator 4
- 2** Aggiornamento di vRealize Orchestrator 5
 - Aggiornamento di una distribuzione di vRealize Orchestrator 8.0 autonoma o in cluster 5
 - Aggiornamento di una distribuzione autonoma o in cluster di vRealize Orchestrator 8.0.1 o versione successiva 7
 - Risoluzione dei problemi relativi all'aggiornamento di vRealize Orchestrator 8
 - Notifica di errore di aggiornamento non corretta 8
 - Impossibile accedere dopo l'aggiornamento di una distribuzione autenticata con vSphere 9
- 3** Migrazione di vRealize Orchestrator 10
 - Migrazione di un'istanza autonoma di vRealize Orchestrator 7.x a vRealize Orchestrator 8.x 11
- 4** Requisiti di migrazione aggiuntivi per i contenuti che accedono al file system 13

Aggiornamento e migrazione di VMware vRealize Orchestrator

1

L'argomento *Aggiornamento e migrazione di VMware vRealize Orchestrator* fornisce informazioni e istruzioni sull'aggiornamento di distribuzioni di VMware® vRealize Orchestrator autonome o in cluster e sulla migrazione alla versione più recente di vRealize Orchestrator.

Destinatari

Queste informazioni sono destinate agli amministratori avanzati di vRealize Orchestrator o vSphere.

Aggiornamento di vRealize Orchestrator

2

Aggiornare vRealize Orchestrator 8.x alla versione più recente del prodotto.

Questo capitolo include i seguenti argomenti:

- [Aggiornamento di una distribuzione di vRealize Orchestrator 8.0 autonoma o in cluster](#)
- [Aggiornamento di una distribuzione autonoma o in cluster di vRealize Orchestrator 8.0.1 o versione successiva](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi all'aggiornamento di vRealize Orchestrator](#)

Aggiornamento di una distribuzione di vRealize Orchestrator 8.0 autonoma o in cluster

È possibile aggiornare la distribuzione di vRealize Orchestrator 8.0 alla versione più recente del prodotto utilizzando un'immagine ISO montata. L'aggiornamento di vRealize Orchestrator 7.x o versioni precedenti a vRealize Orchestrator 8.x non è supportato.

Prerequisiti

- Scaricare e montare l'immagine ISO:
 - a Scaricare l'immagine ISO dal sito di download ufficiale di VMware.
 - b Connettere l'unità CD-ROM della macchina virtuale di vRealize Orchestrator Appliance in vSphere. Vedere la documentazione *Amministrazione della macchina virtuale di vSphere*.

Nota Dopo aver collegato l'unità CD-ROM, passare alla pagina delle impostazioni della macchina virtuale di vRealize Orchestrator Appliance e verificare che l'opzione **Connetti all'accensione** sia abilitata.

- c Montare l'immagine ISO nell'unità CD-ROM della macchina virtuale di vRealize Orchestrator Appliance in vSphere. Vedere la documentazione *Amministrazione della macchina virtuale di vSphere*.
- I contenitori di vRealize Orchestrator devono essere attivi e funzionanti.

Procedura

- 1 Accedere alla riga di comando di vRealize Orchestrator Appliance come **root**.
- 2 Eseguire il comando `blkid` e prendere nota del nome del dispositivo per l'unità CD-ROM di vRealize Orchestrator Appliance.
- 3 Montare l'unità CD-ROM.

```
mount /dev/xxx /mnt/cdrom
```

Importante Per le distribuzioni di vRealize Orchestrator in cluster, è necessario eseguire i passaggi 2 e 3 in tutti i nodi del cluster.

- 4 Eseguire il comando `vracli upgrade exec -y --prepare --profile lcm --repo cdrom://`.

Nota Per le distribuzioni di vRealize Orchestrator autenticate con vSphere, immettere le credenziali dell'utente che ha registrato la distribuzione con il servizio vCenter Single Sign-On (SSO). In alternativa, è anche possibile esportare la password come variabile di ambiente. Questo può essere utile per gli scenari in cui si utilizza uno script automatizzato per eseguire l'aggiornamento di più distribuzioni di vRealize Orchestrator. Per esportare la password SSO, eseguire il comando `export VRO_SSO_PASSWORD=your_sso_password`.

- 5 Spegnerne i nodi di vRealize Orchestrator.
- 6 Eseguire il backup della distribuzione di vRealize Orchestrator creando uno snapshot di una macchina virtuale. Vedere [Creazione di uno snapshot](#).

Attenzione vRealize Orchestrator 8.x al momento non supporta gli snapshot della memoria. Prima di creare lo snapshot della distribuzione di vRealize Orchestrator, verificare che l'opzione **Snapshot della memoria della macchina virtuale** sia disabilitata.

- 7 Accendere la distribuzione di vRealize Orchestrator.
- 8 Per completare l'aggiornamento, eseguire il comando `vracli upgrade exec` in uno dei nodi della distribuzione.

Risultati

La distribuzione di vRealize Orchestrator è stata aggiornata. Per risolvere eventuali problemi relativi all'aggiornamento, vedere [Risoluzione dei problemi relativi all'aggiornamento di vRealize Orchestrator](#).

Operazioni successive

Verificare che l'aggiornamento di vRealize Orchestrator Appliance sia stato eseguito correttamente passando a `https://your_vro_FQDN/vco/api/about`. Nella pagina vengono visualizzate informazioni relative alla build di vRealize Orchestrator Appliance corrente, alla versione del prodotto e alla versione dell'API, ad esempio:

```
<ns2:build-number>15962410</ns2:build-number>
<ns2:build-date>2020-04-02T23:00:11Z</ns2:build-date>
<ns2:version>8.1.0.15962410</ns2:version>
<ns2:api-version>5.5.2</ns2:api-version>
```

Aggiornamento di una distribuzione autonoma o in cluster di vRealize Orchestrator 8.0.1 o versione successiva

È possibile aggiornare la distribuzione di vRealize Orchestrator 8.0.1 o versione successiva alla versione più recente del prodotto utilizzando un'immagine ISO montata. L'aggiornamento di vRealize Orchestrator 7.x o versioni precedenti a vRealize Orchestrator 8.x non è supportato.

Prerequisiti

Scaricare e montare l'immagine ISO:

- 1 Scaricare l'immagine ISO dal sito di download ufficiale di VMware.
- 2 Connettere l'unità CD-ROM della macchina virtuale di vRealize Orchestrator Appliance in vSphere. Vedere la documentazione *Amministrazione della macchina virtuale di vSphere*.

Nota Dopo aver collegato l'unità CD-ROM, passare alla pagina delle impostazioni della macchina virtuale di vRealize Orchestrator Appliance e verificare che l'opzione **Connetti all'accensione** sia abilitata.

- 3 Montare l'immagine ISO nell'unità CD-ROM della macchina virtuale di vRealize Orchestrator Appliance in vSphere. Vedere la documentazione *Amministrazione della macchina virtuale di vSphere*.

Procedura

- 1 Accedere alla riga di comando di vRealize Orchestrator Appliance come **root**.
- 2 Eseguire il comando `blkid` e prendere nota del nome del dispositivo per l'unità CD-ROM di vRealize Orchestrator Appliance.
- 3 Montare l'unità CD-ROM.

```
mount /dev/xxx /mnt/cdrom
```

Importante Per le distribuzioni di vRealize Orchestrator in cluster, è necessario eseguire i passaggi 2 e 3 in tutti i nodi del cluster.

- 4 Eseguire il backup della distribuzione di vRealize Orchestrator creando uno snapshot di una macchina virtuale. Vedere [Creazione di uno snapshot di una macchina virtuale](#).

Attenzione vRealize Orchestrator 8.x al momento non supporta gli snapshot della memoria. Prima di creare lo snapshot della distribuzione di vRealize Orchestrator, verificare che l'opzione **Snapshot della memoria della macchina virtuale** sia disabilitata.

- 5 Per completare l'aggiornamento, eseguire il comando `vracli upgrade exec -y --profile lcm --repo cdrom://` in uno dei nodi della distribuzione.

Nota Per le distribuzioni di vRealize Orchestrator autenticate con vSphere, immettere le credenziali dell'utente che ha registrato la distribuzione con il servizio vCenter Single Sign-On (SSO). In alternativa, è anche possibile esportare la password come variabile di ambiente. Questo può essere utile per gli scenari in cui si utilizza uno script automatizzato per eseguire l'aggiornamento di più distribuzioni di vRealize Orchestrator. Per esportare la password SSO, eseguire il comando `export VRO_SSO_PASSWORD=your_sso_password`.

Risultati

La distribuzione di vRealize Orchestrator è stata aggiornata. Per risolvere eventuali problemi relativi all'aggiornamento, vedere [Risoluzione dei problemi relativi all'aggiornamento di vRealize Orchestrator](#).

Operazioni successive

Verificare che l'aggiornamento di vRealize Orchestrator Appliance sia stato eseguito correttamente passando a `https://your_vro_FQDN/vco/api/about`. Nella pagina vengono visualizzate informazioni relative alla build di vRealize Orchestrator Appliance corrente, alla versione del prodotto e alla versione dell'API, ad esempio:

```
<ns2:build-number>15962410</ns2:build-number>
<ns2:build-date>2020-04-02T23:00:11Z</ns2:build-date>
<ns2:version>8.1.0.15962410</ns2:version>
<ns2:api-version>5.5.2</ns2:api-version>
```

Risoluzione dei problemi relativi all'aggiornamento di vRealize Orchestrator

Nella distribuzione di vRealize Orchestrator è possibile che si verifichino problemi durante e dopo il tentativo di aggiornare la distribuzione alla versione più recente del prodotto.

Notifica di errore di aggiornamento non corretta

Il registro dell'aggiornamento indica che il processo di aggiornamento non è riuscito, ma i singoli nodi della distribuzione sono aggiornati.

Dopo aver completato l'esecuzione dello script di aggiornamento, in vRealize Orchestrator Appliance viene visualizzato il seguente messaggio che indica che l'aggiornamento non è riuscito:

```
Upgrade failed and left the system in non-working state. Check the error report below to correct the problem. Once addressed, you can continue the upgrade by running 'vracli upgrade exec --resume'
```

Tuttavia, il registro dell'aggiornamento indica che i nodi della distribuzione di vRealize Orchestrator sono aggiornati.

```
Hostname: <your_vRO_node_FQDN> Status: Upgraded Cluster Member: Yes Version Before: <build_before_upgrade> Version After: <build_after_upgrade> Description: The node is upgraded successfully.
```

Per risolvere questo problema, verificare che i nodi di vRealize Orchestrator siano in esecuzione e riprendere l'aggiornamento.

Procedura

- 1 Verificare che i nodi di vRealize Orchestrator siano in esecuzione.

```
kubectl get all pods
```

- 2 Se i nodi di vRealize Orchestrator sono in esecuzione, riprendere il processo di aggiornamento.

```
vracli upgrade exec --resume
```

Impossibile accedere dopo l'aggiornamento di una distribuzione autenticata con vSphere

Nelle distribuzioni di vRealize Orchestrator autenticate con vSphere è possibile che si verifichi un errore nell'URL di callback dopo gli aggiornamenti non riusciti della distribuzione. A causa di questo problema, non è possibile accedere a vRealize Orchestrator Client.

Dopo un aggiornamento non riuscito di una distribuzione di vRealize Orchestrator autenticata con vSphere alla versione del prodotto 8.2, potrebbe non essere possibile eseguire il rollback delle modifiche apportate all'URL di callback. Per risolvere questo problema, riconfigurare le impostazioni del provider di autenticazione dal Centro di controllo di vRealize Orchestrator.

Procedura

- 1 Accedere al Centro di controllo di vRealize Orchestrator come **root**.
- 2 Selezionare **Configura provider di autenticazione**.
- 3 Annullare la registrazione del provider di autenticazione corrente e registrarlo di nuovo.

Migrazione di vRealize Orchestrator

3

È possibile eseguire la migrazione della distribuzione di vRealize Orchestrator 7.x esistente a un ambiente di vRealize Orchestrator 8.x. La migrazione è supportata per le istanze di vRealize Orchestrator 7.x autenticate con vSphere o con vRealize Automation 7.x.

Importante L'aggiornamento di vRealize Orchestrator 7.x o versioni precedenti a vRealize Orchestrator 8.x non è supportato.

La migrazione è supportata per vRealize Orchestrator 7.3 o versioni successive.

La migrazione di vRealize Orchestrator trasferisce una configurazione di vRealize Orchestrator di origine esterna all'ambiente di vRealize Orchestrator corrente, sovrascrivendo tutti gli elementi esistenti, come workflow, azioni, elementi configurazione e risorsa, incluse le stringhe sicure in workflow ed elementi di configurazione, pacchetti, attività, criteri, certificati e certificati attendibili, plug-in, record personalizzati nel file `js-io-rights.conf` e proprietà di sistema del Centro di controllo. La migrazione di istanze di vRealize Orchestrator autenticate con vSphere include anche lo stato delle entità attualmente in esecuzione, ad esempio i token di esecuzione del workflow, le attività pianificate e le esecuzioni dei criteri. Per le istanze di vRealize Orchestrator autenticate con vRealize Automation, le entità attualmente in esecuzione vengono visualizzate con stato non riuscito nell'ambiente di vRealize Orchestrator di destinazione. La migrazione include i contenuti di vRealize Orchestrator personalizzati e integrati.

Nota È possibile eseguire la migrazione dell'ambiente di vRealize Orchestrator 7.x ad ambienti di vRealize Orchestrator esterni e ambienti di vRealize Orchestrator incorporati in vRealize Automation. La migrazione degli ambienti di vRealize Orchestrator incorporati in ambienti di vRealize Orchestrator esterni non è supportata.

La configurazione di vRealize Orchestrator migrata non include i seguenti dati che potrebbero influire sulle prestazioni e l'utilizzo dell'istanza di vRealize Orchestrator di destinazione.

- I plug-in VCAC, VCACCAFE, GEF, Gestione dati e Documentazione workflow dell'istanza di vRealize Orchestrator di origine. A parte le esecuzioni dei workflow, tutti i contenuti di vRealize Orchestrator associati a questi plug-in non vengono migrati all'ambiente di destinazione di vRealize Orchestrator.

- Configurazione del server syslog nella pagina **Integrazione registrazione** del Centro di controllo.
- Registri di esecuzione del workflow.
- Configurazioni dei plug-in di tipo dinamico.

Questo capitolo include i seguenti argomenti:

- [Migrazione di un'istanza autonoma di vRealize Orchestrator 7.x a vRealize Orchestrator 8.x](#)

Migrazione di un'istanza autonoma di vRealize Orchestrator 7.x a vRealize Orchestrator 8.x

È possibile eseguire la migrazione di un'istanza autonoma esterna di vRealize Orchestrator 7.x in un ambiente di vRealize Orchestrator 8.x. La migrazione è supportata per le istanze di vRealize Orchestrator 7.x autenticate con vSphere o con vRealize Automation 7.x.

Importante L'aggiornamento di vRealize Orchestrator 7.x o versioni precedenti a vRealize Orchestrator 8.x non è supportato.

La migrazione trasferisce una configurazione autonoma esterna di vRealize Orchestrator 7.x all'ambiente di vRealize Orchestrator 8.x. La migrazione implica la sovrascrittura di tutti gli elementi esistenti nell'ambiente di vRealize Orchestrator 8.x, ad esempio workflow, azioni, elementi configurazione e risorsa, incluse le stringhe sicure in workflow ed elementi di configurazione, pacchetti, attività, criteri, certificati e certificati attendibili, plug-in, record personalizzati nel file `js-io-rights.conf` e proprietà di sistema del Centro di controllo. La migrazione di istanze di vRealize Orchestrator autenticate con vSphere include anche lo stato delle entità attualmente in esecuzione, ad esempio i token di esecuzione del workflow, le attività pianificate e le esecuzioni dei criteri. Per le istanze di vRealize Orchestrator autenticate con vRealize Automation, le entità attualmente in esecuzione vengono visualizzate con stato non riuscito nell'ambiente di vRealize Orchestrator di destinazione. La migrazione include i contenuti di vRealize Orchestrator personalizzati e integrati.

Nota La migrazione delle distribuzioni di vRealize Orchestrator 7.x in cluster a vRealize Orchestrator 8.x non è supportata. È possibile eseguire la migrazione del nodo primario della distribuzione in cluster arrestando i servizi dei nodi di replica prima di eseguire lo script di migrazione.

```
service vco-server stop
service vco-configurator stop
```

È possibile eseguire la migrazione utilizzando lo script `vro-migrate` in bundle con vRealize Orchestrator Appliance.

Nota Lo script di migrazione interrompe automaticamente i servizi di vRealize Orchestrator.

Prerequisiti

- La migrazione è supportata per vRealize Orchestrator 7.3 o versioni successive.
- Scaricare e distribuire un ambiente di vRealize Orchestrator 8.x. Consultare *Download e distribuzione di vRealize Orchestrator Appliance* in *Installazione e configurazione di VMware vRealize Orchestrator*.
- Configurare il provider di autenticazione dell'ambiente di vRealize Orchestrator di destinazione. Il provider di autenticazione dell'istanza di vRealize Orchestrator di origine non viene migrato. Vedere *Configurazione di un server vRealize Orchestrator autonomo* in *Installazione e configurazione di VMware vRealize Orchestrator*.
- Eseguire il backup dell'ambiente di vRealize Orchestrator di destinazione.
- Verificare che l'accesso SSH sia abilitato nell'istanza di vRealize Orchestrator di origine e nell'ambiente di vRealize Orchestrator di destinazione. Vedere *Abilitazione o disabilitazione dell'accesso SSH a vRealize Orchestrator Appliance* in *Installazione e configurazione di VMware vRealize Orchestrator*.
- Verificare che il database di vRealize Orchestrator di origine sia accessibile dall'ambiente di vRealize Orchestrator di destinazione.

Procedura

- 1 Accedere alla riga di comando di vRealize Orchestrator Appliance dell'ambiente di destinazione tramite SSH come **root**.
- 2 Per avviare la migrazione, eseguire lo script `vro-migrate`.
- 3 Seguire i prompt dei comandi per fornire il nome di dominio completo (FQDN) e le credenziali dell'istanza di vRealize Orchestrator di origine.
- 4 (Facoltativo) Per seguire lo stato di avanzamento della migrazione, accedere al registro della migrazione:
 - a Accedere alla riga di comando di vRealize Orchestrator Appliance di destinazione tramite una sessione SSH separata come **root**.
 - b Eseguire il comando `tail -f /var/log/vro-migration.log`.

Risultati

Il processo di migrazione inizia. Quando la migrazione termina, viene visualizzata una notifica nell'istanza di vRealize Orchestrator Appliance di destinazione.

Requisiti di migrazione aggiuntivi per i contenuti che accedono al file system

4

I contenuti migrati nel file system di vRealize Orchestrator devono soddisfare i requisiti della nuova appliance basata su contenitore.

Poiché vRealize Orchestrator Appliance viene eseguita in un contenitore, l'accesso al file system è limitato. È ancora il file `js-io-rights.conf` a determinare se un file è accessibile dall'API di scripting di vRealize Orchestrator, ma non è possibile utilizzare cartelle arbitrarie nel file system. La cartella principale accessibile per il servizio vRealize Orchestrator è `/var/run/vco`. Nel file system di vRealize Orchestrator Appliance, questa cartella viene mappata in `/data/vco/var/run/vco`. Tutti i file locali che accedono all'API di scripting di vRealize Orchestrator devono essere spostati nella directory principale specificata. Nella directory principale, è possibile creare sottodirectory per i propri contenuti.

Ad esempio, se si desidera montare un volume NFS esterno in vRealize Orchestrator Appliance, è necessario montarlo in `/data/vco/var/run/vco/mount_directory_path`. In seguito, l'API di scripting di vRealize Orchestrator potrà accedere al volume NFS montato alla posizione `/var/run/vco/mount_directory_path`.

Configurazione di Kerberos

Per utilizzare una configurazione di Kerberos, è possibile usare solo il file `/data/vco/usr/lib/vco/app-server/conf/krb5.conf`. Per informazioni sulla registrazione di debug di Kerberos, vedere la sezione relativa all'*abilitazione della registrazione di debug di Kerberos* in *Installazione e configurazione di VMware vRealize Orchestrator*.