

Gestione di vRealize Automation

vRealize Automation 7.0



vmware®

È possibile consultare la documentazione tecnica più aggiornata sul sito Web all'indirizzo:

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

Inoltrare eventuali commenti sulla documentazione al seguente indirizzo:

docfeedback@vmware.com

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

VMware, Inc.
P.le Biancamano 8
20121 Milano
tel: 02-6203.2075
fax: 02-6203.4000
www.vmware.com/it

Copyright © 2015–2018 VMware Inc. Tutti i diritti sono riservati. [Informazioni sul copyright e sui marchi.](#)

Contenuti

Informazioni aggiornate 5

1 Gestione di vRealize Automation 6

Avvio e arresto di vRealize Automation 6

Avvio di vRealize Automation 6

Riavvio di vRealize Automation 7

Arresto di vRealize Automation 8

Aggiornamento dei certificati di vRealize Automation 9

Estrazione di certificati e chiavi private 10

Sostituzione di certificati in vRealize Automation appliance 10

Sostituzione del certificato Infrastructure as a Service 13

Sostituzione del certificato del servizio di gestione di IaaS 15

Aggiornamento del certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance 17

Sostituzione del certificato di un agente di gestione 21

Gestione del database dell'appliance Postgres vRealize Automation 24

Configurazione del database dell'appliance 25

Esecuzione di un failover manuale del database dell'appliance vRealize Automation 26

Scenario: esecuzione di un failover di manutenzione del database 27

Backup e ripristino nelle installazioni di vRealize Automation 28

Configurazione del programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) per vRealize Automation 29

Partecipare o abbandonare il programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware per vRealize Automation 29

Configurazione del giorno e dell'ora per la raccolta dati 30

Regolazione delle impostazioni di sistema 30

Personalizzazione delle impostazioni di rollover dei dati 30

Selezione delle impostazioni nel file di configurazione del servizio di gestione 32

Monitoraggio di vRealize Automation 38

Monitoraggio dei workflow e visualizzazione dei registri 38

Monitoraggio di registri eventi e servizi 39

Visualizzazione delle informazioni sugli host per i cluster nelle distribuzioni distribuite 40

Monitoraggio e gestione delle risorse 42

Scelta di uno scenario di monitoraggio delle risorse 42

Terminologia sull'utilizzo delle risorse 46

Connessione a una macchina cloud 47

Riduzione dell'utilizzo delle prenotazioni per termine naturale 50

Rimozione delle autorizzazioni da un percorso di storage 50

Raccolta dati 51

Il controllo allocazione eseguito da vSwap per gli endpoint vCenter Server	55
Rimozione di posizioni di data center	56
Importazione di massa, aggiornamento e migrazione di macchine virtuali	56
Importazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation	57
Aggiornamento di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation	61
Migrazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation differente	64
Gestione delle macchine	68
Gestione delle macchine virtuali	68
Esecuzione di azioni per risorse di cui è stato eseguito il provisioning	84

Informazioni aggiornate

Gestione di vRealize Automation viene aggiornato a ogni release del prodotto oppure quando necessario.

Nella tabella viene riportata la cronologia degli aggiornamenti di *Gestione di vRealize Automation*.

Revisione	Descrizione
IT-001838-05	Rimosso argomento errato.
IT-001838-04	Aggiornamento di Esecuzione di un failover manuale del database dell'appliance vRealize Automation .
IT-001838-03	Aggiornamento di Migrazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation differente per aggiungere un esempio di riga di CSV completa e correttamente formattata.
IT-001838-02	Aggiornamento di Importazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation per correggere le linee guida relative all'applicazione della patch descritta nell'articolo della knowledge base 2144526.
IT-001838-01	<ul style="list-style-type: none">■ Aggiornate le istruzioni di navigazione per provider di metriche e le procedure di recupero macchine.<ul style="list-style-type: none">■ Vedere Configurazione di un provider di metriche.■ Vedere Invio delle richieste di recupero.■ Vedere Tenere traccia delle richieste di recupero.■ Aggiornato Opzioni del menu Azione per le risorse di cui è stato eseguito il provisioning per aggiungere informazioni sui volumi EBS nelle distribuzioni di macchine.■ Aggiornati i seguenti argomenti sull'importazione di massa:<ul style="list-style-type: none">■ Importazione di massa, aggiornamento e migrazione di macchine virtuali■ Importazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation■ Aggiornamento di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation■ Migrazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation differente■ Aggiornamento di Aggiornamento dei certificati di vRealize Automation per riflettere la nuova funzionalità di gestione certificati.
IT-001838-00	Release iniziale.

Gestione di vRealize Automation

1

È possibile gestire le macchine con provisioning eseguito e altri aspetti della distribuzione di vRealize Automation.

Questo capitolo include i seguenti argomenti:

- [Avvio e arresto di vRealize Automation](#)
- [Aggiornamento dei certificati di vRealize Automation](#)
- [Gestione del database dell'appliance Postgres vRealize Automation](#)
- [Backup e ripristino nelle installazioni di vRealize Automation](#)
- [Configurazione del programma CEIP \(Customer Experience Improvement Program\) per vRealize Automation](#)
- [Regolazione delle impostazioni di sistema](#)
- [Monitoraggio di vRealize Automation](#)
- [Monitoraggio e gestione delle risorse](#)
- [Importazione di massa, aggiornamento e migrazione di macchine virtuali](#)
- [Gestione delle macchine](#)

Avvio e arresto di vRealize Automation

Gli amministratori di sistema avviano e arrestano vRealize Automation in maniera controllata per preservare l'integrità dei dati e del sistema.

L'uso dell'avvio e dell'arresto controllato consente anche di risolvere problemi di prestazioni e nel comportamento dei prodotti, che possono causare un avvio iniziale non corretto. Utilizzare la procedura di riavvio solo quando alcuni componenti della distribuzione terminano con errore.

Avvio di vRealize Automation

Quando si avvia vRealize Automation dall'inizio, ad esempio a seguito di un'interruzione di alimentazione o di un arresto controllato, è necessario avviare i suoi componenti in un ordine specificato.

Prerequisiti

Verificare che i bilanciamenti del carico utilizzati dalla distribuzione siano in esecuzione.

Procedura

- 1 Avviare la macchina del database MS SQL. Se si utilizza un database autonomo PostgreSQL legacy, avviare anche questa macchina.
- 2 (Facoltativo) Se si esegue una distribuzione che utilizza bilanciamenti del carico con controlli di integrità, disabilitare il controllo di integrità prima di avviare vRealize Automation appliance. È opportuno abilitare solo il controllo di integrità con ping.
- 3 Avviare contemporaneamente tutte le istanze di vRealize Automation appliance e attendere circa 15 minuti l'avvio delle appliance. Verificare che i servizi di vRealize Automation appliance siano attivi e in esecuzione.
- 4 Avviare il nodo Web primario e attendere il completamento dell'avvio.
- 5 (Facoltativo) Se si esegue una distribuzione distribuita, avviare tutti i nodi Web secondari e attendere 5 minuti.
- 6 Avviare il nodo del servizio di gestione primario e attendere da 2 a 5 minuti, in base alla configurazione del sito.
- 7 Avviare i Distributed Execution Manager Orchestrator e Worker e tutti gli agenti proxy di vRealize Automation.

È possibile avviare questi componenti in qualsiasi ordine e non è necessario attendere il termine dell'avvio di uno di essi prima di avviarne un altro.
- 8 Se sono stati disabilitati i controlli di integrità dei bilanciamenti del carico, riabilitarli.
- 9 Verificare che l'avvio avvenga correttamente.
 - a Accedere alla console di gestione della vRealize Automation appliance utilizzando il suo nome di dominio completo, `https://vra-va-hostname.domain.name:5480/`.
 - b Fare clic sulla scheda **Servizi**.
 - c Fare clic sulla scheda **Aggiorna** per monitorare l'avanzamento dell'avvio dei servizi.

Quando tutti i servizi sono elencati come registrati, il sistema è già pronto per l'uso.

Riavvio di vRealize Automation

Quando si riavvia più di un componente di vRealize Automation, è necessario riavviare i componenti attenendosi a un ordine specifico.

Potrebbe essere necessario riavviare alcuni componenti nella distribuzione per risolvere un funzionamento anomalo del prodotto. Se si utilizza vCenter Server per gestire le macchine virtuali, utilizzare il comando `restart guest` per riavviare vRealize Automation.

Se è impossibile riavviare un componente o un servizio, seguire le istruzioni riportate in [Arresto di vRealize Automation](#) e [Avvio di vRealize Automation](#).

Prerequisiti

Verificare che i bilanciamenti del carico utilizzati dalla distribuzione siano in esecuzione.

Procedura

- 1 Riavviare tutte le istanze di vRealize Automation appliance contemporaneamente.
- 2 Riavviare il nodo Web primario e attendere il completamento dell'avvio.
- 3 Se si esegue una distribuzione distribuita, avviare tutti i nodi Web secondari e attendere il completamento dell'avvio.
- 4 Riavviare tutti i nodi del servizio di gestione e attendere il completamento dell'avvio.
- 5 Riavviare Distributed Execution Manager Orchestrator, i Worker e tutti gli agenti di vRealize Automation, quindi attendere il completamento dell'avvio di tutti i componenti.
È possibile riavviare i componenti in qualsiasi ordine.
- 6 Verificare che il servizio riavviato sia registrato.
 - a Accedere alla console di gestione della vRealize Automation appliance utilizzando il suo nome di dominio completo, `https://vra-vd-hostname.domain.name:5480/`.
 - b Fare clic sulla scheda **Servizi**.
 - c Fare clic sulla scheda **Aggiorna** per monitorare l'avanzamento dell'avvio dei servizi.

Quando tutti i servizi sono elencati come registrati, il sistema è già pronto per l'uso.

Arresto di vRealize Automation

Per garantire l'integrità dei dati, è necessario arrestare vRealize Automation seguendo un ordine specifico.

Se si utilizza vCenter Server per gestire le macchine virtuali, utilizzare il comando shutdown del guest per arrestare vRealize Automation.

Procedura

- 1 Arrestare Distributed Execution Manager Orchestrator e Worker e tutti gli agenti di vRealize Automation in qualsiasi ordine e attendere che tutti i componenti completino la procedura.
- 2 Arrestare le macchine virtuali che eseguono il servizio di gestione e attendere il completamento della procedura.
- 3 (Facoltativo) Per le distribuzioni distribuite, arrestare tutti i nodi Web secondari e attendere il completamento della procedura.
- 4 Arrestare il nodo Web primario e attendere il completamento della procedura.
- 5 (Facoltativo) Per le distribuzioni distribuite, arrestare tutte le istanze secondarie di vRealize Automation appliance e attendere il completamento della procedura.

- 6 Arrestare l'vRealize Automation appliance primaria e attendere il completamento della procedura.

Se applicabile, l'vRealize Automation appliance primaria è quella che contiene il database dell'appliance master o scrivibile. Annotare il nome dell'vRealize Automation appliance primaria. Queste informazioni verranno utilizzate durante il riavvio di vRealize Automation.

- 7 Arrestare le macchine virtuali MSSQL in qualsiasi ordine e attendere il completamento della procedura.

- 8 Se si utilizza un database PostgreSQL autonomo legacy, arrestare anche questa macchina.

È stato eseguito l'arresto della distribuzione di vRealize Automation.

Aggiornamento dei certificati di vRealize Automation

L'amministratore di sistema può aggiornare o sostituire certificati per i componenti di vRealize Automation.

vRealize Automation contiene tre componenti principali che utilizzano certificati SSL per la protezione delle comunicazioni reciproche. I componenti sono i seguenti:

- vRealize Automation appliance
- Componente sito Web di IaaS
- Componente servizio di gestione di IaaS

In aggiunta, la distribuzione può avere certificati per il sito di gestione di vRealize Automation appliance. Inoltre, ogni macchina IaaS esegue un agente di gestione che utilizza un certificato.

In genere, i certificati autofirmati vengono generati e applicati a questi componenti durante l'installazione del prodotto. Potrebbe essere necessario sostituire un certificato per passare da certificati autofirmati a certificati forniti da un'autorità di certificazione o in occasione della scadenza di un certificato. Quando si sostituisce un certificato per un componente di vRealize Automation, le relazioni basate sulla fiducia per altri componenti di vRealize Automation vengono aggiornate automaticamente.

Ad esempio, in un sistema distribuito con istanze multiple di una vRealize Automation appliance, se si aggiorna un certificato per una vRealize Automation appliance, tutti gli altri certificati correlati vengono aggiornati automaticamente.

Nota: vRealize Automation supporta certificati SHA2. I certificati autofirmati generati dal sistema utilizzano il protocollo SHA-256 con crittografia RSA. I requisiti di sistema operativo o browser possono richiedere l'aggiornamento a certificati SHA2.

La console di gestione dell'appliance vRealize Automation offre tre opzioni per aggiornare o sostituire i certificati per le distribuzioni esistenti:

- **Genera certificato** - Utilizzare questa opzione per lasciare al sistema il compito di generare un certificato autofirmato.
- **Importa certificato** - Utilizzare questa opzione se si possiede già il certificato da utilizzare.

- **Fornisci identificazione personale certificato** - Utilizzare questa opzione se si desidera fornire un'identificazione personale certificato per impiegare un certificato già distribuito nell'archivio certificati sui server IaaS. Con questa opzione il certificato non verrà trasmesso dall'appliance virtuale ai server IaaS. L'opzione consente agli utenti di distribuire certificati esistenti su server IaaS senza caricarli nella console di gestione di vRealize Automation.

Inoltre, è possibile selezionare l'opzione **Mantieni esistente** per conservare il certificato esistente.

I certificati per il sito di gestione di vRealize Automation appliance non hanno requisiti di registrazione.

Con un'unica eccezione, i cambiamenti che avvengono sui componenti successivi nell'elenco non influenzano quelli precedenti. L'eccezione è che un certificato aggiornato per componenti di IaaS deve essere registrato nella vRealize Automation appliance.

Nota: Se il certificato utilizza una passphrase per la crittografia e questa non viene inserita all'atto della sostituzione del certificato sull'appliance virtuale, la sostituzione del certificato non viene eseguita e compare il messaggio `Unable to load private key`.

Per informazioni importanti su risoluzione dei problemi, supporto e requisiti di attendibilità, vedere l'articolo della knowledgebase di VMware all'indirizzo <http://kb.vmware.com/kb/2106583>.

Estrazione di certificati e chiavi private

I certificati utilizzati con le appliance virtuali devono essere nel formato file PEM.

Gli esempi della seguente tabella utilizzano i comandi Gnu openssl per estrarre le informazioni del certificato necessarie a configurare le appliance virtuali.

Tavola 1-1. Esempi di comandi e valori dei certificati (openssl)

Elementi forniti dall'autorità di certificazione	Comando	Voci delle appliance virtuali
Chiave privata RSA	<code>openssl pkcs12 -in <i>path_to_.pfx_certificate_file</i> -nocerts -out key.pem</code>	Chiave privata RSA
File PEM	<code>openssl pkcs12 -in <i>path_to_.pfx_certificate_file</i> -clcerts -nokeys -out cert.pem</code>	Catena di certificati
(Facoltativa) Passphrase	n/a	Passphrase

Sostituzione di certificati in vRealize Automation appliance

L'amministratore di sistema può aggiornare o sostituire un certificato autofirmato con uno attendibile emesso da un'autorità di certificazione. È possibile utilizzare certificati SAN (Subject Alternative Name, nome alternativo del soggetto), certificati con caratteri jolly o qualsiasi altro metodo di certificazione multiuso appropriato per l'ambiente esistente, purché soddisfi i requisiti di attendibilità.

Quando si aggiorna o sostituisce il certificato di vRealize Automation appliance, la relazione di fiducia con gli altri componenti correlati viene reinizializzata automaticamente.

Procedura

- 1 Accedere alla console di gestione della vRealize Automation appliance utilizzando il suo nome di dominio completo, `https://vra-va-hostname.domain.name:5480/`.
- 2 Accedere con il nome utente **root** e la password specificata per la distribuzione della vRealize Automation appliance.
- 3 Selezionare **Impostazioni vRA > Impostazioni host**.
- 4

5 Selezionare il tipo di certificato dal menu **Azione certificato**.

Se si utilizza un certificato con codifica PEM, ad esempio per un ambiente distribuito, selezionare **Importa**.

I certificati importati devono essere attendibili nonché applicabili a tutte le istanze di vRealize Automation appliance e a qualsiasi bilanciamento del carico attraverso l'uso di certificati SAN (Subject Alternative Name).

Nota: se si utilizzano catene di certificati, specificare i certificati nel seguente ordine:

- a Certificato client/server firmato mediante il certificato di un'autorità di certificazione intermedia
- b Uno o più certificati intermedi
- c Certificato di un'autorità di certificazione radice

Opzione	Azione
Mantieni esistente	Lasciare invariata la configurazione SSL corrente. Selezionare questa opzione per annullare le modifiche.
Genera certificato	<ol style="list-style-type: none"> a Il valore visualizzato nella casella di testo Nome comune è il nome host visualizzato nella parte superiore della pagina. Se sono disponibili istanze aggiuntive di vRealize Automation appliance, i rispettivi nomi di dominio completi (FQDN) sono inclusi nell'attributo SAN del certificato. b Immettere il nome dell'organizzazione, come ad esempio quello della propria azienda, nella casella di testo Organizzazione. c Immettere l'unità organizzativa, ad esempio il nome o la posizione del proprio reparto, nella casella di testo Unità organizzativa. d Immettere il codice di paese ISO 3166 a due lettere, ad esempio IT, nella casella di testo Paese.
Importazione	<ol style="list-style-type: none"> a Copiare i valori del certificato dalla stringa BEGIN PRIVATE KEY alla stringa END PRIVATE KEY, inclusi intestazione e piè di pagina, quindi incollarli nella casella di testo Chiave privata RSA. b Copiare i valori del certificato dalla stringa BEGIN CERTIFICATE alla stringa END CERTIFICATE, inclusi intestazione e piè di pagina, quindi incollarli nella casella di testo Catena di certificati. Per valori di certificati multipli, includere un'intestazione BEGIN CERTIFICATE e un piè di pagina END CERTIFICATE per ciascun certificato. <p>Nota: In caso di certificati concatenati, possono essere disponibili attributi aggiuntivi.</p> <ol style="list-style-type: none"> c (Facoltativo) Se il certificato utilizza una passphrase per crittografare la chiave del certificato, copiare la passphrase e incollarla nella casella di testo Passphrase.

6 Fare clic su **Salva impostazioni**.

Dopo qualche minuto, nella pagina vengono visualizzati i dettagli del certificato per tutte le istanze applicabili di vRealize Automation appliance.

- 7 Se la rete o il bilanciamento del carico lo richiedono, copiare il certificato importato o appena creato nel bilanciamento del carico dell'appliance virtuale.

L'esportazione del certificato potrebbe richiedere l'abilitazione dell'accesso SSH root.

- a Se non già fatto, accedere alla console di gestione dell'appliance vRealize Automation in qualità di root.
- b Fare clic sulla scheda **Amministrazione**.
- c Scegliere il sottomenu **Amministrazione**.
- d Selezionare la casella di controllo **Servizio SSH abilitato**.

Completata l'operazione, deselezionare la casella di controllo per disabilitare SSL.

- e Selezionare la casella di controllo **Accesso SSH amministratore**.

Completata l'operazione, deselezionare la casella di controllo per disabilitare SSL.

- f Fare clic su **Salva impostazioni**.

- 8 Assicurarsi che sia possibile accedere alla console di vRealize Automation.

- a Aprire un browser e accedere alla pagina <https://vcac-hostname.domain.name/vcac/>.

Se si utilizza un bilanciamento del carico, il nome host deve essere il nome di dominio completo del bilanciamento del carico.

- b Se richiesto, continuare ignorando gli avvisi sul certificato.
- c Accedere con il nome utente **administrator@vsphere.local** e la password specificata quando è stata configurata Gestione directory.

La console si apre alla scheda **Amministrazione** della pagina **Tenant**. Nell'elenco viene visualizzato un unico tenant chiamato **vsphere.local**.

- 9 Se si utilizza un bilanciamento del carico, configurare e abilitare tutti i controlli di integrità applicabili.

Il certificato viene aggiornato.

Sostituzione del certificato Infrastructure as a Service

Per garantire la sicurezza in un ambiente con una distribuzione distribuita, l'amministratore di sistema può sostituire un certificato scaduto o un certificato autofirmato con uno emesso da un'autorità di certificazione.

È possibile utilizzare un certificato Subject Alternative Name (SAN) su più macchine. I certificati usati per i componenti IaaS (sito Web e servizio di gestione) devono essere emessi con valori SAN comprendenti FQDN per tutti gli host Windows su cui il componente corrispondente è installato e con il FQDN del bilanciamento del carico per lo stesso componente.

Esistono tre opzioni per sostituire un certificato:

- Genera certificato: con questa opzione il sistema genera un certificato firmato autonomamente.
- Importa certificato: con questa opzione è possibile utilizzare un certificato esistente.

- Fornisci identificazione personale certificato: se si accetta un certificato firmato da un CA ma non considerato attendibile dal proprio sistema, è necessario stabilire se accettarne o meno l'identificazione personale. Quest'ultima è usata per stabilire rapidamente se un certificato presentato sia identico a un altro certificato, ad esempio quello accettato in precedenza.

Inoltre, è possibile utilizzare **Mantieni esistente** per conservare il certificato esistente.

Procedura

- 1 Accedere alla console di gestione della vRealize Automation appliance utilizzando il suo nome di dominio completo, <https://vra-va-hostname.domain.name:5480/>.
- 2 Accedere con il nome utente **root** e la password specificata per la distribuzione della vRealize Automation appliance.
- 3 Selezionare **Impostazioni vRA > Certificati**.
- 4 Fare clic su **Web IaaS** nel menu **Tipo di componente**.
- 5 Passare al pannello **Certificato Web IaaS**.
- 6 Selezionare l'opzione di certificato sostitutivo dal menu **Azione certificato**.

Se si utilizza un certificato con codifica PEM, ad esempio per un ambiente distribuito, selezionare **Importa**.

I certificati importati devono essere attendibili nonché applicabili a tutte le istanze di vRealize Automation appliance e a qualsiasi bilanciamento del carico attraverso l'uso di certificati SAN (Subject Alternative Name).

Nota: se si utilizzano catene di certificati, specificare i certificati nel seguente ordine:

- a Certificato client/server firmato mediante il certificato di un'autorità di certificazione intermedia
- b Uno o più certificati intermedi
- c Certificato di un'autorità di certificazione radice

Opzione	Descrizione
Mantieni esistente	Lasciare invariata la configurazione SSL corrente. Selezionare questa opzione per annullare le modifiche.
Genera certificato	<ol style="list-style-type: none"> a Il valore visualizzato nella casella di testo Nome comune è il nome host visualizzato nella parte superiore della pagina. Se sono disponibili istanze aggiuntive di vRealize Automation appliance, i rispettivi nomi di dominio completi (FQDN) sono inclusi nell'attributo SAN del certificato. b Immettere il nome dell'organizzazione, come ad esempio quello della propria azienda, nella casella di testo Organizzazione. c Immettere l'unità organizzativa, ad esempio il nome o la posizione del proprio reparto, nella casella di testo Unità organizzativa. d Immettere il codice di paese ISO 3166 a due lettere, ad esempio IT, nella casella di testo Paese.

Opzione	Descrizione
Importazione	<p>a Copiare i valori del certificato dalla stringa BEGIN PRIVATE KEY alla stringa END PRIVATE KEY, inclusi intestazione e piè di pagina, quindi incollarli nella casella di testo Chiave privata RSA.</p> <p>b Copiare i valori del certificato dalla stringa BEGIN CERTIFICATE alla stringa END CERTIFICATE, inclusi intestazione e piè di pagina, quindi incollarli nella casella di testo Catena di certificati. Per valori di certificati multipli, includere un'intestazione BEGIN CERTIFICATE e un piè di pagina END CERTIFICATE per ciascun certificato.</p> <p>Nota: In caso di certificati concatenati, possono essere disponibili attributi aggiuntivi.</p> <p>c (Facoltativo) Se il certificato utilizza una passphrase per crittografare la chiave del certificato, copiare la passphrase e incollarla nella casella di testo Passphrase.</p>
Fornisci identificazione personale certificato	Utilizzare questa opzione se si desidera fornire un'identificazione personale del certificato per usare un certificato già distribuito nell'archivio dei certificati sui server IaaS. Con questa opzione il certificato non verrà trasmesso dall'appliance virtuale ai server IaaS. Consente invece di distribuire certificati esistenti sui server IaaS senza caricarli nell'interfaccia di gestione.

- Fare clic su Salva impostazioni.

Dopo qualche minuto il certificato viene visualizzato nella pagina.

- Aprire il sito di vRealize Automation con un browser da un sistema su cui il certificato è attendibile.

L'indirizzo del server è nella forma `https://<IaaS_server_address>/vcac/`, con distinzione tra lettere maiuscole e minuscole. Quando si apre il sito, dovrebbe comparire il messaggio 401 Non autorizzato, a indicare che i certificati sono configurati sul server IaaS.

Sostituzione del certificato del servizio di gestione di IaaS

Per garantire la sicurezza in un ambiente con una distribuzione distribuita, un amministratore di sistema può sostituire un certificato scaduto o un certificato autofirmato con uno emesso da un'autorità di certificazione.

È possibile utilizzare un certificato Subject Alternative Name (SAN) su più macchine. I certificati utilizzati per i componenti di IaaS (sito Web e servizio di gestione) devono essere emessi con valori SAN che includono i nomi di dominio completi (FQDN) di tutti gli host Windows su cui è installato il componente corrispondente e con il nome di dominio completo del bilanciamento del carico per lo stesso componente.

Il servizio di gestione di IaaS e il servizio Web di IaaS condividono un unico certificato.

Procedura

- Accedere alla console di gestione della vRealize Automation appliance utilizzando il suo nome di dominio completo, `https://vra-va-hostname.domain.name:5480/`.
- Accedere con il nome utente **root** e la password specificata per la distribuzione della vRealize Automation appliance.
- Selezionare **Impostazioni vRA > Certificati**.

4 Fare clic su **Servizio di gestione** dal menu **Tipo di certificato**.

5 Selezionare il tipo di certificato dal menu **Azione certificato**.

Se si utilizza un certificato con codifica PEM, ad esempio per un ambiente distribuito, selezionare **Importa**.

I certificati importati devono essere attendibili nonché applicabili a tutte le istanze di vRealize Automation appliance e a qualsiasi bilanciamento del carico attraverso l'uso di certificati SAN (Subject Alternative Name).

Nota: se si utilizzano catene di certificati, specificare i certificati nel seguente ordine:

- a Certificato client/server firmato mediante il certificato di un'autorità di certificazione intermedia
- b Uno o più certificati intermedi
- c Certificato di un'autorità di certificazione radice

Opzione	Descrizione
Mantieni esistente	Lasciare invariata la configurazione SSL corrente. Scegliere questa opzione per annullare le modifiche.
Genera certificato	<ul style="list-style-type: none"> a Il valore visualizzato nella casella di testo Nome comune è il nome host visualizzato nella parte superiore della pagina. Se sono disponibili istanze aggiuntive di vRealize Automation appliance, i rispettivi nomi di dominio completi (FQDN) sono inclusi nell'attributo SAN del certificato. b Immettere il nome dell'organizzazione, come ad esempio quello della propria azienda, nella casella di testo Organizzazione. c Immettere l'unità organizzativa, ad esempio il nome o la posizione del proprio reparto, nella casella di testo Unità organizzativa. d Immettere il codice di paese ISO 3166 a due lettere, ad esempio IT, nella casella di testo Paese.
Importazione	<ul style="list-style-type: none"> a Copiare i valori del certificato dalla stringa BEGIN PRIVATE KEY alla stringa END PRIVATE KEY, inclusi intestazione e piè di pagina, quindi incollarli nella casella di testo Chiave privata RSA. b Copiare i valori del certificato dalla stringa BEGIN CERTIFICATE alla stringa END CERTIFICATE, inclusi intestazione e piè di pagina, quindi incollarli nella casella di testo Catena di certificati. Per valori di certificati multipli, includere un'intestazione BEGIN CERTIFICATE e un piè di pagina END CERTIFICATE per ciascun certificato. <p>Nota: In caso di certificati concatenati, possono essere disponibili attributi aggiuntivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> c (Facoltativo) Se il certificato utilizza una passphrase per crittografare la chiave del certificato, copiare la passphrase e incollarla nella casella di testo Passphrase.
Fornisci identificazione personale certificato	Utilizzare questa opzione se si desidera fornire un'identificazione personale certificato per impiegare un certificato già distribuito nell'archivio certificati sui server IaaS. Utilizzando questa opzione non si trasmetterà il certificato dall'appliance virtuale ai server IaaS. L'opzione consente agli utenti di distribuire certificati esistenti su server IaaS senza caricarli nell'interfaccia di gestione.

6 Fare clic su **Salva impostazioni.**

Dopo qualche minuto il certificato viene visualizzato nella pagina.

- 7** Se la rete o il bilanciamento del carico lo richiedono, copiare il certificato importato o appena creato nel bilanciamento del carico.
- 8** Aprire un browser e passare a `https://managerServiceAddress/vmpsProvision/` da un server che esegue un DEM Worker o un agente.

Se si utilizza un bilanciamento del carico, il nome host deve essere il nome di dominio completo del bilanciamento del carico.
- 9** Se richiesto, continuare ignorando gli avvisi sul certificato.
- 10** Verificare che il nuovo certificato sia fornito e che sia attendibile.
- 11** Se si utilizza un bilanciamento del carico, configurare e abilitare tutti i controlli di integrità applicabili.

Aggiornamento del certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance

L'amministratore di sistema può sostituire il certificato SSL del servizio del sito di gestione quando scade o sostituire il certificato autofirmato con uno emesso da un'autorità di certificazione. La protezione del servizio del sito di gestione avviene sulla porta 5480.

vRealize Automation appliance utilizza lighttpd per eseguire il proprio sito di gestione. Quando si sostituisce un certificato del sito di gestione è necessario anche configurare tutti gli agenti di gestione affinché riconoscano il nuovo certificato.

Se si esegue una distribuzione distribuita, è possibile aggiornare gli agenti di gestione sia manualmente che automaticamente. Se si esegue una distribuzione minima, l'agente di gestione dovrà essere aggiornato manualmente.

Vedere [Aggiornamento manuale del riconoscimento certificati dell'agente di gestione](#) per ulteriori informazioni.

Procedura

1 [Individuare l'identificatore dell'agente di gestione](#)

L'identificatore dell'agente di gestione è utilizzato quando si crea e si registra un nuovo certificato server del sito di gestione.

2 [Sostituzione del certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance](#)

vRealize Automation appliance utilizza lighttpd per eseguire il proprio sito di gestione. È possibile sostituire il certificato SSL del servizio del sito di gestione se il certificato scade, oppure se si utilizza un certificato autofirmato e il criterio di protezione dell'azienda richiede l'uso dei propri certificati SSL. La protezione del servizio del sito di gestione avviene sulla porta 5480.

3 Aggiornamento del riconoscimento certificati dell'agente di gestione

Dopo aver sostituito un certificato del sito di gestione di vRealize Automation appliance, è necessario aggiornare tutti gli agenti di gestione affinché riconoscano il nuovo certificato e ristabiliscano così l'attendibilità delle comunicazioni tra il sito di gestione dell'appliance virtuale e gli agenti di gestione sugli host di IaaS.

Individuare l'identificatore dell'agente di gestione

L'identificatore dell'agente di gestione è utilizzato quando si crea e si registra un nuovo certificato server del sito di gestione.

Procedura

- 1 Aprire il file di configurazione dell'agente di gestione localizzato in `<vra-installation-dir>\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config`.
- 2 Prendere nota del valore dell'attributo id dell'elemento `agentConfiguration`.
`<agentConfiguration id="0E22046B-9D71-4A2B-BB5D-70817F901B27">`

Sostituzione del certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance

vRealize Automation appliance utilizza `lighttpd` per eseguire il proprio sito di gestione. È possibile sostituire il certificato SSL del servizio del sito di gestione se il certificato scade, oppure se si utilizza un certificato autofirmato e il criterio di protezione dell'azienda richiede l'uso dei propri certificati SSL. La protezione del servizio del sito di gestione avviene sulla porta 5480.

È possibile scegliere di installare un nuovo certificato o riutilizzare il certificato utilizzato dal servizio vCloud Automation Center sulla porta 443.

Quando si richiede un nuovo certificato per aggiornare un altro certificato emesso da un'autorità di certificazione, la procedura consigliata prevede di riutilizzare lo stesso nome comune (CN) del certificato esistente.

Prerequisiti

- I nuovi certificati devono essere in formato PEM e la chiave privata non può essere codificata. Per impostazione predefinita, il certificato SSL e la chiave privata del sito di gestione di vRealize Automation appliance sono memorizzati in un file PEM situato in `/opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem`.

Vedere [Estrazione di certificati e chiavi private](#) per informazioni sull'esportazione di certificato e chiave privata da un KeyStore Java in un file PEM.

Procedura

- 1 Accedere utilizzando la console dell'appliance o SSH.

2 Eseguire il backup del file del certificato corrente.

```
cp /opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem /opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem-bak
```

- 3 Copiare il nuovo certificato nell'appliance sostituendo il contenuto del file `/opt/vmware/etc/lighttpd/server.pem` con le informazioni del nuovo certificato.
- 4 Eseguire il comando seguente per riavviare il server lighttpd.


```
service vami-lighttpd restart
```
- 5 Accedere alla console di gestione e verificare che il certificato sia stato sostituito. Potrebbe essere necessario chiudere e riaprire il browser.

Il nuovo certificato del sito di gestione di vRealize Automation appliance è stato installato.

Passi successivi

Aggiornare tutti gli agenti di gestione per riconoscere il nuovo certificato.

Per distribuzioni distribuite, è possibile aggiornare manualmente o automaticamente gli agenti di gestione. Nelle installazioni minime è necessario aggiornare gli agenti manualmente.

- Per informazioni sull'aggiornamento automatico, vedere [Aggiornamento automatico degli agenti di gestione in un ambiente distribuito per il riconoscimento di un certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance](#).
- Per informazioni sull'aggiornamento manuale, vedere [Aggiornamento manuale del riconoscimento certificati dell'agente di gestione](#).

Aggiornamento del riconoscimento certificati dell'agente di gestione

Dopo aver sostituito un certificato del sito di gestione di vRealize Automation appliance, è necessario aggiornare tutti gli agenti di gestione affinché riconoscano il nuovo certificato e ristabiliscano così l'attendibilità delle comunicazioni tra il sito di gestione dell'appliance virtuale e gli agenti di gestione sugli host di IaaS.

Ogni host di IaaS esegue un agente di gestione e ogni agente di gestione deve essere aggiornato. Le distribuzioni minime devono essere aggiornate manualmente, mentre le distribuzioni distribuite possono essere aggiornate manualmente o utilizzando un processo automatizzato.

- [Aggiornamento manuale del riconoscimento certificati dell'agente di gestione](#)
Dopo aver sostituito un certificato del sito di gestione di vRealize Automation appliance, è necessario aggiornare manualmente gli agenti di gestione affinché riconoscano il nuovo certificato, ristabilendo così l'attendibilità delle comunicazioni tra il sito di gestione dell'appliance virtuale e gli agenti di gestione sugli host di IaaS.
- [Aggiornamento automatico degli agenti di gestione in un ambiente distribuito per il riconoscimento di un certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance](#)
Dopo aver aggiornato il certificato del sito di gestione in una distribuzione ad alta disponibilità, la configurazione dell'agente di gestione deve essere aggiornata affinché riconosca il nuovo certificato e ristabilisca l'attendibilità della comunicazione.

Aggiornamento manuale del riconoscimento certificati dell'agente di gestione

Dopo aver sostituito un certificato del sito di gestione di vRealize Automation appliance, è necessario aggiornare manualmente gli agenti di gestione affinché riconoscano il nuovo certificato, ristabilendo così l'attendibilità delle comunicazioni tra il sito di gestione dell'appliance virtuale e gli agenti di gestione sugli host di IaaS.

Eseguire la procedura per ciascun agente di gestione della distribuzione dopo aver sostituito un certificato per il sito di gestione della vRealize Automation appliance.

Per distribuzioni distribuite, è possibile aggiornare manualmente o automaticamente gli agenti di gestione. Per informazioni sull'aggiornamento automatico, vedere [Aggiornamento automatico degli agenti di gestione in un ambiente distribuito per il riconoscimento di un certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance](#).

Prerequisiti

Ottenere gli identificatori digitali SHA1 del nuovo certificato del sito di gestione della vRealize Automation appliance.

Procedura

- 1 Arrestare il servizio Management Agent di VMware vCloud Automation Center.
- 2 Individuare il file di configurazione dell'agente di gestione memorizzato in `[vcac_installation_folder]\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.Config`, di solito `C:\Programmi (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.Config`.
- 3 Aprire il file per la modifica e individuare l'impostazione di configurazione dell'endpoint per il vecchio certificato del sito di gestione, identificabile dall'indirizzo dell'endpoint.

Ad esempio:

```
<agentConfiguration id="C816CFBC-4830-4FD2-8951-C17429CEA291" pollingInterval="00:03:00">
  <managementEndpoints>
    <endpoint address="https://vra-va.local:5480"
thumbprint="D1542471C30A9CE694A512C5F0F19E45E6FA32E6" />
  </managementEndpoints>
</agentConfiguration>
```

- 4 Sostituire l'indicatore digitale corrente con l'indicatore digitale SHA1 del nuovo certificato.

Ad esempio:

```
<agentConfiguration id="C816CFBC-4830-4FD2-8951-C17429CEA291" pollingInterval="00:03:00">
  <managementEndpoints>
    <endpoint address="https://vra-va.local:5480"
thumbprint="8598B073359BAE7597F04D988AD2F083259F1201" />
  </managementEndpoints>
</agentConfiguration>
```

- 5 Avviare il servizio Management Agent di VMware vCloud Automation Center.
- 6 Accedere al sito di gestione dell'appliance virtuale e passare a **Impostazioni vRA > Cluster**.
- 7 Consultare la tabella Informazioni distribuzione distribuita per verificare che il server IaaS abbia contattato di recente l'appliance virtuale, il che confermerebbe l'avvenuto aggiornamento.

Aggiornamento automatico degli agenti di gestione in un ambiente distribuito per il riconoscimento di un certificato del sito di gestione di vRealize Automation Appliance

Dopo aver aggiornato il certificato del sito di gestione in una distribuzione ad alta disponibilità, la configurazione dell'agente di gestione deve essere aggiornata affinché riconosca il nuovo certificato e ristabilisca l'attendibilità della comunicazione.

Le informazioni sul certificato del sito di gestione di vRealize Automation appliance per sistemi distribuiti possono essere aggiornate manualmente o automaticamente. Per informazioni sull'aggiornamento manuale degli agenti di gestione, vedere [Aggiornamento manuale del riconoscimento certificati dell'agente di gestione](#).

Attenersi alla seguente procedura per aggiornare automaticamente le informazioni sul certificato.

Procedura

- 1 Quando gli agenti di gestione sono in esecuzione, sostituire il certificato su un singolo sito di gestione di vRealize Automation appliance della propria distribuzione.
- 2 Attendere quindici minuti, un tempo sufficiente per consentire all'agente di gestione di sincronizzare il nuovo certificato del sito di gestione di vRealize Automation appliance.
- 3 Sostituire i certificati sui siti di gestione di vRealize Automation appliance nella distribuzione.

Gli agenti di gestione vengono aggiornati automaticamente con le informazioni del nuovo certificato.

Sostituzione del certificato di un agente di gestione

L'amministratore di sistema può sostituire il certificato dell'agente di gestione quando scade o sostituire il certificato autofirmato con uno emesso da un'autorità di certificazione.

Ogni host IaaS esegue il proprio agente di gestione. Ripetere questa procedura su ogni nodo IaaS di cui si desidera aggiornare l'agente di gestione.

Prerequisiti

- Prima di rimuovere il record, ottenere l'identificatore dell'agente di gestione riportato nella colonna ID nodo. L'identificatore sarà utilizzato nella creazione del nuovo certificato dell'agente di gestione e quando lo si registrerà.

- Quando si richiede un nuovo certificato, assicurarsi che l'attributo Nome comune (CN) nel campo dell'oggetto del nuovo certificato sia immesso nel seguente formato:

```
VMware Management Agent 00000000-0000-0000-0000-000000000000
```

Utilizzare la stringa VMware Management Agent seguita da uno spazio e dal GUID dell'agente di gestione nel formato numerico mostrato.

Procedura

- 1 Arrestare il servizio Management Agent dallo snap-in Servizi di Windows.
 - a Da una macchina Windows scegliere **Start**.
 - b Nella casella Cerca del pulsante Start di Windows, digitare **services.msc** e premere Invio.
 - c Fare clic con il pulsante destro del mouse sul servizio **VMware vCloud Automation Center Management Agent** e fare clic su **Arresta** per arrestare il servizio.
- 2 Rimuovere il certificato corrente dalla macchina. Per informazioni sulla gestione dei certificati su Windows Server 2008 R2, fare riferimento all'articolo della Knowledge Base di Microsoft all'indirizzo <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc772354.aspx> o all'articolo wiki di Microsoft all'indirizzo <http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/2167.how-to-use-the-certificates-console.aspx>.
 - a Aprire Microsoft Management Console con il comando **mmc.exe**.
 - b Premere Ctrl + M per aggiungere un nuovo snap-in nella console o scegliere l'opzione dall'elenco del menu File
 - c Scegliere Certificati e premere **Aggiungi**
 - d Selezionare Account del computer e scegliere **Avanti**
 - e Scegliere il pulsante di opzione "Computer locale: (il computer su cui è in esecuzione questa console)" e fare clic su
 - f Fare clic su **OK**.
 - g Espandere Certificati (computer locale) sul lato sinistro della console
 - h Espandere Personale e scegliere la cartella Certificati
 - i Nel riquadro sinistro, scegliere il certificato dell'agente di gestione corrente e premere Canc
 - j Confermare l'eliminazione del certificato premendo **Sì**

- 3 Registrare il certificato dell'agente di gestione nel sito di gestione della vRealize Automation appliance.

- a Aprire il prompt dei comandi in qualità di utente amministratore e passare alla directory Cafe sulla macchina su cui è installato l'agente di gestione in `<vra-installation-dir>\Management Agent\Tools\Cafe`, di solito `C:\Programmi (x86)\VMware\vCAC\Management Agent\Tools\Cafe`
- b Immettere il comando `Vcac-Config.exe RegisterNode`, includendo le opzioni per registrare l'identificatore dell'agente di gestione e il certificato in un unico passaggio. Inserire l'identificatore dell'agente di gestione annotato prima come valore dell'opzione `-nd`.

Tavola 1-2. Opzioni e argomenti richiesti per il comando Vcac-Config.exe RegisterNode

Opzione	Argomento	Note
-vami h	" <i>vra-v a-hostname.domain.name:5480</i> "	URL dell'host del sito di gestione, inclusa la porta.
-cu	"root"	Nome utente, che deve essere l'utente root.
-cp	"password"	Password dell'utente root in forma di stringa tra virgolette.
-hn	" <i>machine-hostname.domain.name</i> "	Nome della macchina dell'host dell'agente di gestione, incluse le informazioni di dominio. Questo valore deve corrispondere con il nome host con cui è registrato il nodo corrente in vRealize Automation appliance. Può essere visualizzato con l'opzione 1 specificata sopra per l'ID del nodo o nella tabella delle informazioni sulla distribuzione distribuita VAMI. Se il valore non coincide, viene restituito un errore al momento dell'esecuzione del comando: Errore: impossibile duplicare ID del nodo 00000000-0000-0000-0000-000000000000.]
-nd	"00000000-0000-0000-0000-000000000000"	Identificatore dell'agente di gestione.
-tp	"00"	Identificatore digitale del certificato SSL della console di gestione.

L'esempio seguente mostra il formato del comando:

```
Vcac-Config.exe RegisterNode -v -vamih "vra-vam-hostname.domain.name:5480"  
-cu "root" -cp "password" -hn "machine-hostname.domain.name"  
-nd "00000000-0000-0000-0000-000000000000"  
-tp "000000000000000000000000000000000000000000000000"
```

Esempio: comando per la registrazione di un certificato di un agente di gestione

```
Vcac-Config.exe" RegisterNode -v -vamih "vra-va.eng.mycompany:5480" -cu "root" -cp "secret" -hn "iaas.eng.mycompany" -nd "C816CFBX-4830-4FD2-8951-C17429CEA291" -tp "70928851D5B72B206E4B1CF9F6ED953EE1103DED"
```

Gestione del database dell'appliance Postgres vRealize Automation

vRealize Automation richiede il database dell'appliance per il funzionamento del sistema. È possibile gestire il database dell'appliance tramite la console di gestione dell'appliance virtuale vRealize Appliance (VAMI).

È possibile configurare il database come un sistema a nodo singolo o a più nodi per favorire la disponibilità elevata tramite failover. Il database dell'appliance viene impostato inizialmente quando si installa il sistema vRealize Automation e non richiede operazioni di manutenzione a meno che non venga modificata la configurazione di una macchina o, nel caso di un sistema di cluster, non sia necessario promuovere un altro nodo come nodo master.

Nota: la configurazione cluster del database viene impostata automaticamente quando si unisce un'appliance virtuale al cluster mediante l'operazione Unisci cluster. Tuttavia, il cluster del database non dipende direttamente dal cluster dell'appliance virtuale. È ad esempio possibile che una macchina virtuale unita a un cluster funzioni in modo normale anche se il database dell'appliance Postgres incorporata non è stato avviato o si è arrestato in modo anomalo.

Esistono diverse opzioni per definire una configurazione del database dell'appliance a disponibilità elevata. L'elemento più importante è la scelta della modalità di replica per il sistema. La modalità di replica determina in che modo la distribuzione di vRealize Automation gestisce l'integrità dei dati e, per le configurazioni a disponibilità elevata, in che modo esegue il failover in caso di errore del nodo master o primario. Esistono due modalità di replica: sincrona e asincrona.

Entrambe le modalità supportano il failover del database, ma ciascuna di esse presenta vantaggi e svantaggi. La modalità sincrona riduce al minimo la possibilità di una perdita di dati, ma comporta un peggioramento delle prestazioni di sistema e necessita di maggiori risorse hardware. Inoltre richiede almeno tre nodi. La modalità asincrona è più flessibile e influisce meno sulle prestazioni del sistema ma comporta un maggiore rischio di perdita dei dati. vRealize Automation supporta entrambe le modalità, ma funziona in modalità asincrona per impostazione predefinita e offre disponibilità elevata solo se sono presenti almeno due nodi del database dell'appliance. La scheda Database dell'interfaccia VAMI (Virtual Appliance Management Interface) consente di passare da una modalità di sincronizzazione all'altra e aggiungere nodi di database in base alle necessità. Se si inizia con un nodo in una configurazione non a disponibilità elevata, è possibile aggiungere tutti i nodi desiderati in un secondo momento per migliorare la disponibilità elevata. Se si dispone dell'hardware appropriato e si necessita della massima protezione dalla perdita dei dati, è consigliabile configurare la propria distribuzione in modo che funzioni in modalità sincrona.

Configurazione del database dell'appliance

Dalla pagina del database Virtual Appliance Management Interface (VAMI) è possibile monitorare e aggiornare la configurazione del database dell'appliance. Inoltre è possibile cambiare la designazione del nodo master e la modalità di sincronizzazione utilizzata dal database.

Il database dell'appliance viene installato e configurato nel corso dell'installazione e della configurazione del sistema vRealize Automation, ma è possibile monitorare e cambiare la configurazione dalla scheda Amministrazione dell'interfaccia VAMI (Virtual Appliance Management Interface).

Il campo **Stato connessione** indica se il database è connesso al sistema vRealize Automation e correttamente funzionante.

Se il database dell'appliance utilizza più nodi per supportare il failover, la tabella nella parte inferiore della pagina elenca i nodi e il rispettivo stato, indicando qual è il nodo master. Il campo **Modalità di replica** mostra la modalità operativa (sincrona o asincrona) correntemente configurata per il sistema. Utilizzare questa pagina per aggiornare la configurazione del database dell'appliance.

La colonna **Stato di sincronizzazione*** nella tabella dei nodi di database mostra il metodo di sincronizzazione per il cluster. Questa colonna è associata alla colonna **Stato** per mostrare lo stato dei nodi del cluster. I potenziali stati variano in base alla replica utilizzata, sincrona o asincrona. Per i sistemi che utilizzano la replica sincrona, è presente un nodo di replica completamente sincronizzato con il master, il cui stato è "sincrono". Gli altri nodi hanno lo stato 'potenziale'. In modalità di replica asincrona, tutti i nodi hanno lo stato "asincrono" e per il nodo master non è specificato alcun valore in **Stato di sincronizzazione**.

La colonna **Valido** indica se le repliche sono sincronizzate con il nodo master. Il nodo master è sempre valido.

La colonna **Priorità** mostra la posizione dei nodi di replica in relazione al nodo master. Il nodo master non ha un valore di priorità. Quando si promuove una replica per convertirla in master, selezionare il nodo con il valore di priorità più basso.

Prerequisiti

- vRealize Automation è installato e configurato in base alle istruzioni appropriate contenute in *Installazione di vRealize Automation 7.0*.
- Accedere alla console di gestione di vRealize Automation come **root**.
- Si dispone di un cluster del database dell'appliance Postgres incorporata correttamente installato e configurato.

Procedura

- 1 Nell'interfaccia VAMI, passare a **Impostazioni vRA > Database**.
- 2 Immettere l'indirizzo IP della macchina host nel campo **Host**.
- 3 Immettere la porta di comunicazione tramite la quale il database comunica con la macchina host nel campo **Porta**.

- 4 Immettere il nome del database nel campo **Database**.
- 5 Immettere l'ID utente del database nel campo **Utente**.
- 6 Immettere la password dell'utente del database nel campo **Password**.
- 7 Se il database utilizza più nodi, esaminare la tabella nella parte inferiore della pagina e verificare che il sistema funzioni correttamente.
 - Accertarsi che siano elencati tutti i nodi.
 - Verificare che il nodo master designato sia quello giusto.

Nota: non utilizzare il pulsante **Modalità di sincronizzazione** per cambiare la modalità di sincronizzazione del database se non si è certi che i dati sono al sicuro. Cambiare al volo la modalità di sincronizzazione può causare la perdita di dati.

- 8 Per promuovere in master uno dei nodi, fare clic su **Promuovi** nella colonna corrispondente.
- 9 Fare clic su **Salva impostazioni** per salvare la configurazione se sono state apportate modifiche.

Esecuzione di un failover manuale del database dell'appliance vRealize Automation

Quando si verifica un problema con il database Postgres di vRealize Automation appliance, è necessario eseguire il failover manuale di un nodo di replica di vRealize Automation appliance nel cluster.

Quando il database Postgres nel nodo principale di vRealize Automation appliance non riesce o smette di funzionare, attenersi alla seguente procedura.

Prerequisiti

- Configurare un cluster di nodi di vRealize Automation appliance. Ciascun nodo ospita una copia incorporata di database dell'appliance Postgres.

Procedura

- 1 Rimuovere l'indirizzo IP del nodo principale dal bilanciamento del carico esterno.
- 2 Accedere all'interfaccia di gestione di vRealize Automation appliance come root.
`https://vrealize-automation-appliance-FQDN:5480`
- 3 Fare clic su **Impostazioni vRA > Database**.
- 4 Dall'elenco di nodi del database, individuare il nodo di replica con la priorità più bassa.
I nodi di replica vengono visualizzati in ordine di priorità crescente.
- 5 Fare clic su **Promuovi** e attendere il completamento dell'operazione.
Al termine, il nodo di replica viene elencato come nuovo nodo principale.
- 6 Risolvere i problemi con il nodo principale precedente e aggiungerlo al cluster:
 - a Isolare il nodo principale precedente.

Scollegare il nodo dalla rete corrente, ovvero quella che effettua l'instradamento dai nodi rimanenti di vRealize Automation appliance. Selezionare un altro NIC per la gestione oppure gestirlo direttamente dalla console di gestione della macchina virtuale.

- b Recuperare il nodo principale precedente.

Accendere il nodo oppure risolvere l'errore in altro modo. Ad esempio, se la macchina virtuale non risponde, è possibile reimpostarla.

- c Da una sessione di console come root, arrestare il servizio vpostgres.

```
service vpostgres stop
```

- d Aggiungere di nuovo il nodo principale precedente alla rete originale, ovvero quella che effettua l'instradamento agli altri nodi di vRealize Automation appliance.

- e Da una sessione di console come root, riavviare il servizio haproxy.

```
service haproxy restart
```

- f Accedere all'interfaccia di gestione del nuovo nodo principale di vRealize Automation appliance come root.

- g Fare clic su **Impostazioni vRA > Database**.

- h Individuare il nodo principale precedente, quindi fare clic su **Reimposta**

- i Una volta completata correttamente la reimpostazione, riavviare il nodo principale precedente.

- j Con il nodo principale precedente acceso, verificare che i seguenti servizi siano in esecuzione.

```
haproxy horizon-workspace rabbitmq-server vami-lighttpd vcac-server vco-server
```

- k Aggiungere di nuovo il nodo principale precedente al bilanciamento del carico esterno.

Nota: Se un nodo principale abbassato di livello nella replica è ancora elencato come principale, è possibile che sia necessario aggiungerlo di nuovo manualmente al cluster per risolvere il problema.

Scenario: esecuzione di un failover di manutenzione del database

In qualità di amministratore del sistema vRealize Automation, è necessario eseguire un'operazione di failover di manutenzione del database dell'appliance.

In questo scenario si presuppone che il nodo master corrente stia funzionando correttamente. Esistono due passaggi di manutenzione di failover del database: manutenzione del master e manutenzione di un nodo di replica. Dopo aver sostituito un nodo master in modo da trasformarlo in una replica, è consigliabile eseguire un'operazione di manutenzione su tale nodo in modo che possa diventare di nuovo il nodo master in caso di necessità.

Prerequisiti

- vRealize Automation è installato e configurato in base alle istruzioni appropriate contenute in *Installazione di vRealize Automation 7.0*.

- Accedere alla console di gestione di vRealize Automation come **root**.
- Si dispone di un cluster del database dell'appliance Postgres incorporata correttamente installato e configurato.
- Se il database utilizza la modalità di replica sincrona, verificare che il cluster contenga almeno tre nodi attivi.

Procedura

- 1 Verificare che il nodo master corrente funzioni correttamente prima di procedere alla manutenzione.
- 2 Selezionare il nodo di replica più adatto per la promozione a master e fare clic su **Promuovi**.
Il livello del master precedente viene abbassato allo stato di replica e il nuovo master viene promosso.
- 3 Escludere l'indirizzo dell'appliance virtuale di replica dal pool di bilanciamento del carico esterno.
- 4 Eseguire le operazioni di manutenzione della replica appropriate.
- 5 Al termine della manutenzione, verificare che l'appliance virtuale stia funzionando con la connettività di rete e che il relativo servizio haproxy sia in esecuzione.
- 6 Fare clic su **Reimposta** per il nodo di replica.
Questa operazione comporta la reimpostazione del database in modo da configurarlo per la replica nel master corrente, nonché la risincronizzazione del nodo di replica con la configurazione haproxy più recente del nodo master.
- 7 Dopo aver completato correttamente la reimpostazione, reimpostare l'indirizzo IP del nodo dell'appliance virtuale di replica sul pool esterno di indirizzi IP di bilanciamento del carico dell'appliance virtuale.

Backup e ripristino nelle installazioni di vRealize Automation

Per ridurre al minimo il downtime del sistema e la perdita di dati in caso di guasti, gli amministratori eseguono regolarmente il backup dell'intera installazione di vRealize Automation. In caso di guasti al sistema, è possibile recuperare l'installazione ripristinando l'ultimo backup sicuramente funzionante e reinstallando alcuni componenti.

Per eseguire il backup e il ripristino di vRealize Automation, vedere gli argomenti seguenti nella documentazione relativa a vRealize Suite:

- [Preparazioni di vRealize Automation per il backup](#)
- [Ripristino sistema vRealize Automation](#)

Configurazione del programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) per vRealize Automation

Tramite il programma CEIP (Customer Experience Improvement Program), vengono inviate a VMware informazioni anonime che vengono utilizzate per migliorare la qualità, l'affidabilità e la funzionalità dei prodotti e servizi VMware. È possibile partecipare al programma per vRealize Automation in qualsiasi momento e modificare i parametri di raccolta. I dati raccolti non permettono in alcun modo l'identificazione personale.

Partecipare o abbandonare il programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware per vRealize Automation

vRealize Automation partecipa al programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware. I dettagli relativi ai dati raccolti tramite CEIP e gli scopi per i quali vengono utilizzati da VMware sono illustrati nel Trust & Assurance Center accessibile all'indirizzo <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

L'utente può scegliere se partecipare o meno al programma durante l'installazione del prodotto. Se si esegue l'aggiornamento, la partecipazione al programma è automatica. È possibile partecipare o abbandonare il programma dopo aver installato o aggiornato vRealize Automation.

Procedura

- 1 Accedere alla console di gestione di vRealize Automation appliance utilizzando il nome di dominio completo, <https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/>.
- 2 Accedere utilizzando il nome utente root e la password specificati al momento della distribuzione dell'appliance.
- 3 Fare clic sulla scheda **Telemetria**.

Questo prodotto partecipa al programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware. I dettagli relativi ai dati raccolti con il programma CEIP e gli scopi per cui è utilizzato da VMware sono disponibili nel Trust & Assurance Center all'indirizzo <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

- Selezionare **Partecipa al programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware** per entrare a far parte del programma.
- Deselezionare **Partecipa al programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware** per non entrare a far parte del programma.

- 4 Fare clic su **Salva impostazioni**.

Quando si partecipa al programma, vRealize Automation appliance tenta di stabilire una connessione a <https://vmware.com> e di riconoscere automaticamente eventuali server proxy configurati per vRealize Automation appliance.

Configurazione del giorno e dell'ora per la raccolta dati

Quando si partecipa al programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware, vRealize Automation appliance viene configurata automaticamente per inviare dati ogni settimana a un'ora specifica di un giorno specifico. È possibile cambiare questa impostazione in qualsiasi momento.

Questo prodotto partecipa al programma CEIP (Customer Experience Improvement Program) di VMware. I dettagli relativi ai dati raccolti con il programma CEIP e gli scopi per cui è utilizzato da VMware sono disponibili nel Trust & Assurance Center all'indirizzo <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Per ulteriori informazioni, vedere [Partecipare o abbandonare il programma CEIP \(Customer Experience Improvement Program\) di VMware per vRealize Automation](#).

Procedura

- 1 Accedere a vRealize Automation appliance utilizzando SSH.

Il nome utente è root e la password è quella immessa quando è stata distribuita vRealize Automation appliance.

- 2 Aprire il file `/etc/telemetry/telemetry-collector-vami.properties` in un editor.
- 3 Cambiare il giorno e l'ora in cui devono essere inviate le raccolte dati modificando i valori assegnati a `frequency.dow` e `frequency.hod`.

Proprietà	Descrizione
<code>frequency.dow=<day_of_week></code>	Specifica il giorno della settimana in cui inviare la raccolta dati.
<code>frequency.hod=<hour_of_day></code>	Specifica l'ora del giorno in cui inviare la raccolta dati. I valori possibili sono 0-23, l'orario è basato sull'ora locale.

- 4 Salvare il file.
- 5 Immettere il seguente comando al prompt dei comandi per applicare le nuove impostazioni a tutti i nodi della distribuzione.

```
#vcac-config telemetry-config-update --update-info
```

Regolazione delle impostazioni di sistema

In qualità di amministratore del sistema, è possibile registrare e personalizzare i modelli email IaaS. È anche possibile gestire le impostazioni visualizzate come predefinite per ogni tenant, ad esempio i server email che devono gestire le notifiche. Gli amministratori tenant possono scegliere se sovrascrivere tali impostazioni predefinite, qualora i tenant richiedano impostazioni diverse.

Personalizzazione delle impostazioni di rollover dei dati

È possibile attivare e configurare le impostazioni di rollover dei dati di vRealize Automation per controllare il modo in cui i dati legacy vengono conservati, archiviati o eliminati dal sistema.

La funzionalità di rollover dei dati consente di configurare per quanti giorni i dati devono essere conservati da vRealize Automation nel database SQL Server di IaaS prima che vengano archiviati o eliminati. Per impostazione predefinita, questa funzionalità è disattivata.

Configurare le impostazioni di rollover dei dati nella pagina Impostazioni globali di vRealize Automation. Quando questa funzionalità è attivata, i dati vengono sottoposti a query e rimozione dalle seguenti tabelle del database SQL Server:

- UserLog
- Audit
- CategoryLog
- VirtualMachineHistory
- VirtualMachineHistoryProp
- AuditLogItems
- AuditLogItemsProperties
- TrackingLogItems
- WorkflowHistoryInstances
- WorkflowHistoryResults

Se l'opzione `DataRolloverIsArchiveEnabled` è impostata su `True`, vengono create versioni di archiviazione delle tabelle nello schema `dbo`. Ad esempio, la versione di archiviazione di `UserLog` sarebbe `UserLogArchive` e quella di `VirtualMachineHistory` sarebbe `VirtualMachineHistoryArchive`.

Se la funzionalità è attivata, il rollover dei dati viene eseguito una volta al giorno all'ora predefinita (03:00) a seconda della configurazione dell'ora locale di vRealize Automation appliance. Utilizzando l'impostazione `DataRollover MaximumAgeInDays` è possibile impostare il limite massimo di giorni per la conservazione dei dati.

Se l'opzione `DataRollover IsArchiveEnabled` è impostata su `True`, i dati precedenti al limite specificato `DataRollover MaximumAgeInDays` vengono spostati nelle tabelle di archiviazione. Se l'opzione `DataRollover IsArchiveEnabled` è impostata su `False`, i dati vengono invece eliminati definitivamente, senza essere archiviati. I dati eliminati non possono essere ripristinati.

Nota: prima di attivare il rollover dei dati, considerare i dati di sistema esistenti e il potenziale impatto sulle prestazioni del sistema. Ad esempio, se si attiva questa funzionalità un anno dopo l'inizio dell'esecuzione di vRealize Automation nell'ambiente, accertarsi che l'opzione `DataRollover MaximumAgeInDays` sia impostata su un valore pari o superiore a 300, in modo da garantire che l'attivazione della funzionalità di rollover dei dati non influisca sulle prestazioni del sistema.

Procedura

- 1 Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di sistema**.
- 2 Selezionare **Infrastruttura > Amministrazione > Impostazioni globali**.

- 3 Nella pagina Impostazioni globali, individuare la sezione Data Rollover della tabella, quindi verificare e configurare le impostazioni.

Impostazione	Descrizione
DataRollover IsArchiveEnabled	<p>Specifica se spostare i dati di rollover nelle tabelle di archiviazione una volta trascorso il limite massimo di giorni.</p> <p>Per impostazione predefinita, questo valore è impostato su True.</p> <p>Se lo si imposta su False, tutti i dati precedenti al valore specificato nell'impostazione DataRollover MaximumAgeInDays vengono eliminati definitivamente.</p>
DataRollover MaximumAgeInDays	<p>Specifica per quanti giorni i dati vengono conservati nel database prima che vengano archiviati o eliminati definitivamente.</p> <p>Per impostazione predefinita, questo valore è impostato su 90 giorni.</p>
DataRollover Status	<p>Specifica se attivare o meno il rollover dei dati.</p> <p>Per attivare il rollover dei dati, impostare questo valore su Enabled (Attivato). Per impostazione predefinita, questo valore è impostato su Disabled (Disattivato).</p> <p>Se questo workflow viene disattivato mentre è in esecuzione, il workflow corrente resta inalterato e verrà disattivato quello successivo.</p>

- 4 Per modificare un'impostazione, fare clic sull'icona **Modifica** (✎) nella prima colonna della tabella.

Il campo Valore per l'impostazione applicabile diventa modificabile ed è possibile posizionare il cursore in tale campo per modificarne il valore.

- 5 Per salvare le modifiche, fare clic sull'icona **Salva** (✓) nella prima colonna della tabella.

Selezione delle impostazioni nel file di configurazione del servizio di gestione

È possibile utilizzare il file di configurazione di Servizio di gestione (managerService.exe.config) per configurare le impostazioni comuni per le distribuzioni della macchina.

Generalmente, il file managerService.exe.config si trova nella directory %System-Drive%\Program Files x86\VMware\vCAC\Server. È sempre consigliabile creare una copia del file prima di modificarlo.

È possibile utilizzare le impostazioni del file managerService.exe.config indicate di seguito per controllare vari aspetti delle distribuzioni della macchina. Sono mostrati i valori predefiniti.

- `<add key="ProcessLeaseWorkflowTimerCallbackIntervalMilliseconds" value="600000"/>`
- `<add key="BulkRequestWorkflowTimerCallbackMilliseconds" value="10000"/>`
- `<add key="MachineRequestTimerCallbackMilliseconds" value="10000"/>`
- `<add key="MachineWorkflowCreationTimerCallbackMilliseconds" value="10000"/>`

- `<add key="RepositoryConnectionMaxRetryCount" value="100"/>`
- `<add key="MachineCatalogRegistrationRetryTimerCallbackMilliseconds" value="120000"/>`
- `<add key="MachineCatalogUnregistrationRetryTimerCallbackMilliseconds" value="120000"/>`
- `<add key="MachineCatalogUpdateMaxRetryCount" value="15"/>`

Impostazione dei limiti di simultaneità a uso intensivo di risorse

Per risparmiare risorse, vRealize Automation limita il numero di istanze di provisioning e raccolta dati di macchine contemporaneamente in esecuzione. È possibile cambiare i limiti.

Configurazione del provisioning simultaneo di macchine

Richieste multiple simultanee del provisioning di macchine possono avere un impatto significativo sulle prestazioni di vRealize Automation. È possibile operare alcune modifiche ai limiti definiti sugli agenti proxy e nelle attività dei workflow per variare le prestazioni.

In base alle esigenze dei proprietari delle macchine del sito, il server di vRealize Automation potrebbe ricevere richieste simultanee multiple di provisioning di macchine. Questa circostanza può presentarsi nelle seguenti situazioni:

- Un singolo utente invia una richiesta di macchine multiple
- Molti utenti richiedono contemporaneamente macchine
- Uno o più manager di gruppo approvano in rapida successione richieste di macchine multiple che erano in sospeso

Il tempo richiesto a vRealize Automation per eseguire il provisioning di una macchina in genere aumenta in presenza di un numero elevato di richieste simultanee. L'aumento del tempo di provisioning dipende da tre importanti fattori:

- L'effetto sulle prestazioni delle attività dei workflow di vRealize Automation simultanee che impiegano intensivamente le risorse, incluse l'attività di SetupOS (per macchine create all'interno della piattaforma di virtualizzazione, come nel provisioning basato su WIM) e l'attività Clona (per macchine clonate all'interno della piattaforma di virtualizzazione).
- La soglia configurata in vRealize Automation che limita il numero di attività di provisioning a uso intensivo di risorse, tipicamente lunghe, che possono essere eseguite simultaneamente. L'impostazione predefinita è due. Le attività simultanee successive al raggiungimento del limite vengono messe in coda.
- Eventuali limiti all'interno della piattaforma di virtualizzazione o nell'account del servizio cloud rispetto al numero di elementi di lavoro di vRealize Automation (a uso intensivo di risorse o meno) che possono essere eseguiti simultaneamente. Ad esempio, il limite predefinito in vCenter Server è quattro, gli elementi di lavoro successivi al raggiungimento del limite vengono messi in coda.

Per impostazione predefinita, vRealize Automation limita le attività simultanee di provisioning virtuale per gli hypervisor che utilizzano agenti proxy a due per agente proxy. Ciò garantisce che la piattaforma di virtualizzazione gestita da un particolare agente non riceva mai una mole elementi di lavoro a uso intensivo di risorse tale da evitare l'esecuzione di altri elementi. Prima di cambiare il limite, pianificare un test attento su quali sarebbero gli effetti del nuovo limite. La determinazione del limite migliore per il proprio sito potrebbe richiedere l'analisi dell'esecuzione degli elementi di lavoro all'interno della piattaforma di virtualizzazione e dell'esecuzione delle attività dei workflow all'interno di vRealize Automation.

Se si aumenta il limite di vRealize Automation per agente configurato, potrebbe essere necessario effettuare regolazioni di configurazione aggiuntive in vRealize Automation, nei modi seguenti:

- Gli intervalli di timeout di esecuzione predefiniti per le attività di workflow di SetupOS e Clona sono di due ore per ognuno. Se il tempo richiesto per eseguire una di queste attività supera il limite, l'attività viene annullata e il provisioning ha esito negativo. Per prevenire questo problema, aumentare uno solo o entrambi questi intervalli di timeout di esecuzione.
- Gli intervalli di timeout di consegna predefiniti per le attività di workflow di SetupOS e Clona sono di 20 ore per ognuno. Una volta che una di queste attività è iniziata, se la macchina risultante dall'attività non viene fornita in provisioning entro 20 ore, l'attività viene annullata e il provisioning ha esito negativo. Pertanto, se il limite è stato aumentato fino al punto in cui talvolta si verifica questa situazione, è consigliabile aumentare uno solo o entrambi questi intervalli di timeout di consegna.

Configurazione di raccolte dati simultanee

Per impostazione predefinita, vRealize Automation limita le attività di raccolta dati simultanee. Se si cambia questo limite, è possibile evitare timeout non necessari cambiando gli intervalli di timeout di esecuzione predefiniti per i diversi tipi di raccolta dati.

vRealize Automation raccoglie regolarmente dati dalle risorse di elaborazione di virtualizzazione conosciute attraverso i suoi agenti proxy, nonché dagli account dei servizi cloud e dalle macchine fisiche attraverso gli endpoint a loro associati. A seconda del numero di risorse di elaborazione di virtualizzazione, di agenti e di endpoint nel sito, potrebbero verificarsi frequentemente operazioni di raccolta dati simultanee.

Il giorno e l'ora di esecuzione della raccolta dati dipende dal numero di oggetti sugli endpoint che includono macchine virtuali, datastore, modelli e risorse di elaborazione. Sono molte le condizioni che possono causare l'aumento significativo del tempo necessario a eseguire una singola raccolta dati. Come con il provisioning delle macchine, la simultaneità incrementa il tempo richiesto per completare la raccolta dati.

Per impostazione predefinita, le attività di raccolta dati simultanee sono limitate a due per agente, mentre quelle successive al raggiungimento del limite vengono messe in coda. Questa configurazione garantisce il completamento relativamente veloce di ogni raccolta dati e rende molto improbabile un impatto negativo delle attività di raccolta dati simultanee sulle prestazioni di IaaS.

In base alle risorse e alle circostanze specifiche del sito, però, può essere possibile aumentare il limite configurato e mantenere al tempo stesso prestazioni sufficientemente veloci per trarre beneficio dalla simultaneità della raccolta dati proxy. Sebbene l'incremento del limite possa far aumentare il tempo richiesto da una singola raccolta dati, questo svantaggio potrebbe essere giustificato e superato dalla capacità di raccogliere più informazioni da più risorse di elaborazione e macchine nello stesso momento.

Se si aumenta il limite per agente configurato, potrebbe essere necessario regolare gli intervalli di timeout di esecuzione predefiniti per i diversi tipi di raccolta dati che utilizzano un agente proxy: inventario, prestazioni, stato e WMI. Se il tempo richiesto per eseguire una di queste attività supera gli intervalli di timeout configurati, l'attività viene annullata e riavviata. Per evitare l'annullamento dell'attività, aumentare uno solo o più di questi intervalli di timeout di esecuzione.

Regolazione di limiti di simultaneità e intervalli di timeout

È possibile cambiare i limiti per agente sul provisioning simultaneo, le attività di raccolta dati e gli intervalli di timeout predefiniti.

Quando si inserisce un valore di tempo per queste variabili, utilizzare il formato hh:mm:ss (hh=ore, mm=minuti e ss=secondi).

Prerequisiti

Accedere come amministratore al server che esegue il servizio di gestione IaaS. Per installazioni distribuite, questo è il server su cui è installato il servizio di gestione.

Procedura

- 1 Aprire il file `ManagerService.exe.config` in un editor. Il file si trova nella directory d'installazione del server di vRealize Automation, che di solito è `%SystemDrive%\Programmi (x86)\VMware\VCAC\Server`.
- 2 Individuare la sezione denominata `workflowTimeoutConfigurationSection`.
- 3 Aggiornare le variabili seguenti secondo necessità.

Parametro	Descrizione
<i>MaxOutstandingResourceIntensiveWorkItems</i>	Limite di provisioning simultanei (il valore predefinito è 8)
<i>CloneExecutionTimeout</i>	Intervallo di timeout esecuzione provisioning virtuale
<i>SetupOSExecutionTimeout</i>	Intervallo di timeout esecuzione provisioning virtuale
<i>CloneTimeout</i>	Intervallo di timeout consegna clone provisioning virtuale
<i>SetupOSTimeout</i>	Intervallo di timeout consegna configurazione sistema operativo provisioning virtuale
<i>CloudInitializeProvisioning</i>	Intervallo di timeout inizializzazione provisioning cloud
<i>MaxOutstandingDataCollectionWorkItems</i>	Limite di raccolta dati simultanei
<i>InventoryTimeout</i>	Intervallo di timeout esecuzione raccolta dati inventario
<i>PerformanceTimeout</i>	Intervallo di timeout esecuzione raccolta dati prestazioni
<i>StateTimeout</i>	Intervallo di timeout esecuzione raccolta dati di stato

- 4 Salvare e chiudere il file.
- 5 Selezionare **Start > Strumenti di amministrazione > Servizi**.
- 6 Arrestare e riavviare il servizio vRealize Automation.
- 7 (Facoltativo) Se vRealize Automation è in esecuzione in modalità alta disponibilità, tutte le modifiche apportate al file `ManagerService.exe.config` dopo l'installazione devono essere eseguite sia sui server primari che su quelli di failover.

Regolazione della frequenza di esecuzione dei callback delle macchine

È possibile cambiare la frequenza di diverse procedure di callback, inclusa la frequenza con cui viene eseguita la procedura di callback di vRealize Automation per i lease della macchina cambiati.

vRealize Automation utilizza un intervallo di tempo configurato per eseguire procedure di callback differenti sul servizio Model Manager, come ad esempio

ProcessLeaseWorkflowTimerCallbackIntervalMiliSeconds che cerca le macchine di cui sono cambiati i lease. È possibile cambiare questi intervalli di tempo per eseguire controlli più o meno frequentemente.

Quando si inserisce un valore di tempo per queste variabili, specificare un valore espresso in millisecondi. Ad esempio, 10000 millisecondi = 10 secondi e 3600000 millisecondi = 60 minuti = 1 ora.

Prerequisiti

Accedere come amministratore al server che esegue il servizio di gestione IaaS. Per installazioni distribuite, questo è il server su cui è installato il servizio di gestione.

Procedura

- 1 Aprire il file `ManagerService.exe.config` in un editor. Il file si trova nella directory d'installazione del server di vRealize Automation, che di solito è `%SystemDrive%\Programmi (x86)\VMware\VCAC\Server`.
- 2 Aggiornare le variabili seguenti come desiderato.

Parametro	Descrizione
<i>RepositoryWorkflowTimerCallbackMiliSeconds</i>	Controlla l'attività del servizio repository o del servizio Web di Model Manager. Il valore predefinito è 10000.
<i>ProcessLeaseWorkflowTimerCallbackIntervalMiliSeconds</i>	Controlla i lease scaduti delle macchine. Il valore predefinito è 3600000.
<i>BulkRequestWorkflowTimerCallbackMiliSeconds</i>	Controlla le richieste di massa. Il valore predefinito è 10000.
<i>MachineRequestTimerCallbackMiliSeconds</i>	Controlla le richieste della macchina. Il valore predefinito è 10000.
<i>MachineWorkflowCreationTimerCallbackMiliSeconds</i>	Controlla le nuove macchine. Il valore predefinito è 10000.

- 3 Salvare e chiudere il file.
- 4 Selezionare **Start > Strumenti di amministrazione > Servizi**.
- 5 Arrestare e riavviare il servizio vCloud Automation Center.

- 6 (Facoltativo) Se vRealize Automation è in esecuzione in modalità alta disponibilità, tutte le modifiche apportate al file `ManagerService.exe.config` dopo l'installazione devono essere eseguite sia sui server primari che su quelli di failover.

Regolazione delle impostazioni del registro di IaaS

È possibile configurare vRealize Automation per registrare solo le informazioni che si desidera includere nel registro del servizio di gestione.

Se vRealize Automation è in esecuzione in modalità alta disponibilità e si apportano modifiche al file `ManagerService.exe.config` dopo l'installazione, è necessario effettuare le modifiche sui server vRealize Automation primario e di failover.

Procedura

- 1 Accedere al server vRealize Automation utilizzando credenziali con accesso amministrativo.
- 2 Modificare il file `ManagerService.exe.config` in `%SystemDrive%\Programmi x86\VMware\VCAC\Server` o nell'eventuale diversa directory d'installazione del server vRealize Automation.
- 3 Modificare le chiavi `RepositoryLogSeverity` e `RepositoryLogCategory` per configurare quali tipi di eventi dovranno essere registrati nei file di registro.

Opzione	Descrizione
RepositoryLogSeverity	<p>Specificare un livello di severità al di sotto del quale gli eventi saranno ignorati.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Error</i> registra solo gli errori recuperabili e di entità superiore ▪ <i>Warning</i> registra solo gli avvisi non critici e di entità superiore ▪ <i>Information</i> registra solo i messaggi informativi e di entità superiore ▪ <i>Verbose</i> registra un'analisi debug e può pregiudicare le prestazioni <p>Ad esempio <code><add key="RepositoryLogSeverity" value="Warning" /></code>.</p>
RepositoryLogCategory	<p>Specificare una categoria per registrare tutti gli eventi a essa relativi, indipendentemente dalla severità. Ad esempio, <code><add key="RepositoryLogCategory" value="MissingMachines,UnregisteredMachines,AcceptMachineRequest,RejectMachineRequest" /></code> registra tutti gli eventi per le macchine mancanti o non registrate, nonché tutte le richieste di macchine accettate o rifiutate.</p>

- 4 Salvare e chiudere il file.
- 5 Scegliere **Start > Strumenti di amministrazione > Servizi** e riavviare il servizio vCloud Automation Center.

È possibile scoprire come influiscono sulla registrazione le modifiche apportate visualizzando il file di registro del servizio di gestione che si trova in `%SystemDrive%\Programmi (x86)\VMware\VCAC\Server\Logs` sulla macchina dove è installato il servizio di gestione o nella directory d'installazione del server di vRealize Automation, se questo è stato installato in una posizione differente.

Monitoraggio di vRealize Automation

A seconda del proprio ruolo, è possibile monitorare i workflow o i servizi, visualizzare registri di eventi o di controllo o raccogliere registri per tutti gli host in una distribuzione distribuita.

Monitoraggio dei workflow e visualizzazione dei registri

Il base al proprio ruolo, è possibile monitorare i workflow e visualizzare i registri delle attività.

Tavola 1-3. Opzioni di monitoraggio e visualizzazione dei registri

Obiettivo	Ruolo	Sequenza menu e descrizione
Visualizzare informazioni sulle azioni che si sono verificate, come il tipo di azione, data e ora dell'azione e così via.	Amministratore di IaaS	Visualizzare le informazioni predefinite dei registri o controllare il contenuto da visualizzare utilizzando le opzioni di colonne e filtri. Selezionare Infrastruttura > Monitoraggio > Registro di controllo . Il registro di controllo fornisce i dettagli sullo stato delle macchine virtuali gestite e sulle attività eseguite su queste macchine durante la riconfigurazione. Il registro include informazioni sul provisioning delle macchine, su vCloud Networking and Security sulle azioni di recupero e riconfigurazione.
Visualizzare lo stato dei workflow pianificati e disponibili di Distributed Execution Manager e altri.	Amministratore di IaaS	Visualizzare lo stato dei workflow e, facoltativamente, aprire un workflow specifico per visualizzarne i dettagli. Selezionare Infrastruttura > Monitoraggio > Stato DEM .
Visualizzare e opzionalmente esportare i dati dei registri.	Amministratore di IaaS	Visualizzare le informazioni predefinite dei registri o controllare il contenuto da visualizzare utilizzando le opzioni di colonne e filtri. Selezionare Infrastruttura > Monitoraggio > Registro .
Visualizzare lo stato e la cronologia dei workflow di Distributed Execution Manager eseguiti e altri.	Amministratore di IaaS	Visualizzare la cronologia dei workflow e, facoltativamente, aprire un workflow specifico per visualizzarne i dettagli di esecuzione. Selezionare Infrastruttura > Monitoraggio > Cronologia workflow .
Visualizzare un elenco di eventi che includa tipo di evento, data e ora, ID utente, ecc. e, facoltativamente, visualizzare una pagina dei dettagli dell'evento.	Amministratore di sistema	Visualizzare un elenco di eventi e dei rispettivi attributi associati, come data e ora di esecuzione, descrizione dell'evento, nome del tenant, tipo e ID del target e altre caratteristiche. Selezionare Amministrazione > Eventi > Registri eventi .
Consente di monitorare lo stato delle richieste e visualizza i relativi dettagli.	Amministratore tenant o manager del gruppo di business	Visualizzare lo stato delle richieste di proprietà o per cui si è responsabili. Fare clic su Richieste .

Monitoraggio di registri eventi e servizi

È possibile monitorare i registri eventi e i servizi di vRealize Automation per determinarne lo stato corrente e gli stati precedenti.

Per informazioni sulla cancellazione dei registri mediante la personalizzazione delle impostazioni di rollover dei dati, vedere *Configurazione di vRealize Automation*.

Servizi di vRealize Automation

Un amministratore di sistema può visualizzare lo stato dei servizi di vRealize Automation dal Registro eventi sulla console dell'amministratore di sistema.

Per eseguire singoli componenti di prodotto sono necessari sottoinsiemi di servizi. È ad esempio necessario che i servizi di identità e i servizi principali dell'interfaccia utente siano in esecuzione per poter configurare un tenant.

Nelle tabelle riportate di seguito sono indicati i servizi associati alle varie aree della funzionalità vRealize Automation.

Tavola 1-4. Gruppo di servizi di identità

Servizio	Descrizione
management-service	Gruppo di servizi di identità
sts-service	Appliance Single-Sign-On
authorization	Servizio di autorizzazione
authentication	Autenticazione
eventlog-service	Servizio registro eventi
licensing-service	Servizio di gestione licenze

Tavola 1-5. Servizi interfaccia utente principali

Servizio	Descrizione
shel-ui-app	Servizio della shell
branding-service	Servizio di branding
plugin-service	Servizio (plug-in) di estendibilità
portal-service	Servizio del portale

Per eseguire il componente IaaS sono richiesti tutti i servizi elencati di seguito.

Tavola 1-6. Gruppo catalogo dei servizi (servizi di governance)

Servizio	Descrizione
notification-service	Servizio di notifica
workitem-service	Servizio elementi di lavoro

Tavola 1-6. Gruppo catalogo dei servizi (servizi di governance) (Continua)

Servizio	Descrizione
approval-service	Servizio di approvazione
catalog-service	Catalogo dei servizi

Tavola 1-7. Gruppo di servizi IaaS

Servizio	Descrizione
iaas-proxy-provider	Proxy IaaS
iaas-server	Macchina Windows di IaaS

Tavola 1-8. XaaS

Servizio	Descrizione
vco	vRealize Orchestrator
advanced-designer-service	Blueprint e azioni risorsa di XaaS


Visualizzazione delle informazioni sugli host per i cluster nelle distribuzioni distribuite

Dalla console di gestione di vRealize Automation appliance è possibile raccogliere registri per tutti i nodi in cluster di una distribuzione distribuita.

È anche possibile visualizzare informazioni per ogni host nella distribuzione. La scheda **Cluster** nella console di gestione di vRealize Automation comprende la tabella Informazioni distribuzione distribuita in cui è possibile trovare le seguenti informazioni:

- L'elenco di tutti i nodi presenti nella distribuzione
- Il nome host per il nodo. Il nome dell'host viene mostrato in forma di nome completo.
- Il tempo trascorso dall'ultima volta che l'host ha risposto alla console di gestione. I nodi dei componenti di IaaS notificano la disponibilità ogni tre minuti, mentre i nodi delle appliance virtuali ogni nove minuti.
- Il tipo di componente di vRealize Automation. Identifica se il nodo è un'appliance virtuale o un server IaaS.

Figura 1-1. tabella Informazioni distribuzione distribuita**Collect Logs**

 Save logs from all nodes connected to this cluster.

Collect Logs

There are no collected logs.

Node ID	Host	Last Connected	Type
cafe.node.546174677.31946	vcac-be.eng.vmware.com	4 minutes ago	VA
4CBC2D96-03C8-42D1-8927-2161C8CDB572	vcac-vm387.eng.vmware.com	39 seconds ago	IAAS

È possibile utilizzare questa tabella per monitorare l'attività nella distribuzione. Ad esempio, se la colonna Ultima connessione indica che un host non si è connesso di recente, l'informazione può essere indice di un problema con il server host.

Raccolta dei registri

È possibile creare un file ZIP contenente i file registro di tutti gli host facenti parte della distribuzione. Per ulteriori informazioni, vedere [Raccolta di registri per cluster e distribuzioni distribuite](#).

Rimozione di nodi dalla tabella

Quando si rimuove un host dalla distribuzione, rimuovere il nodo corrispondente dalla tabella Informazioni distribuzione distribuita per ottimizzare i tempi di raccolta registri. .

Raccolta di registri per cluster e distribuzioni distribuite

È possibile creare un file ZIP contenente tutti i file registro per i server della distribuzione.

La tabella Informazioni distribuzione distribuita elenca i nodi da cui vengono raccolti i file registro.

Procedura

- 1 Accedere alla vRealize Automation appliance con il nome utente **root** e la password specificata in fase di distribuzione dell'appliance.
- 2 Fare clic su **Impostazioni vRA**.
- 3 Fare clic sulla scheda **Cluster**.

La tabella Informazioni distribuzione distribuita mostra un elenco di nodi per la distribuzione distribuita.

- 4 Fare clic su **Raccogli registri**.

I file registro vengono raccolti da tutti i nodi e copiati in un file ZIP.

Rimozione di un nodo dalla tabella Informazioni distribuzione distribuita

Si elimina la voce di un nodo dalla tabella Informazioni distribuzione distribuita quando il nodo viene rimosso dal cluster della distribuzione o quando si sostituisce un certificato dell'agente di gestione.

Procedura

- 1 Accedere alla vRealize Automation appliance con il nome utente **root** e la password specificata in fase di distribuzione dell'appliance.
- 2 Fare clic su **Impostazioni vRA**.
- 3 Fare clic sulla scheda **Cluster**.

La tabella Informazioni distribuzione distribuita mostra un elenco di nodi per la distribuzione distribuita.

- 4 Individuare l'ID del nodo da eliminare e copiare l'ID da utilizzare nel passaggio successivo.
- 5 Aprire un prompt dei comandi e digitare un comando nella forma seguente, utilizzando l'ID del nodo precedentemente copiato.

```
/usr/sbin/vcac-config cluster-config-node
--action delete --id node-UID
```

- 6 Fare clic su **Aggiorna**.

Il nodo non viene più visualizzato.

Monitoraggio e gestione delle risorse

I diversi ruoli di vRealize Automation monitorano l'utilizzo delle risorse e gestiscono l'infrastruttura in modi diversi.

Scelta di uno scenario di monitoraggio delle risorse

Amministratori di struttura, amministratori tenant e manager dei gruppi di business hanno preoccupazioni differenti quando si tratta di monitorare le risorse. Per questo motivo, vRealize Automation consente di monitorare aspetti differenti dell'uso delle risorse.

Un amministratore di struttura, ad esempio, si preoccupa di monitorare il consumo di risorse delle prenotazioni e le risorse di elaborazione, mentre un amministratore tenant è interessato all'uso delle risorse dei gruppi di provisioning all'interno di un tenant. In base al ruolo e all'uso specifico di risorse da monitorare, vRealize Automation mette a disposizione diversi modi per tenere traccia del consumo di risorse.

Tavola 1-9. Scelta di uno scenario di monitoraggio delle risorse

Scenario di monitoraggio risorse	Privilegi richiesti	Posizione
Monitorare la quantità di storage fisico e memoria sulle risorse di elaborazione attualmente consumata e determinare la quantità libera rimanente. È possibile anche monitorare il numero di macchine riservate e allocate di cui è stato eseguito il provisioning su ogni risorsa di elaborazione.	Amministratore struttura (monitoraggio dell'uso su risorse di elaborazione nel proprio gruppo di strutture)	Infrastruttura > Risorse di elaborazione > Risorse di elaborazione
Monitorare macchine attualmente fornite in provisioning e sotto la gestione di vRealize Automation.	Amministratore struttura	Infrastruttura > Macchine > Macchine gestite
Monitorare la quantità di storage, memoria e quota macchina della prenotazione attualmente allocata e determinare la capacità rimanente disponibile per la prenotazione.	Amministratore struttura (monitoraggio dell'uso di risorse per prenotazioni su risorse di elaborazione e macchine fisiche)	Infrastruttura > Prenotazioni > Prenotazioni
Monitorare la quantità di storage, memoria e quota macchina che i gruppi di business stanno attualmente consumando e determinare la capacità rimanente in riserva per essi.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amministratore tenant (monitoraggio dell'uso delle risorse per tutti i gruppi del proprio tenant) ■ Manager gruppo di business (monitoraggio dell'uso delle risorse per i gruppi che gestisce) 	Amministrazione > Utenti e gruppi > Gruppi di business

È anche possibile aggiungere portlet di monitoraggio risorse nella propria pagina iniziale di vRealize Automation per monitorare statistiche sull'uso di risorse diverse.

Gestione dei report sulle risorse

È possibile aggiungere report sulle risorse in tempo reale alla propria pagina Home per monitorare l'uso delle risorse virtuali, fisiche e cloud, modificarne il layout ed esportarne i dati in altre applicazioni.

Aggiunta di report alla pagina Home


È possibile aggiungere uno o più report IaaS alla propria pagina Home. In questi report in tempo reale vengono elencate attività aperte più recenti, richieste di cataloghi, elementi con provisioning eseguito e macchine con provisioning eseguito, suddivisi per utente, blueprint, risorse di elaborazione e gruppo di business. Due report visualizzano anche i riepiloghi aggiornati dei risparmi sui recuperi.

Prerequisiti

Effettuare l'accesso alla console di vRealize Automation.

Procedura

- 1 Passare alla pagina **Home**.

- 2 Fare clic sull'icona Modifica  nell'angolo superiore destro della pagina e fare clic su **Aggiungi portlet** nel menu a discesa.
- 3 Fare clic su **Aggiungi** per ogni report da aggiungere alla pagina Home.
Quando il pulsante **Aggiungi** è disabilitato, il report è già stato aggiunto.
- 4 Fare clic su **Chiudi**.

Passi successivi

[Configurazione del layout dei report.](#)


Configurazione del layout dei report

È possibile configurare la pagina Home per la visualizzazione di report in una, due, tre o quattro colonne. Un report può essere spostato da una colonna a un'altra.

Prerequisiti

Effettuare l'accesso alla console di vRealize Automation.

Procedura

- 1 Passare alla pagina **Home**.
- 2 Fare clic sull'icona Modifica () nell'angolo in alto a destra della pagina, quindi su **Modifica layout** nel menu a discesa.
- 3 Selezionare un layout per report.

Opzione	Descrizione
1 colonna	I report sono disposti in una colonna.
2 colonne	I report sono disposti in due colonne di larghezza uguale o diversa.
3 colonne	I report sono disposti in tre colonne di larghezza uguale o diversa.
4 colonne	I report sono disposti in quattro colonne uguali.

- 4 Fare clic su **Invia**.
- 5 Portare il cursore sulla barra del titolo di un report.
Il cursore diventa un cursore a quattro frecce.
- 6 Trascinare il report nella nuova posizione.
La larghezza del report cambia per adattarsi alla nuova posizione.

Esportazione dei dati dei report

I report che si trovano nella pagina Home possono essere salvati come file CSV in cui è possibile personalizzare i dati.

Prerequisiti

- Effettuare l'accesso alla console di vRealize Automation.

■ [Aggiunta di report alla pagina Home.](#)

Procedura

- 1 Passare alla pagina **Home**.
- 2 Fare clic su **Esporta come CSV** nel report da salvare.

In alcuni browser il file viene salvato immediatamente. In Firefox, viene visualizzata una finestra di dialogo con opzioni per aprire o salvare il report con Microsoft Excel o un'altra applicazione.

- 3 (Facoltativo) Selezionare se aprire o salvare i dati di report, e quale applicazione utilizzare.

Report sulle risorse

I report sulle risorse visualizzano i dati relativi alle macchine e alle risorse utilizzate e recuperate in base al proprietario, alla risorsa di elaborazione e al gruppo.

Nome	Descrizione
Posta in arrivo personale	Visualizza l'elenco delle attività aperte più recenti nella posta in arrivo personale. Fare clic su una riga per visualizzare la pagina dei dettagli relativa all'attività. Fare clic su Altro per aprire l'elenco completo delle attività della posta in arrivo.
Mie richieste aperte	Visualizza l'elenco delle richieste di catalogo più recenti. Fare clic su una riga per visualizzare la pagina dei dettagli relativa alla richiesta. Fare clic su Altro per aprire l'elenco completo delle richieste.
Mie richieste recenti	Visualizza l'elenco delle richieste di catalogo più recenti, indipendentemente dal loro stato. Fare clic su una riga per visualizzare la pagina dei dettagli relativa alla richiesta. Fare clic su Altro per aprire l'elenco completo delle richieste.
Miei elementi	Visualizza l'elenco degli elementi con provisioning eseguito più di recente. Fare clic su una riga per visualizzare la pagina dei dettagli relativa a un elemento. Fare clic su Altro per aprire l'elenco completo degli elementi.
Richieste del mio gruppo	Visualizza l'elenco delle richieste di catalogo più recenti relative agli utenti dei gruppi gestiti dall'utente. Fare clic su una riga per visualizzare la pagina dei dettagli relativa alla richiesta. Fare clic su Altro per aprire l'elenco completo delle richieste.
Elementi dei miei gruppi	Visualizza l'elenco degli elementi con provisioning eseguito più di recente relativi agli utenti dei gruppi gestiti dall'utente. Fare clic su una riga per visualizzare la pagina dei dettagli relativa a un elemento. Fare clic su Altro per aprire l'elenco completo degli elementi.
Nuovo e degno di nota	Evidenzia gli elementi di catalogo che sono stati resi disponibili di recente nel catalogo.
Calendario degli eventi	Visualizza un calendario di eventi importanti relativi agli elementi di cui si è proprietari, come la scadenza dei lease e l'eliminazione delle macchine.
Allocazioni risorse gruppi di business	Visualizza le allocazioni delle risorse per gruppi di business di un tenant. Se l'utente è un amministratore tenant, il portlet visualizza le allocazioni delle risorse per tutti i gruppi di business del tenant. Se l'utente è un manager del gruppo di business, il portlet visualizza l'allocazione delle risorse per i suoi gruppi di business.
Utilizzo capacità IaaS per blueprint	Visualizza il numero di macchine con provisioning eseguito da ciascun blueprint e le risorse totali utilizzate da quelle macchine.
Utilizzo capacità IaaS per gruppo	Visualizza il numero di macchine di proprietà degli utenti in ciascun gruppo di business e le risorse totali utilizzate da quelle macchine.

Nome	Descrizione
Utilizzo capacità IaaS per proprietario	Visualizza il numero di macchine di proprietà di ciascun utente e le risorse totali utilizzate da quelle macchine.
Utilizzo capacità IaaS per risorsa di elaborazione	Visualizza il numero di macchine con provisioning eseguito da ciascuna risorsa di elaborazione e le risorse totali utilizzate da quelle macchine.
Miei viaggi	Visualizza un report di esempio per i clienti.

Aggiunta del portlet di allocazione risorse dei gruppi di business alla scheda Home

Il portlet di allocazione risorse dei gruppi di business è un portlet dashboard che è possibile aggiungere alla scheda **Home** per monitorare le risorse per gruppi di business.

Se l'utente è un amministratore tenant, il portlet visualizza le allocazioni delle risorse per tutti i gruppi di business del tenant. Se l'utente è un manager del gruppo di business, il portlet visualizza l'allocazione delle risorse per i suoi gruppi di business.

Se l'utente non è né un amministratore tenant né un manager gruppo di business, il portlet non è disponibile per l'installazione nella scheda **Home**.

Prerequisiti

Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore tenant** o **manager del gruppo di business**.

Procedura

- 1 Selezionare **Home**.
- 2 Fare clic sull'icona **Modifica** (✎) nell'angolo superiore destro.
- 3 Selezionare **Aggiungi portlet**.
- 4 Individuare Allocazione risorse gruppi di business e fare clic su **Aggiungi**.
- 5 Fare clic su **Chiudi**.

Il portlet viene aggiunto nella parte superiore della scheda Home.

- 6 Trascinare la barra del titolo del portlet per spostarlo in una posizione diversa.

Terminologia sull'utilizzo delle risorse

vRealize Automation adotta una terminologia esplicita per distinguere tra risorse disponibili, risorse che sono state riservate per usi specifici e risorse correntemente e attivamente utilizzate dalle macchine con provisioning eseguito.

Nella tabella Terminologia sull'utilizzo delle risorse sono spiegati i termini utilizzati da vRealize Automation per mostrare l'uso delle risorse.

Tavola 1-10. Terminologia sull'utilizzo delle risorse

Termine	Descrizione
Fisica	Indica la capacità effettiva di memoria o di storage di una risorsa di elaborazione.
Riservata	Indica la capacità di quota macchina, memoria e storage riservata per una prenotazione. Se ad esempio una risorsa di elaborazione ha una capacità fisica di 600 GB e per essa sono presenti tre prenotazioni di 100 GB ognuna, lo storage riservato della risorsa di elaborazione è pari a 300 GB e lo storage riservato è pari al 50 per cento.
Gestito	Indica che una macchina con provisioning eseguito è attualmente sotto la gestione di vRealize Automation.
Allocate	Indica le risorse di quota macchina, memoria e storage correntemente e attivamente utilizzate dalle macchine con provisioning eseguito. Si consideri ad esempio una prenotazione con quota macchina pari a 10. Se per la prenotazione ci sono 15 macchine con provisioning eseguito, ma solo 6 di esse sono attualmente accese, la quota macchina è allocata per il 60 per cento.
In uso	Il valore della colonna In uso è sempre uguale al valore della colonna Allocate .
Libero	Indica la capacità fisica inutilizzata in un percorso di storage.

Connessione a una macchina cloud

Alla prima connessione a una macchina cloud è necessario effettuare l'accesso come amministratore.

Si possono quindi aggiungere le credenziali con cui si intende accedere alla console di vRealize Automation come utente della macchina, dopodiché sarà possibile accedere con le proprie credenziali vRealize Automation.

Importante: Se si utilizzano i Amazon Web Services, i protocolli RDP o SSH devono essere attivati sull'istanza della macchina Amazon e le macchine devono trovarsi in un gruppo di sicurezza nel quale siano aperte le porte corrette.

Raccolta delle credenziali degli utenti per una macchina Amazon

Per accedere a una macchina Amazon in qualità di amministratore, è necessario ottenere la password di amministratore della macchina.

La password di amministratore è disponibile nella pagina dei dettagli Informazioni macchina. Se l'immagine della macchina Amazon dalla quale è stato eseguito il provisioning della macchina non è configurata per generare la password di amministratore a ogni avvio, sarà necessario trovare la password utilizzando una tecnica alternativa. Per informazioni su come ottenere in modo alternativo la password di amministratore, cercare gli argomenti correlati alla *connessione alle istanze Amazon EC2* nella documentazione di Amazon.

Se necessario, è possibile creare le credenziali utente di vRealize Automation richieste. Queste diventano quindi valide per ogni successivo accesso a tale macchina.

Prerequisiti

- Il provisioning della macchina Amazon è già stato eseguito.

- Accedere alla console di vRealize Automation come proprietario macchina, manager del gruppo di business o utente di supporto.
- Sulla macchina Amazon è attivo uno dei protocolli RDP o SSH, che sarà utilizzato per il provisioning.
- Le macchine si trovano in un gruppo di sicurezza in cui le porte appropriate sono aperte.

Procedura

- 1 Passare alla pagina **Elementi** e filtrare per ottenere solo i gruppi sotto la propria gestione o un gruppo specifico.
- 2 Selezionare la macchina Amazon nell'elenco delle macchine.
È possibile scegliere **Visualizza dettagli** nel menu a discesa **Azioni** per visualizzare i dettagli quali ad esempio il tipo di macchina.
- 3 Selezionare **Modifica** dal menu a discesa **Azioni**.
- 4 Fare clic su **Mostra password amministratore** per ottenere la password di amministratore della macchina.
In alternativa, è possibile ottenere la password utilizzando una procedura di Amazon esterna.
- 5 Scegliere **Connessione con RDP** dal menu a discesa **Azioni**.
- 6 Quando vengono richieste le credenziali di accesso, fare clic su **Usa un altro account**.
- 7 Quando viene richiesto il nome utente, digitare **LOCAL\Administrator**.
- 8 Quando viene richiesta, digitare la password di amministratore.
- 9 Fare clic su **OK**.
In questo modo si accederà alla macchina come amministratore.
- 10 Aggiungere le proprie credenziali di vRealize Automation. Ad esempio, su una macchina server Windows, aprire Server Manager, selezionare **Configurazione > Utenti e gruppi locali** e aggiungere le proprie credenziali nel formato **DOMINIO\nomeutente**, al gruppo **Utenti desktop remoto**.
A questo punto, il nome utente e la password di vRealize Automation rappresentano credenziali valide per gli accessi successivi alla macchina.
- 11 Disconnettersi dalla macchina Amazon.
- 12 Scegliere **Connessione con RDP** dal menu a discesa **Azioni**.
- 13 Quando viene richiesto di accedere, digitare il nome utente e la password di vRealize Automation per accedere alla macchina.

I proprietari della macchina possono ora accedere utilizzando le proprie credenziali vRealize Automation.

Raccolta delle credenziali degli utenti per una macchina vCloud

Per accedere come amministratore a una macchina vCloud Air o vCloud Director, è necessario conoscere la password di amministratore di tale macchina.

La password di amministratore è disponibile nella pagina dei dettagli Informazioni macchina. Se l'immagine della macchina da cui è stato eseguito il provisioning non è configurata per generare la password di amministratore a ogni avvio, è possibile recuperare la password tramite una tecnica alternativa. Per informazioni su come ottenere la password di amministratore mediante altri metodi, vedere la documentazione di vCloud Air o vCloud Director.

Se necessario, è possibile creare le credenziali utente di vRealize Automation richieste. Queste diventano quindi valide per ogni successivo accesso a tale macchina.

Prerequisiti

- È già stato eseguito il provisioning della macchina vCloud Air o vCloud Director.
- Accedere alla console di vRealize Automation come proprietario macchina, manager del gruppo di business o utente di supporto.
- RDP o SSH è attivo sull'immagine della macchina vCloud Air o vCloud Director che verrà utilizzata per il provisioning.
- Le macchine si trovano in un gruppo di sicurezza in cui le porte appropriate sono aperte.

Procedura

- 1 Passare alla pagina **Elementi** e filtrare per ottenere solo i gruppi sotto la propria gestione o un gruppo specifico.
- 2 Selezionare la macchina vCloud Air o vCloud Director nell'elenco delle macchine.
È possibile scegliere **Visualizza dettagli** nel menu a discesa **Azioni** per visualizzare i dettagli quali ad esempio il tipo di macchina.
- 3 Selezionare **Modifica** dal menu a discesa **Azioni**.
- 4 Fare clic su **Mostra password amministratore** per ottenere la password di amministratore della macchina.
In alternativa, è possibile ottenere la password mediante una procedura esterna di vCloud Air o vCloud Director.
- 5 Scegliere **Connessione con RDP** dal menu a discesa **Azioni**.
- 6 Quando vengono richieste le credenziali di accesso, fare clic su **Usa un altro account**.
- 7 Quando viene richiesto il nome utente, digitare **LOCAL\Administrator**.
- 8 Quando viene richiesta, digitare la password di amministratore.
- 9 Fare clic su **OK**.
In questo modo si accederà alla macchina come amministratore.

- 10 Aggiungere le proprie credenziali di vRealize Automation. Ad esempio, su una macchina server Windows, aprire Server Manager, selezionare **Configurazione > Utenti e gruppi locali** e aggiungere le proprie credenziali nel formato **DOMINIO\nomeutente**, al gruppo **Utenti desktop remoto**.

A questo punto, il nome utente e la password di vRealize Automation rappresentano credenziali valide per gli accessi successivi alla macchina.

- 11 Disconnettersi dalla macchina vCloud Air o vCloud Director.
- 12 Scegliere **Connessione con RDP** dal menu a discesa **Azioni**.
- 13 Quando viene richiesto di accedere, digitare il nome utente e la password di vRealize Automation per accedere alla macchina.

I proprietari della macchina possono ora accedere utilizzando le proprie credenziali vRealize Automation.

Riduzione dell'utilizzo delle prenotazioni per termine naturale

Gli amministratori di struttura possono ridurre sul lungo termine il numero di macchine su una particolare prenotazione, mantenendo al tempo stesso attive la prenotazione e le macchine esistenti che da essa sono state fornite in provisioning.

È possibile ridurre la quota macchina riservata, la memoria e lo storage di una prenotazione virtuale al di sotto della quantità correntemente allocata. Questo consente di continuare la gestione delle macchine esistenti senza cambiamenti, evitando al tempo stesso il provisioning di nuove macchine finché l'allocazione resta al di sotto della nuova quantità riservata.

Nota: poiché le macchine virtuali spente non sono incluse nella memoria allocata e nei totali delle quote di macchine, la riduzione della memoria o dell'allocazione di macchine di una prenotazione potrebbe impedire alle macchine correntemente spente di riaccendersi.

Si consideri ad esempio un gruppo di business con una prenotazione che contiene 20 macchine fornite in provisioning, impostate per scadere nei successivi 90 giorni. Se si desidera ridurre per termine naturale questa prenotazione a non più di 15 macchine, è possibile modificare la prenotazione per ridurre la quota da 20 macchine a 15. Non sarà possibile eseguire il provisioning di altre macchine sulla prenotazione finché il numero di macchine sulla prenotazione non si ridurrà naturalmente con il sopraggiungere delle scadenze.

Rimozione delle autorizzazione da un percorso di storage

Se si stanno rimuovendo le autorizzazioni da un percorso di storage e spostando macchine in un nuovo percorso, è necessario che un amministratore di struttura disabiliti il percorso di storage in vRealize Automation.

L'elenco che segue è una panoramica ad alto livello della sequenza di passaggi necessari per rimuovere le autorizzazioni da un percorso di storage:

- 1 Un amministratore di struttura disabilita il percorso di storage su tutte le prenotazioni che lo utilizzano. Vedere [Disabilitazione di un percorso di storage](#).

- 2 Spostare la macchina in un percorso di storage nuovo esterno a vRealize Automation.
- 3 Attendere che vRealize Automation esegua automaticamente la raccolta dati dell'inventario o avviare manualmente la raccolta dati dell'inventario. Vedere [Configurazione della raccolta dati delle risorse di elaborazione](#).

Disabilitazione di un percorso di storage



Gli amministratori di struttura possono disabilitare i percorsi di storage nelle prenotazioni quando si rimuovono le autorizzazioni dai percorsi di storage.

Nota: per ogni prenotazione in cui si disabilita un percorso di storage, verificare che vi sia spazio rimanente sufficiente negli altri percorsi di storage abilitati.

Prerequisiti

Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura**.

Procedura

- 1 Selezionare **Infrastrutture > Prenotazioni > Prenotazioni**.
- 2 Selezionare la prenotazione in cui è utilizzato il percorso di storage da cui si stanno rimuovendo le autorizzazioni e fare clic su **Modifica**.
- 3 Fare clic sulla scheda **Risorse**.
- 4 Individuare il percorso di storage da cui si stanno rimuovendo le autorizzazioni.
- 5 Fare clic sull'icona **Modifica** ()
- 6 Selezionare la casella di controllo nella colonna Disattivato per disabilitare il percorso di storage.
- 7 Fare clic sull'icona **Salva** ()
- 8 Fare clic su **OK**.
- 9 Ripetere questa procedura per tutte le prenotazioni che utilizzano il percorso di storage da cui si stanno rimuovendo le autorizzazioni.

Raccolta dati

vRealize Automation raccoglie i dati dagli endpoint di origine delle infrastrutture e dalle relative risorse di elaborazione.

La raccolta dei dati viene effettuata a intervalli regolari. Ogni tipo di raccolta dati ha un intervallo predefinito che è possibile sostituire o modificare. Gli amministratori di IaaS possono inizializzare manualmente la raccolta dei dati per gli endpoint dell'origine delle infrastrutture e gli amministratori di struttura fanno altrettanto per le risorse di elaborazione.

Tavola 1-11. Tipi di raccolta dati

Tipo di raccolta dati	Descrizione
Raccolta dati per gli endpoint dell'origine delle infrastrutture	Aggiorna le informazioni sugli host di virtualizzazione, i modelli e le immagini ISO per gli ambienti di virtualizzazione. Aggiorna i modelli e i virtual data center per vCloud Director. Aggiorna regioni e macchine con provisioning per Amazon.
Raccolta dati dell'inventario	Aggiorna il record delle macchine virtuali il cui uso della risorsa è legato a una risorsa di elaborazione specifica, incluse informazioni dettagliate su reti, storage e macchine virtuali. Questo record include inoltre informazioni sulle macchine virtuali non gestite, che sono macchine sottoposte a provisioning fuori da vRealize Automation.
Raccolta dati dello stato	Aggiorna il record dello stato di alimentazione di ciascuna macchina individuato tramite la raccolta dati dell'inventario. La raccolta dati dello stato registra inoltre le macchine mancanti che vRealize Automation gestisce ma che non possono essere rilevate nell'endpoint cloud o nella risorsa di elaborazione della virtualizzazione.
Raccolta dati delle prestazioni (solo risorse di elaborazione vSphere)	Aggiorna il record dell'uso medio di CPU, storage, memoria e rete per ogni macchina virtuale individuata tramite la raccolta di dati dell'inventario.
Raccolta dati di inventario vCNS (solo risorse di elaborazione vSphere)	Aggiorna il record dei dati di protezione e di rete relativi a vCloud Networking and Security e NSX, in particolare le informazioni sui gruppi di protezione e il bilanciamento del carico, per ogni macchina che segue la raccolta dati dell'inventario.
Raccolta dati WMI (solo per risorse di elaborazione Windows)	Aggiorna il record dei dati di gestione per ogni macchina Windows. È necessario installare un agente WMI, in genere sull'host del servizio di gestione, e attivarlo per la raccolta di dati dalle macchine Windows.

Avvio manuale della raccolta dati degli endpoint

La raccolta dati degli endpoint viene eseguita automaticamente ogni 4 ore, ma in qualsiasi momento gli amministratori di IaaS possono avviare manualmente la raccolta dati degli endpoint che non richiedono agenti proxy.

Nella pagina **Raccolta dati** sono elencate le informazioni sullo stato e sull'età delle raccolte dati ed è possibile avviare manualmente una nuova raccolta dati di endpoint.

Prerequisiti

Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore IaaS**.

Procedura

- 1 Selezionare **Infrastruttura > Endpoint > Endpoint**.
- 2 Selezionare l'endpoint per cui eseguire la raccolta dati e fare clic su **Raccolta dati**.

- 3 Fare clic su **Avvia**.
- 4 (Facoltativo) Fare clic su **Aggiorna** per ricevere un messaggio aggiornato sullo stato della raccolta dati avviata.
- 5 Fare clic su **Annulla** per tornare alla pagina **Endpoint**.

Configurazione della raccolta dati delle risorse di elaborazione

È possibile attivare o disattivare la raccolta dati, configurare la frequenza di raccolta dati o richiedere manualmente la raccolta dati.

Nella pagina **Raccolta dati** sono elencate le informazioni sullo stato e sull'età delle raccolte dati. Dalla pagina è inoltre possibile configurare la raccolta dati per le proprie risorse di elaborazione.

Prerequisiti

Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura**.

Procedura

- 1 Selezionare **Infrastruttura > Risorse di elaborazione > Risorse di elaborazione**.
- 2 Puntare sulla risorsa di elaborazione per cui configurare la raccolta dati e fare clic su **Raccolta dati**.
- 3 Configurare le specifiche di raccolta dati della **Risorsa di elaborazione**.
 - Selezionare **Attivato** per attivare la raccolta dati.
 - Selezionare **Disattivato** per disattivare la raccolta dati.
- 4 Configurare la raccolta dati dell'**Inventario**.
 - Selezionare **Attivato** per attivare la raccolta dati.
 - Selezionare **Disattivato** per disattivare la raccolta dati.
 - Immettere un numero nella casella di testo **Frequenza** per configurare l'intervallo di tempo, espresso in ore, tra una raccolta dati di inventario e la successiva.
 - Fare clic su **Richiedi ora** per avviare manualmente la raccolta dati.
- 5 Configurare la raccolta dati di **Stato**.
 - Selezionare **Attivato** per attivare la raccolta dati.
 - Selezionare **Disattivato** per disattivare la raccolta dati.
 - Immettere un numero nella casella di testo **Frequenza** per configurare l'intervallo di tempo, espresso in minuti, tra una raccolta dati di stato e la successiva.
 - Fare clic su **Richiedi ora** per avviare manualmente la raccolta dati.

6 Configurare la raccolta dati di **Prestazioni**.

Questa è disponibile solo per le integrazioni di vSphere.

- Selezionare **Attivato** per attivare la raccolta dati.
- Selezionare **Disattivato** per disattivare la raccolta dati.
- Immettere un numero nella casella di testo **Frequenza** per configurare l'intervallo di tempo, espresso in ore, tra una raccolta dati di prestazioni e la successiva.
- Fare clic su **Richiedi ora** per avviare manualmente la raccolta dati.

7 Configurare la raccolta dati dell'**Inventario vCNS**.

Questa opzione è disponibile per le integrazioni di vSphere configurate per utilizzare NSX o vCloud Networking and Security.

- Selezionare **Attivato** per attivare la raccolta dati.
- Selezionare **Disattivato** per disattivare la raccolta dati.
- Immettere un numero nella casella di testo **Frequenza** per configurare l'intervallo di tempo, espresso in ore, tra una raccolta dati di inventario vCNS e la successiva.
- Fare clic su **Richiedi ora** per avviare manualmente la raccolta dati.

8 Configurare la raccolta dati dell'**Inventario snapshot**.

Questa opzione è disponibile per le risorse di elaborazione gestite da vRealize Business Standard Edition.

- Selezionare **Attivato** per attivare la raccolta dati.
- Selezionare **Disattivato** per disattivare la raccolta dati.
- Immettere un numero nella casella di testo **Frequenza** per configurare l'intervallo di tempo, espresso in ore, tra una raccolta dati di snapshot e la successiva.
- Fare clic su **Richiedi ora** per avviare manualmente la raccolta dati.

9 Configurare la raccolta dati di **Costo**.

Questa opzione è disponibile per le risorse di elaborazione gestite da vRealize Business Standard Edition.

- Selezionare **Attivato** per attivare la raccolta dati.
- Selezionare **Disattivato** per disattivare la raccolta dati.
- Immettere un numero nella casella di testo **Frequenza** per configurare l'intervallo di tempo, espresso in ore, tra una raccolta dati di costo e la successiva.
- Fare clic su **Richiedi ora** per avviare manualmente la raccolta dati.

10 Fare clic su **OK**.

Aggiornamento dei dati di costo per tutte le risorse di elaborazione

Gli amministratori di struttura possono aggiornare manualmente le informazioni sui costi per tutte le risorse di elaborazione gestite da vRealize Business Standard Edition.

Prerequisiti

Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura**.

Procedura

- 1 Selezionare **Infrastruttura > Risorse di elaborazione > Risorse di elaborazione**.
- 2 Fare clic su **Aggiorna costi**.
- 3 Fare clic su **Richiedi ora**.

Lo stato cambia e mostra l'avvenuto aggiornamento dei costi.

Il controllo allocazione eseguito da vSwap per gli endpoint vCenter Server

È possibile utilizzare vSwap per sapere se c'è spazio di scambio sufficiente ad accogliere il file di scambio di dimensione massima su una macchina target. Il controllo di vSwap viene eseguito quando si crea o si riconfigura una macchina virtuale da vRealize Automation. Il controllo allocazione di vSwap è disponibile solo per gli endpoint vCenter Server.

L'allocazione di storage di vRealize Automation controlla se sul datastore è disponibile spazio sufficiente ad accogliere i dischi della macchina virtuale durante una richiesta di creazione o riconfigurazione. Se quando la macchina verrà accesa sull'endpoint vCenter Server non sarà disponibile uno spazio sufficiente a creare i file di scambio, la macchina non si accenderà. Quando un'operazione di accensione ha esito negativo, anche tutte le personalizzazioni che dipendono dalla macchina hanno esito negativo. La macchina potrebbe anche essere eliminata. In base alla dimensione della richiesta, potrebbe non essere immediatamente chiaro un esito negativo dell'accensione o del provisioning di quella macchina.

È possibile utilizzare il controllo allocazione di vSwap come strumento utile a superare queste limitazioni, integrando nel processo di creazione e riconfigurazione di vRealize Automation per gli endpoint vCenter Server l'operazione di controllo della disponibilità dello spazio necessario ad accogliere il file di scambio di dimensione massima. Per abilitare il controllo allocazione di vSwap, impostare su True la proprietà personalizzata `VirtualMachine.Storage.ReserveMemory` nel componente o nel blueprint della macchina.

Per utilizzare al meglio i controlli allocazione di vSwap, tenere in considerazione gli aspetti seguenti:

- Il file di scambio viene posizionato nel datastore che contiene la macchina virtuale. Non è possibile realizzare configurazioni alternative di vCenter Server per posizionare i file di scambio su datastore dedicati o differenti.
- La dimensione dello scambio viene presa in considerazione quando si crea o si riconfigura una macchina virtuale. La dimensione di scambio massima è pari alla dimensione della memoria della macchina virtuale.

- I valori riservati per le prenotazioni storage di vRealize Automation in un host non devono superare la capacità fisica della risorsa di elaborazione.
- Quando si crea una prenotazione, la somma dei valori riservati non deve superare lo spazio di storage disponibile.
- Le prenotazioni di memoria a livello host o di macchina virtuale e dei pool di risorse su vSphere non vengono raccolte dall'endpoint vSphere e non vengono considerate nei calcoli su vRealize Automation.
- vSwap non convalida lo spazio di scambio disponibile durante le operazioni di accensione per le macchine esistenti.
- È necessario eseguire nuovamente la raccolta dati per catturare eventuali modifiche apportate all'endpoint vSphere relativo a vSwap.

Rimozione di posizioni di data center

Per rimuovere la posizione di un datacenter da un menu dell'utente, l'amministratore di sistema deve rimuovere le informazioni sulla posizione dal file delle posizioni e un amministratore di struttura deve rimuovere le informazioni sulla posizione dalla risorsa di elaborazione.

Ad esempio, se si aggiunge Roma al file delle posizioni, si associano dieci risorse di elaborazione a quella posizione e poi si rimuove Roma dal file, le risorse di elaborazione saranno ancora associate alla posizione Roma e Roma verrà ancora inclusa nell'elenco a discesa delle posizioni nella pagina Conferma richiesta macchina. Per rimuovere la posizione dall'elenco a discesa, un amministratore di struttura dovrà modificare tutte le risorse di elaborazione associate a quella posizione, cancellando il campo della posizione e lasciandolo vuoto.

L'elenco che segue è una panoramica ad alto livello della sequenza di passaggi necessari per rimuovere una posizione di data center:

- 1 Un amministratore di sistema rimuove le informazioni sulla posizione del data center dal file delle posizioni.
- 2 Un amministratore di struttura rimuove tutte le associazioni alla posizione delle risorse di elaborazione, modificando le posizioni di ciascuna risorsa di elaborazione associata.

Importazione di massa, aggiornamento e migrazione di macchine virtuali

È possibile utilizzare la funzione Importazioni di massa per importare, aggiornare o migrare le macchine virtuali in vRealize Automation. Importazioni di massa semplifica la gestione di macchine multiple in ambienti multipli.

La funzione Importazioni di massa importa macchine virtuali intatte, complete di dati di definizione quali prenotazione, percorso di storage, blueprint, proprietario ed eventuali proprietà personalizzate.

Importazioni di massa supporta le seguenti attività amministrative:

- Importazione di una o più macchine virtuali non gestite, affinché queste possano essere gestite in un ambiente vRealize Automation.

- Esecuzione di una modifica globale su una proprietà di una macchina virtuale, ad esempio un percorso di storage.
- Migrazione di una macchina virtuale da un ambiente a un altro.

È possibile eseguire i comandi della funzione Importazioni di massa utilizzando la console di vRealize Automation o l'interfaccia a riga di comando CloudUtil. Per ulteriori informazioni sull'uso dell'interfaccia a riga di comando CloudUtil, consultare la documentazione di *Estendibilità del ciclo di vita*.

Prerequisiti

- Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura** e come **manager del gruppo di business**.
- Se si importano macchine virtuali che utilizzano indirizzi IP statici, preparare un pool di indirizzi correttamente configurato.

Importazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation

È possibile importare una macchina virtuale non gestita in un ambiente vRealize Automation in modo che possa essere gestita da vRealize Automation.

Una macchina virtuale non gestita esiste in un hypervisor, ma non è gestita in un ambiente vRealize Automation e non è visualizzabile nella console. Dopo aver importato una macchina non gestita, questa viene gestita utilizzando l'interfaccia di gestione di vRealize Automation. A seconda dei privilegi di cui si dispone, è possibile visualizzare la macchina nella scheda **Macchine gestite** o nella scheda **Elementi**.

.

Prerequisiti

- (Solo vRealize Automation 7.0) Assicurarsi di aver applicato la patch descritta nell'articolo 2144526 della knowledge base. Questa patch impedisce la perdita di dati in caso di problemi durante la procedura di importazione.
- Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura** e come **manager del gruppo di business**.
- Se si importano macchine virtuali che utilizzano indirizzi IP statici, preparare un pool di indirizzi correttamente configurato. Per ulteriori informazioni, vedere l'articolo per [creare un profilo di rete per l'assegnazione di un indirizzo IP statico](#).
- Creare un blueprint per la macchina virtuale che si intende importare. Questo blueprint deve essere pubblicato, deve avere un proprietario valido e quest'ultimo deve essere autorizzato per il blueprint. Il blueprint non deve avere più di un componente.

Procedura

1 Generazione del file di dati CSV di una macchina virtuale

- a Selezionare **Infrastruttura > Amministrazione > Importazioni di massa**.
- b Fare clic su **Genera file CSV**.
- c Selezionare **Non gestito** dal menu a discesa **Macchine**.
- d Selezionare il valore **Gruppo di business** dal menu a discesa.
- e Immettere il valore predefinito **Proprietario**.
- f Selezionare il valore predefinito **Blueprint convergente** dal menu a discesa.

Per poter completare l'importazione è necessario che il blueprint venga pubblicato e aggiunto a un permesso.

- g Selezionare il valore predefinito **Macchina componente** dal menu a discesa.

Se si seleziona un valore per **Gruppo di business** e **Blueprint convergente**, nel file di dati CSV potrebbero essere visualizzati i risultati seguenti:

- Host Reservation (Name or ID) = INVALID_RESERVATION
- Host To Storage (Name or ID) = INVALID_HOST_RESERVATION_TO_STORAGE

Questa situazione si verifica quando non si dispone di una prenotazione nel gruppo di business selezionato per la macchina host che ospita anche la macchina non gestita. Se si dispone di una prenotazione in quel gruppo di business per l'host della macchina non gestita, i valori di Host Reservation e Host To Storage vengono compilati correttamente.

- h Selezionare uno dei tipi di risorsa disponibili dal menu a discesa **Risorsa**.

Opzione	Descrizione
Endpoint	Informazioni necessarie per accedere a un host di virtualizzazione.
Risorsa di elaborazione	Informazioni necessarie per accedere a un gruppo di macchine virtuali che eseguono una funzione simile.

- i Selezionare il nome della risorsa macchina virtuale dal menu a discesa **Nome**.
- j Fare clic su **OK**.

2 Modificare il file di dati CSV della macchina virtuale.

- a Aprire il file CSV e modificare le categorie di dati per fare in modo che corrispondano alle categorie esistenti nell'ambiente vRealize Automation di destinazione.

Per importare le macchine virtuali contenute in un file di dati CSV, è necessario che ogni macchina sia associata agli elementi seguenti:

- Prenotazione
- Posizione di storage
- Blueprint
- Componente macchina
- Proprietario della distribuzione di destinazione

Affinché l'importazione abbia esito positivo, tutti i valori di ciascuna macchina devono essere presenti nell'ambiente vRealize Automation di destinazione. È possibile cambiare i valori relativi a prenotazione, posizione di storage, blueprint e proprietario, oppure aggiungere un indirizzo IP statico alle singole macchine modificando il file CSV.

Intestazione	Commento
# Import--Yes or No	Cambiare in No per evitare che una particolare macchina venga importata.
Virtual Machine Name	Non modificare.
Virtual Machine ID	Non modificare.
Host Reservation (Name or ID)	Immettere il nome o l'ID di una prenotazione presente nell'ambiente vRealize Automation di destinazione.
Host To Storage (Name or ID)	Immettere il nome o l'ID di una posizione di storage presente nell'ambiente vRealize Automation di destinazione.
Deployment ID	Immettere un nuovo nome per la distribuzione, ad esempio il nome della macchina virtuale che si sta creando nell'istanza dell'ambiente vRealize Automation di destinazione. Nota: È necessario importare ogni macchina nella relativa distribuzione. Non è possibile importare una singola macchina virtuale in una distribuzione esistente, né importare più macchine virtuali in una singola distribuzione.
Converged Blueprint ID	Immettere l'ID del blueprint nell'ambiente vRealize Automation di destinazione utilizzata per importare la macchina virtuale. Nota: Assicurarsi di immettere solo l'ID del blueprint. Non immettere il nome del blueprint. È necessario specificare un blueprint che contenga un singolo componente macchina. Il blueprint deve essere pubblicato e aggiunto a un permesso.
Component Blueprint ID	Immettere il nome di un componente macchina contenuto nel blueprint scelto. Non è possibile importare una macchina virtuale in un blueprint contenente più componenti.

Intestazione	Commento
Blueprint (Name or ID)	Non modificare.
Owner Name	Immettere un utente nell'ambiente vRealize Automation di destinazione che disponga di un permesso per il blueprint.

- b Se si sta importando una macchina virtuale con indirizzo IP statico, accodare al file CSV il comando riportato di seguito.

`,VirtualMachine.Networkn.Address, w.x.y.z, HOP`

Configurare il comando utilizzando le informazioni appropriate per la macchina virtuale specifica.

- Sostituire *n* con il numero dell'interfaccia di rete che si sta configurando con l'indirizzo IP statico. Ad esempio `VirtualMachineNetwork0.Address`.
- Sostituire *w.x.y.z* con l'indirizzo IP statico della macchina virtuale. Ad esempio `11.27.42.57`.
- La stringa *HOP* (Hidden, Not encrypted, Not runtime) imposta la visibilità della proprietà. Questa proprietà personalizzata viene rimossa dalla macchina virtuale dopo un'importazione terminata con successo.

Per garantire l'esito positivo dell'importazione, l'indirizzo IP deve essere disponibile all'interno di un pool di indirizzi correttamente configurato. Se l'indirizzo non viene trovato o è già in uso, l'importazione riesce comunque senza la definizione dell'indirizzo IP statico e viene registrato un errore.

- c Salvare il file CSV.
- 3 Utilizzare l'interfaccia di gestione di vRealize Automation per importare la macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation.
- a Selezionare **Infrastruttura > Amministrazione > Importazioni di massa**.
 - b Fare clic su **Nuovo**.
 - c Immettere un nome univoco per questa attività nella casella di testo **Nome**, ad esempio "Importazione non gestita 10".
 - d Selezionare il file CSV con il mouse o specificare direttamente il nome nella casella di testo **File CSV**.

- e Selezionare le opzioni di importazione.

Opzione	Descrizione
Ora di inizio	Consente di pianificare una data di avvio futura. L'ora di inizio specificata corrisponde all'ora locale del server e non all'ora locale della workstation dell'utente.
Ora	Avvia il processo di importazione immediatamente.
Ritardo (secondi)	Se si sta importando un gran numero di macchine virtuali, selezionare il numero di secondi da attendere per ritardare la registrazione di ciascuna macchina virtuale. La selezione di questa opzione rallenta il processo di importazione. Lasciare vuoto il campo per specificare nessun ritardo.
Dimensioni batch	Se si sta importando un gran numero di macchine virtuali, selezionare il numero totale di macchine da registrare a un dato orario. La selezione di questa opzione rallenta il processo di importazione. Lasciare vuoto il campo per specificare nessun limite.
Ignora macchine gestite	Lasciare deselezionato.
Salta convalida utente	La selezione di questa opzione consente di impostare il proprietario della macchina sul valore riportato nella colonna Proprietario del file di dati CSV senza verificare l'effettiva esistenza dell'utente. La selezione di questa opzione può ridurre la durata dell'importazione.
Prova importazione	Esegue un test del processo di importazione senza importare le macchine, in modo da rilevare eventuali errori nel file CSV.

- f Fare clic su **OK**.

Nella pagina Importazioni di massa viene mostrato l'avanzamento dell'operazione.

Aggiornamento di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation

È possibile apportare una modifica a una proprietà di una macchina virtuale, ad esempio un percorso di storage, per aggiornare una o più macchine virtuali gestite in un ambiente vRealize Automation.

Una macchina virtuale gestita è una macchina gestita in un ambiente vRealize Automation e visualizzabile nella console.

Prerequisiti

- Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura** e come **manager del gruppo di business**.

Procedura

- 1 Generazione del file di dati CSV di una macchina virtuale
 - a Selezionare **Infrastruttura > Amministrazione > Importazioni di massa**.
 - b Fare clic su **Genera file CSV**.
 - c Selezionare **Gestito** dal menu a discesa **Macchine**.

- d Selezionare uno dei tipi di risorsa disponibili dal menu a discesa **Risorsa**.

Opzione	Descrizione
Endpoint	Informazioni necessarie per accedere a un host di virtualizzazione.
Risorsa di elaborazione	Informazioni necessarie per accedere a un gruppo di macchine virtuali che eseguono una funzione simile.

- e Selezionare il nome della risorsa macchina virtuale dal menu a discesa **Nome**.
- f (Facoltativo) Selezionare **Includi proprietà personalizzate** se si desidera eseguire la migrazione delle proprietà personalizzate della macchina virtuale.
- g Fare clic su **OK**.

2 Modificare il file di dati CSV della macchina virtuale.

- a Aprire il file CSV con un editor di testo e modificare le categorie di dati che si desidera modificare globalmente.

Per aggiornare le macchine virtuali contenute in un file di dati CSV, è necessario che ogni macchina sia associata agli elementi seguenti:

- Prenotazione
- Posizione di storage
- Blueprint
- Componente macchina
- Proprietario della distribuzione di destinazione

Affinché l'aggiornamento abbia esito positivo, tutti i valori di ciascuna macchina devono essere presenti nell'ambiente vRealize Automation di destinazione. È possibile cambiare i valori relativi a prenotazione, posizione di storage, blueprint e proprietario, oppure aggiungere un indirizzo IP statico alle singole macchine modificando il file CSV.

- b Se si sta modificando l'indirizzo IP statico di una macchina virtuale, aggiungere al file CSV il comando riportato di seguito.

```
,VirtualMachine.Networkn.Address, w.x.y.z, HOP
```

Configurare il comando utilizzando le informazioni appropriate per la macchina virtuale specifica.

- Sostituire *n* con il numero dell'interfaccia di rete che si sta configurando con l'indirizzo IP statico. Ad esempio `VirtualMachineNetwork0.Address`.
- Sostituire *w.x.y.z* con l'indirizzo IP statico della macchina virtuale. Ad esempio `11.27.42.57`.
- La stringa *HOP* (Hidden, Not encrypted, Not runtime) imposta la visibilità della proprietà. Questa proprietà personalizzata viene rimossa dalla macchina virtuale dopo un'importazione terminata con successo.

Per garantire l'esito positivo dell'aggiornamento, l'indirizzo IP deve essere disponibile all'interno di un pool di indirizzi correttamente configurato. Se l'indirizzo non viene trovato o è già in uso, l'aggiornamento riesce comunque senza la definizione dell'indirizzo IP statico e viene registrato un errore.

- c Salvare il file CSV e chiudere l'editor di testo.

3 Utilizzare l'interfaccia di gestione di vRealize Automation per aggiornare una o più macchine virtuali in un ambiente vRealize Automation.

- a Selezionare **Infrastruttura > Amministrazione > Importazioni di massa**.
- b Fare clic su **Nuovo**.
- c Immettere un nome univoco per questa attività nella casella di testo **Nome**, ad esempio "Aggiornamento gestito globale 10".

- d Selezionare il file CSV con il mouse o specificare direttamente il nome nella casella di testo **File CSV**.
- e Selezionare le opzioni di importazione.

Opzione	Descrizione
Ora di inizio	Consente di pianificare una data di avvio futura. L'ora di inizio specificata corrisponde all'ora locale del server e non all'ora locale della workstation dell'utente.
Ora	Avvia il processo di importazione immediatamente.
Ritardo (secondi)	Se si sta aggiornando un numero elevato di macchine virtuali, selezionare il numero di secondi da attendere per ritardare l'aggiornamento di ciascuna macchina virtuale. La selezione di questa opzione rallenta il processo di aggiornamento. Lasciare vuoto il campo per specificare nessun ritardo.
Dimensioni batch	Se si sta aggiornando un numero elevato di macchine virtuali, selezionare il numero totale di macchine da aggiornare a un dato orario. La selezione di questa opzione rallenta il processo di aggiornamento. Lasciare vuoto il campo per specificare nessun limite.
Ignora macchine gestite	Lasciare deselezionato.
Salta convalida utente	La selezione di questa opzione consente di impostare il proprietario della macchina sul valore riportato nella colonna Proprietario del file di dati CSV senza verificare l'effettiva esistenza dell'utente. La selezione di questa opzione può ridurre la durata dell'aggiornamento.
Prova importazione	Lasciare deselezionato.

- f Fare clic su **OK**.

Nella pagina Importazione di massa viene mostrato l'avanzamento dell'operazione.

Migrazione di una macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation differente

È possibile eseguire la migrazione di una o più macchine virtuali gestite in un ambiente vRealize Automation verso un ambiente vRealize Automation differente.

Una macchina virtuale gestita è una macchina gestita in un ambiente vRealize Automation e visualizzabile nella console.

Prerequisiti

- Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura** e come **manager del gruppo di business**.
- Se si importano macchine virtuali che utilizzano indirizzi IP statici, preparare un pool di indirizzi correttamente configurato.

Procedura

1 Generazione del file di dati CSV di una macchina virtuale

- a Selezionare **Infrastruttura > Amministrazione > Importazioni di massa**.
- b Fare clic su **Genera file CSV**.
- c Selezionare **Gestito** dal menu a discesa **Macchine**.
- d Selezionare uno dei tipi di risorsa disponibili dal menu a discesa **Risorsa**.

Opzione	Descrizione
Endpoint	Informazioni necessarie per accedere a un host di virtualizzazione.
Risorsa di elaborazione	Informazioni necessarie per accedere a un gruppo di macchine virtuali che eseguono una funzione simile.

- e Selezionare il nome della risorsa macchina virtuale dal menu a discesa **Nome**.
- f (Facoltativo) Selezionare **Includi proprietà personalizzate**.

È necessario includere proprietà personalizzate quando si importa una macchina in una nuova distribuzione con le stesse proprietà.

- g Fare clic su **OK**.

2 Modificare il file di dati CSV della macchina virtuale.

La necessità o meno di modificare il file di dati CSV dipende dalla somiglianza tra gli ambienti di origine e di destinazione. Se i valori di configurazione dell'ambiente di origine non corrispondono ai valori dell'ambiente di destinazione, è necessario modificare il file di dati CSV in modo da creare una corrispondenza tra tali valori prima di avviare il processo di migrazione.

- a Aprire il file CSV e modificare le categorie di dati per fare in modo che corrispondano alle categorie esistenti nell'ambiente vRealize Automation di destinazione.

Per eseguire la migrazione delle macchine virtuali contenute in un file di dati CSV, ogni macchina deve essere associata a una prenotazione, una posizione di storage, un blueprint, un componente macchina e un proprietario già esistenti nell'ambiente vRealize Automation di destinazione. Affinché la migrazione abbia esito positivo, tutti i valori di ciascuna macchina devono essere presenti nell'ambiente vRealize Automation di destinazione. È possibile cambiare i valori relativi a prenotazione, posizione di storage, blueprint e proprietario, oppure aggiungere un indirizzo IP statico alle singole macchine modificando il file CSV.

Intestazione	Commento	Esempio
# Import--Yes or No	Cambiare in No per evitare che una particolare macchina venga importata.	Si
Virtual Machine Name	Non modificare.	MyMachine
Virtual Machine ID	Non modificare.	a6e05812-0b06-4d4e-a84a-fed242340426
Host Reservation (Name or ID)	Immettere il nome o l'ID di una prenotazione presente nell'ambiente vRealize Automation di destinazione.	DevReservation
Host To Storage (Name or ID)	Immettere il nome o l'ID di una posizione di storage presente nell'ambiente vRealize Automation di destinazione.	ce-san-1:custom-nfs-2
Deployment ID	Immettere il nuovo nome per la distribuzione che si sta creando nell'ambiente vRealize Automation di destinazione. È necessario eseguire la migrazione di ogni macchina nella relativa distribuzione. Non è possibile importare una singola macchina virtuale in una distribuzione esistente, né importare più macchine virtuali in un singolo ambiente.	ImportedDeployment0001
Converged Blueprint ID	Immettere l'ID del blueprint nell'ambiente vRealize Automation di destinazione utilizzata per importare la macchina virtuale. Assicurarsi di immettere solo l'ID del blueprint. Non immettere il nome del blueprint. È necessario specificare un blueprint che contenga un singolo componente macchina. Il blueprint deve essere pubblicato e aggiunto a un permesso.	ImportBlueprint
Component Blueprint ID	Immettere il nome di un componente macchina contenuto nel blueprint scelto. Non è possibile importare una macchina virtuale in un blueprint contenente più componenti.	ImportedMachine

Intestazione	Commento	Esempio
Blueprint (Name or ID)	Non modificare.	system_blue-rint_vsphere
Owner Name	Immettere un utente nell'ambiente vRealize Automation di destinazione.	user@tenant

Esempio di una riga CSV completa, correttamente formattata: Yes, My Machine, a6e05812-0b06-4d4e-a84a-fed242340426, DevReservation, ce-san-1:custom-nfs-2, Imported Deployment 0001, ImportBlueprint, ImportedMachine, system_blue-rint_vsphere, user@tenant

- b Se si sta eseguendo la migrazione di una macchina virtuale con indirizzo IP statico, aggiungere al file CSV il comando riportato di seguito.

```
,VirtualMachine.Network#.Address, w.x.y.z, HOP
```

Configurare il comando utilizzando le informazioni appropriate per la macchina virtuale specifica.

- Sostituire *n*. con il numero dell'interfaccia di rete che si sta configurando con l'indirizzo IP statico. Ad esempio VirtualMachineNetwork0.Address.
- Sostituire *w.x.y.z* con l'indirizzo IP statico della macchina virtuale. Ad esempio 11.27.42.57.
- La stringa *HOP* (Hidden, Not encrypted, Not runtime) imposta la visibilità della proprietà. Questa proprietà personalizzata viene rimossa dalla macchina virtuale dopo un'importazione terminata con successo.

Per garantire l'esito positivo della migrazione, l'indirizzo IP deve essere disponibile all'interno di un pool di indirizzi correttamente configurato. Se l'indirizzo non viene trovato o è già in uso, la migrazione riesce comunque senza la definizione dell'indirizzo IP statico e viene registrato un errore.

- c Salvare il file CSV.

- 3 Utilizzare l'interfaccia di gestione di vRealize Automation per eseguire la migrazione della macchina virtuale in un ambiente vRealize Automation.

- a Selezionare **Infrastruttura > Amministrazione > Importazioni di massa**.
- b Fare clic su **Nuovo**.
- c Immettere un nome univoco per questa attività nella casella di testo **Nome**, ad esempio "Migrazione gestita 10".
- d Selezionare il file CSV con il mouse o specificare direttamente il nome nella casella di testo **File CSV**.

- e Selezionare le opzioni di importazione.

Opzione	Descrizione
Ora di inizio	Consente di pianificare una data di avvio futura. L'ora di inizio specificata corrisponde all'ora locale del server e non all'ora locale della workstation dell'utente.
Ora	Avvia il processo di migrazione immediatamente.
Ritardo (secondi)	Se si sta eseguendo la migrazione di un gran numero di macchine virtuali, selezionare il numero di secondi da attendere per ritardare la registrazione di ciascuna macchina virtuale. La selezione di questa opzione rallenta il processo di migrazione. Lasciare vuoto il campo per specificare nessun ritardo.
Dimensioni batch	Se si sta eseguendo la migrazione di un gran numero di macchine virtuali, selezionare il numero totale di macchine da registrare a un dato orario. La selezione di questa opzione rallenta il processo di migrazione. Lasciare vuoto il campo per specificare nessun limite.
Ignora macchine gestite	Lasciare deselezionato.
Salta convalida utente	La selezione di questa opzione consente di impostare il proprietario della macchina sul valore riportato nella colonna Proprietario del file di dati CSV senza verificare l'effettiva esistenza dell'utente. La selezione di questa opzione può ridurre la durata della migrazione.
Prova importazione	Esegue un test del processo di migrazione senza eseguire la migrazione delle macchine, in modo da rilevare eventuali errori nel file CSV.

- f Fare clic su **OK**.

Nella pagina Importazione di massa viene mostrato l'avanzamento dell'operazione.

Gestione delle macchine

È possibile gestire le macchine fornite in provisioning e le distribuzioni utilizzando le opzioni delle azioni disponibili.

Gestione delle macchine virtuali

La gestione delle macchine virtuali richiede ruoli differenti per eseguire alcune attività. Ad esempio, solo un amministratore di struttura può cambiare la prenotazione di una macchina virtuale, ma il proprietario di una macchina può creare uno snapshot di una macchina virtuale.

Riconfigurazione di una macchina

Le piattaforme vSphere, vCloud Air e vCloud Director supportano la riconfigurazione delle macchine esistenti per modificare le specifiche di CPU, memoria, storage o delle reti.

Le richieste di riconfigurazione sono soggette all'approvazione in base ai permessi, ai criteri e alle azioni abilitate per il componente macchina nel blueprint.

Se si dispone dei permessi per le azioni Annulla riconfigurazione (macchina) ed Esegui riconfigurazione (macchina), è possibile annullare una riconfigurazione o ripetere una riconfigurazione non riuscita.

Prerequisiti

- Accedere alla console di vRealize Automation come **proprietario macchina, utente di supporto, amministratore tenant o manager del gruppo di business**.
- La macchina da riconfigurare deve essere nello stato accesa o spenta, senza alcuno stato di riconfigurazione attivo.

Procedura

1 Avvio dell'operazione

È possibile avviare l'operazione di riconfigurazione selezionando una macchina di cui è stato eseguito il provisioning nello stato accesa o spenta.

2 Riconfigurazione di CPU e memoria

Se desiderato, è possibile cambiare il numero di CPU o la quantità di memoria utilizzata dalla macchina fornita in provisioning, entro i limiti impostati dal blueprint del provisioning.

3 Riconfigurazione dello storage

È possibile aggiungere, eliminare o cambiare la dimensione di un volume di storage su una macchina virtuale di cui è stato eseguito il provisioning.

4 Aggiunta di proprietà personalizzate

Facoltativamente è possibile aggiungere proprietà personalizzate a un volume.

5 Riconfigurazione delle reti

È possibile aggiungere, rimuovere o modificare una scheda di rete quando si configura una macchina virtuale.

6 Pianificazione dell'avvio

È possibile avviare la riconfigurazione immediatamente o pianificarla a una data e ora specifiche. È anche possibile specificare l'opzione di alimentazione per la macchina prima di riconfigurarla.

Avvio dell'operazione

È possibile avviare l'operazione di riconfigurazione selezionando una macchina di cui è stato eseguito il provisioning nello stato accesa o spenta.

Prerequisiti

- Accedere alla console di vRealize Automation come **proprietario macchina, utente di supporto, amministratore tenant o manager del gruppo di business**.
- La macchina da riconfigurare deve essere nello stato accesa o spenta, senza alcuno stato di riconfigurazione attivo.

Procedura

- 1 Selezionare **Elementi > Macchine**.
- 2 Selezionare la riga della macchina da riconfigurare.
- 3 Selezionare **Riconfigura** dal menu a discesa **Azioni**.

Passi successivi

[Riconfigurazione di CPU e memoria.](#)

Riconfigurazione di CPU e memoria

Se desiderato, è possibile cambiare il numero di CPU o la quantità di memoria utilizzata dalla macchina fornita in provisioning, entro i limiti impostati dal blueprint del provisioning.

Prerequisiti

[Avvio dell'operazione.](#)

Procedura

- 1 (Facoltativo) Immettere il numero di CPU nella casella di testo **CPU**.
L'intervallo ammissibile è riportato accanto alla casella di testo.
- 2 (Facoltativo) Immettere la quantità di memoria nella casella di testo **Memoria (MB)**.
L'intervallo ammissibile è riportato accanto alla casella di testo.

Passi successivi

[Riconfigurazione dello storage.](#)

Riconfigurazione dello storage


È possibile aggiungere, eliminare o cambiare la dimensione di un volume di storage su una macchina virtuale di cui è stato eseguito il provisioning.

Non è possibile riconfigurare lo storage per il tipo di dischi IDE.


Prerequisiti

[Riconfigurazione di CPU e memoria.](#)

Procedura

- 1 Fare clic sulla scheda **Storage**.
L'intervallo ammissibile per lo storage è riportato sotto la tabella dei volumi di storage.
- 2 (Facoltativo) Aggiungere un volume.
 - a Fare clic su **Nuovo volume**.
 - b Specificare la capacità nella casella di testo **Capacità (GB)**.
 - c (Facoltativo) Selezionare un criterio di prenotazione storage dal menu a discesa **Criterio di prenotazione storage**.
 - d Fare clic sull'icona **Salva** ()


3 (Facoltativo) Eliminare un volume.

- a Individuare il volume.
- b Fare clic sull'icona **Elimina** ()

Un'icona non selezionabile indica un volume che non può essere eliminato, come ad esempio un volume proveniente da un clone collegato.

4 (Facoltativo) Aumento della dimensione di un volume.

Non è possibile ridurre la dimensione di volumi esistenti. La dimensione del volume è limitata dalla quantità totale di storage specificata nel blueprint, meno la quantità allocata in altri volumi.

- a Individuare il volume.
- b Fare clic sull'icona **Modifica** ()
- c Specificare la nuova dimensione nella casella di testo **Capacità (GB)**.
- d Fare clic sull'icona **Salva** ()

Passi successivi

[Aggiunta di proprietà personalizzate.](#)

Aggiunta di proprietà personalizzate

Facoltativamente è possibile aggiungere proprietà personalizzate a un volume.

Non è possibile utilizzare le proprietà personalizzate per inserire valori relativi a numero di dischi di volumi, capacità, etichette o criteri di prenotazione di storage. Tali valori devono essere immessi nei rispettivi campi richiesti aggiungendo o modificando un volume nella tabella dei volumi di storage.

Prerequisiti

[Riconfigurazione dello storage.](#)

Procedura

- 1 Nella colonna **Proprietà personalizzate** della tabella **Volumi di storage**, fare clic su **Modifica** in corrispondenza del volume che riceve la proprietà personalizzata.
- 2 Fare clic su **Nuova proprietà**.
- 3 Immettere il nome della proprietà personalizzata nella casella di testo **Nome**.
- 4 Immettere il valore della proprietà personalizzata nella casella di testo **Valore**.
- 5 Selezionare la casella di controllo **Codificato** per crittografare il valore.
- 6 Selezionare la casella di controllo **Richiedi conferma** per chiedere agli utenti il valore quando richiedono la macchina.

Passi successivi

[Riconfigurazione delle reti.](#)

Riconfigurazione delle reti

È possibile aggiungere, rimuovere o modificare una scheda di rete quando si configura una macchina virtuale.

Prerequisiti

[Aggiunta di proprietà personalizzate.](#)

Procedura

- 1 Fare clic sulla scheda **Rete**.
- 2 (Facoltativo) Aggiungere una scheda di rete.
 - a Fare clic su **Nuova scheda di rete**.
 - b Selezionare una rete dal menu a discesa **Percorso di rete**.

Sono disponibili tutte le reti selezionate nella prenotazione della macchina.
 - c Immettere un indirizzo IP statico per la rete nella casella di testo **Indirizzo**.

L'indirizzo IP non deve essere allocato nel profilo di rete assegnato alla prenotazione.
 - d Fare clic sull'icona **Salva** (✅).
- 3 (Facoltativo) Rimuovere una scheda di rete.
 - a Individuare la scheda di rete.
 - b Fare clic sull'icona **Elimina** (🗑️).

Non è possibile rimuovere la scheda di rete 0.
- 4 (Facoltativo) Modificare una scheda di rete.
 - a Individuare la scheda di rete.
 - b Fare clic sull'icona **Modifica** (✎️).
 - c Selezionare una rete dal menu a discesa **Percorso di rete**.
 - d Fare clic sull'icona **Salva** (✅).

Passi successivi

[Pianificazione dell'avvio.](#)

Pianificazione dell'avvio

È possibile avviare la riconfigurazione immediatamente o pianificarla a una data e ora specifiche. È anche possibile specificare l'opzione di alimentazione per la macchina prima di riconfigurarla.

Prerequisiti

[Riconfigurazione delle reti.](#)

Procedura

- 1 Fare clic sulla scheda **Esecuzione**.
- 2 (Facoltativo) Selezionare un'opzione dal menu a discesa **Esegui richiesta**.

Opzione	Descrizione
Immediato	Avvia la riconfigurazione appena possibile dopo l'approvazione.
Pianificato	Avvia la riconfigurazione alla data e all'ora specificate. Digitare o selezionare la data e l'ora nelle caselle di testo visualizzate.

La data e l'ora pianificate sono nell'ora locale del luogo in cui si trova il server Web di vRealize Automation. Se **Esegui richiesta** non è disponibile, la riconfigurazione viene avviata immediatamente.

- 3 (Facoltativo) Selezionare un'azione di alimentazione dal menu a discesa **Azione alimentazione**.

Opzione	Descrizione
Riavvia se necessario	(Predefinita) Se richiesto, riavvia la macchina prima di riconfigurarla.
Riavvio	Riavvia la macchina prima di riconfigurarla, indipendentemente dal fatto che sia o meno necessario riavviarla.
Non riavviare	Non riavvia la macchina prima di riconfigurarla, anche se il riavvio è necessario.

Il riavvio della macchina prima della riconfigurazione è necessario nelle seguenti condizioni:

- Cambia la CPU in una macchina in cui l'aggiunta a caldo non è supportata o è disabilitata
- Cambia la memoria in una macchina in cui l'aggiunta a caldo non è supportata o è disabilitata
- Cambia lo storage in una macchina in cui l'aggiunta a caldo non è supportata o è disabilitata
- Riconfigurazione dell'hardware

Se la macchina è nello stato di shutdown, non viene riavviata.

Nota: è possibile disabilitare l'opzione di aggiunta a caldo di vSphere utilizzando la proprietà personalizzata `VirtualMachine.Reconfigure.DisableHotCpu`.

- 4 Fare clic su **OK**.

Passi successivi

È possibile monitorare l'avanzamento della riconfigurazione osservando gli stati del workflow visualizzati nell'interfaccia utente. Vedere [Stati del workflow nelle operazioni di riconfigurazione](#).

Stati del workflow nelle operazioni di riconfigurazione

All'avvio di una riconfigurazione e man mano che questa procede nel workflow, è possibile monitorare l'avanzamento dalla pagina Modifica.

Tavola 1-13. Stati del workflow nelle operazioni di riconfigurazione

Stato	Descrizione
Riconfigurazione in sospeso	L'operazione di stato è stata creata.
Pianificato	È stato creato un workflow pianificato per il Distributed Execution Manager (DEM).
Riconfigurazione	Il workflow specifico dell'interfaccia è in esecuzione.
Riconfigurazione non riuscita, in attesa per riprovare	La riconfigurazione non è riuscita, in attesa di una richiesta di riprovare da parte del proprietario. Se il proprietario della macchina è autorizzato alle azioni esegui riconfigurazione o annulla riconfigurazione, può riprovare o annullare l'operazione di riconfigurazione.
Riconfigurazione non riuscita	La riconfigurazione non è riuscita, in attesa dell'esecuzione dell'azione successiva del workflow RVG.
Riconfigurazione eseguita	La riconfigurazione è stata eseguita, in attesa dell'esecuzione dell'azione successiva del workflow RVG.
Annullato	L'utente ha annullato la riconfigurazione. I proprietari delle macchine autorizzati all'azione annulla riconfigurazione possono annullare una riconfigurazione.
Completato	Il workflow di completamento imposta questo stato dopo aver completato la pulizia, in modo che il workflow RVG possa procedere nella pulizia delle operazioni di stato e delle approvazioni. Lo stato di completamento indica che la richiesta da vRealize Automation è terminata, ma non indica che la riconfigurazione della macchina è stata eseguita con successo.

Configurazione di un provider di metriche

È possibile configurare vRealize Automation per utilizzare metriche di integrità e risorse di vRealize Operations Manager per macchine virtuali vSphere.

Per ulteriori informazioni su metriche e badge di integrità di vRealize Operations Manager, vedere la documentazione di vRealize Operations Manager.

Prerequisiti

- Accedere alla console vRealize Automation come **amministratore tenant**.
- Creare un account utente di vRealize Operations Manager con privilegi di visualizzazione ed esecuzione query per le metriche delle risorse per tutti i server vSphere integrati con vRealize Automation.
- Creare istanze di schede vRealize Operations Manager per tutti i server vSphere aggiunti come endpoint in vRealize Automation. Per informazioni sulla creazione di istanze di schede, vedere la documentazione di vRealize Operations Manager.

Procedura

- 1 Selezionare **Amministrazione > Recupero > Provider di metriche**.

2 Selezionare un provider di metriche.

Opzione	Descrizione
(Predefinito) Provider di metriche di vRealize Automation	Se non ha un'istanza di vRealize Operations Manager, vRealize Automation fornisce metriche di base sulla macchina.
Endpoint vRealize Operations Manager	Fornisce informazioni sulla connessione per l'istanza di vRealize Operations Manager che si desidera utilizzare come provider di metriche per le macchine virtuali vSphere.

3 Fare clic su **Prova connessione**.

4 Fare clic su **Salva**.

Gli amministratori tenant possono visualizzare badge di integrità e avvisi di integrità nelle pagine dei dettagli degli elementi per le macchine virtuali di vSphere, nonché visualizzare badge di integrità e metriche di vRealize Operations Manager quando viene applicato il filtro per tipo di piattaforma vSphere nella pagina dei recuperi.

Passi successivi

[Invio delle richieste di recupero.](#)

Invio delle richieste di recupero

Un amministratore tenant può inviare richieste di recupero ai proprietari delle macchine virtuali. Una richiesta di recupero specifica una nuova lunghezza di lease espressa in giorni, la quantità di tempo dato per la risposta del proprietario di una macchina e quali sono le macchine destinazione del recupero.

Prerequisiti

- Accedere alla console vRealize Automation come **amministratore tenant**.
- (Facoltativo) Per consultare badge di integrità o visualizzare le metriche fornite da vRealize Operations Manager, vedere [Configurazione di un provider di metriche](#).

Procedura

1 Selezionare **Amministrazione > Recupero > Macchine del Tenant**.

2 Trovare le macchine virtuali che corrispondono ai criteri di ricerca desiderati.

È necessario selezionare il tipo di piattaforma vSphere per visualizzare le metriche fornite da vRealize Operations Manager.

- a Fare clic sulla freccia giù della **Ricerca avanzata** per aprire la casella di ricerca.
- b Immettere o selezionare uno o più valori da cercare.

Opzione	Azione
Il nome della macchina virtuale contiene	Immettere uno o più caratteri nella casella di testo per trovare i nomi delle macchine virtuali corrispondenti.
Il nome del proprietario contiene	Immettere un nome nella casella di testo per trovare i nomi corrispondenti.
Il nome del gruppo di business contiene	Immettere un nome nella casella di testo per trovare i gruppi di business corrispondenti.
Tipo di piattaforma (richiesto per vRealize Operations Manager)	Selezionare un tipo di piattaforma dal menu a discesa. Selezionare vSphere per visualizzare le metriche fornite da vRealize Operations Manager.
Stato alimentazione	Selezionare un valore di stato di alimentazione dal menu a discesa per trovare le macchine virtuali aventi lo stato di alimentazione corrispondente.
Data di scadenza tra	Fare clic sulle icone del calendario e selezionare le date di inizio e fine per trovare le date di scadenza comprese nell'intervallo.
Utilizzo CPU	<p>Selezionare un valore dal menu a discesa per trovare le macchine virtuali con Utilizzo della CPU alto (superiore all'80%), Utilizzo della CPU basso (inferiore al 5%) o Nessuno (nessun valore).</p> <p>Se si stanno interrogando le metriche di vRealize Operations Manager, non è possibile utilizzare questo filtro e non è possibile ordinare i risultati per utilizzo della CPU.</p>
Utilizzo memoria	<p>Selezionare un valore dal menu a discesa per trovare le macchine virtuali con Utilizzo della memoria alto (superiore all'80%), Utilizzo della memoria basso (inferiore al 10%) o Nessuno (nessun valore).</p> <p>Se si stanno effettuando query delle metriche di vRealize Operations Manager, non è possibile utilizzare questo filtro e non è possibile ordinare i risultati per utilizzo della memoria.</p>
Utilizzo del disco	<p>Selezionare un valore dal menu a discesa per trovare le macchine virtuali con Utilizzo del disco rigido basso (meno di 2 KB al secondo) o Nessuno (nessun valore).</p> <p>Se si stanno interrogando le metriche di vRealize Operations Manager, non è possibile utilizzare questo filtro e non è possibile ordinare i risultati per utilizzo del disco.</p>

Opzione	Azione
Utilizzo rete	<p>Selezionare un valore dal menu a discesa per trovare le macchine virtuali con Utilizzo della rete basso (meno di 1 KB al secondo) o Nessuno (nessun valore).</p> <p>Se si stanno interrogando le metriche di vRealize Operations Manager, non è possibile utilizzare questo filtro e non è possibile ordinare i risultati per utilizzo della rete.</p>
Metrica complessa	<p>Selezionare un valore dal menu a discesa per trovare le macchine virtuali in base a metriche complesse. Ad esempio, selezionare Inattivo per trovare le macchine che hanno valori di utilizzo di CPU, rete, memoria e disco tutti inferiori al 20%.</p> <p>Non è possibile utilizzare questo filtro se si stanno interrogando metriche di vRealize Operations Manager.</p>

^c Fare clic sull'icona di ricerca (.

- 3 Dalla pagina dei risultati corrente, selezionare una o più macchine virtuali da recuperare.

Per ragioni di gestibilità, solo le macchine selezionate nella pagina dei risultati corrente vengono recuperate.

- 4 Fare clic su **Recupera macchina virtuale**.

Le macchine selezionate nella pagina dei risultati corrente vengono incluse nella richiesta.

Nota: la pagina Recupero può elencare le macchine non disponibili per il recupero, come ad esempio quelle per le quali è scaduto il lease. Se si specifica una macchina che non è disponibile per il recupero, viene visualizzato il seguente errore:

```
Selection Error: Virtual machine name is not in valid state for reclamation.
```

- 5 Immettere la durata del nuovo lease nella casella di testo **Durata nuovo lease (giorni)**.

Il minimo è 1 giorno, il massimo è 365 giorni, il valore predefinito è 7 giorni.

- 6 Nella casella di testo **Attesa prima di forzare il lease (giorni)** specificare quanti giorni ha il proprietario della macchina per rispondere alla richiesta di recupero.

Alla termine di questo periodo di tempo, la macchina otterrà un nuovo lease con la nuova lunghezza di lease. Il periodo di attesa minimo è 1 giorno, il massimo è 365 giorni, il valore predefinito è 3 giorni.

- 7 Immettere un motivo per la richiesta nella casella di testo **Motivo della richiesta**.

- 8 Fare clic su **Invia**.

- 9 Fare clic su **OK**.

Quando si invia una richiesta di recupero, questa comparirà nella Posta in arrivo del proprietario della macchina virtuale. Se il proprietario non risponde alla richiesta entro il numero di giorni richiesto, la macchina virtuale ottiene un nuovo lease della lunghezza specificata, a meno che il suo lease corrente non sia più breve. Se il proprietario fa clic su **Elemento in uso** alla richiesta di recupero, il lease della macchina virtuale resta immutato. Se il proprietario fa clic su **Rilascio per recupero**, il lease della macchina virtuale scade immediatamente.

Passi successivi

[Tenere traccia delle richieste di recupero.](#)

Tenere traccia delle richieste di recupero

L'amministratore di sistema può tenere traccia dello stato corrente delle richieste di recupero e altri dettagli.


Prerequisiti

Accedere alla console vRealize Automation come **amministratore tenant**.

Procedura

- 1 Selezionare **Amministrazione > Recupero > Richieste di recupero**.
- 2 Trovare le macchine virtuali che corrispondono ai criteri di ricerca desiderati.
 - a Fare clic sulla freccia giù della **Ricerca avanzata** per aprire la casella di ricerca.
 - b Digitare o selezionare uno o più valori da cercare.

Opzione	Azione
Il nome della macchina virtuale contiene:	Immettere uno o più caratteri nella casella di testo per trovare i nomi delle macchine virtuali corrispondenti.
Il nome del proprietario contiene:	Immettere uno o più caratteri nella casella di testo per trovare i nomi dei proprietari corrispondenti.
Il motivo della richiesta contiene:	Immettere uno o più caratteri nella casella di testo per trovare il motivo della richiesta corrispondente.
Stato della richiesta:	Selezionare un valore di stato della richiesta dal menu a discesa per trovare le macchine virtuali aventi uno stato di richiesta corrispondente.

- c Fare clic sull'icona **Cerca**  o premere Invio per avviare la ricerca.
 - d Fare clic sulla freccia su della **Ricerca avanzata** per chiudere la casella di ricerca.
- 3 (Facoltativo) Fare clic su **Aggiorna dati** per aggiornare la visualizzazione delle richieste di recupero.

Cambiamento della prenotazione di una macchina gestita

È possibile cambiare la prenotazione di una macchina gestita. Questo è utile ad esempio se si deve spostare una macchina in un nuovo percorso di storage non disponibile nella prenotazione corrente.

È possibile cambiare la risorsa di elaborazione corrente della macchina, nonché spostarla in qualsiasi prenotazione della risorsa di elaborazione, anche se appartenente a un altro gruppo di business. Per poter usare questa funzione è necessario essere un manager sia del gruppo di business originale sia di quello di destinazione.

Prerequisiti

Accedere alla console di vRealize Automation come **amministratore di struttura**.

Procedura

- 1 Selezionare **Infrastruttura > Macchine gestite**.
- 2 Individuare la macchina di cui si intende cambiare la prenotazione.
- 3 Fare clic su **Cambia prenotazione** nel menu a discesa.
- 4 Selezionare i valori desiderati dai menu a discesa.
- 5 Fare clic su **OK**.

Creazione di uno snapshot della macchina

In base alla configurazione dell'ambiente operativo definita dagli amministratori, può essere possibile creare uno snapshot della macchina virtuale. Uno snapshot è l'immagine di una macchina virtuale in uno specifico momento. Si tratta in sostanza di una copia dell'immagine VM originale, ma dalle dimensioni ottimizzate. Gli snapshot rappresentano un modo semplice di ripristinare un sistema dopo un danno, una perdita di dati o una minaccia alla sicurezza. Dopo aver creato uno snapshot della macchina virtuale, è possibile applicarlo e riportare il sistema esattamente al punto in cui era quando è stato creato lo snapshot.

Quando si crea uno snapshot memoria, lo snapshot cattura lo stato delle impostazioni di alimentazione della macchina virtuale e, facoltativamente, la memoria della macchina virtuale. L'operazione di cattura dello snapshot richiede più tempo quando si acquisisce anche la memoria della macchina virtuale. Potrebbe inoltre verificarsi un rallentamento momentaneo nella risposta in rete.

Prerequisiti

- Una macchina virtuale esistente accesa, spenta o sospesa.
- Se la macchina virtuale è configurata per uno o più dischi indipendenti, spegnere la macchina prima di creare uno snapshot. Non è possibile creare uno snapshot quando la macchina è accesa. Per informazioni sulla configurazione dei dischi, vedere *Tabella delle proprietà personalizzate che iniziano con V*.
- L'azione snapshot è stata autorizzata dall'amministratore tenant o dal manager del gruppo di business.

Procedura

- 1 Selezionare **Elementi > Macchine**.
- 2 Individuare la macchina per cui creare lo snapshot.

- 3 Nella colonna Azioni, fare clic sulla freccia in giù e selezionare **Visualizza dettagli**.
- 4 Fare clic su **Crea snapshot** nel menu Azioni.
- 5 Immettere un nome e, facoltativamente, una descrizione.
- 6 Per catturare le impostazioni di memoria e alimentazione della macchina, selezionare **Includere la memoria?**.
- 7 Fare clic su **Invia**.

Configurazione di console remote per vSphere con certificati SSL non attendibili

Se la distribuzione di vRealize Automation utilizza certificati non attendibili, prima di poter utilizzare console remote con VMRC è necessario configurare il browser client affinché consideri attendibile il certificato. La procedura per eseguire l'operazione dipende dal browser utilizzato.

Se vRealize Automation è configurato con un certificato SSL attendibile per l'ambiente, VMRC non richiede alcuna configurazione aggiuntiva sui browser dei client. Quando un certificato di vRealize Automation appliance viene sostituito ed è attendibile, non è necessario aggiornare le informazioni sul certificato per il client del browser Web.

Per sostituire il certificato, consultare l'argomento sulla sostituzione di un certificato di vRealize Automation appliance nella guida *Amministrazione di sistema* per vRealize Automation.

Le connessioni remote che utilizzano VMRC per le macchine con provisioning eseguito su vSphere sono protette da certificati di vRealize Appliance attraverso una console proxy. VMRC richiede il supporto di WebSockets nel browser e i browser devono considerare attendibile il certificato di vRealize Appliance. Il certificato può essere ottenuto accedendo all'appliance virtuale a livello radice con un indirizzo nella forma `https://vra-va.eng.mycompany.com/`.

Per informazioni sui requisiti di supporto per browser e vSphere, vedere la Matrice di supporto di VMware vRealize.

Configurazione di Firefox in modo che consideri attendibile un certificato per vRealize Automation

I certificati di vRealize Automation appliance non attendibili devono essere importati manualmente nei browser dei client per supportare VMware Remote Console sui client con provisioning eseguito su vSphere.

Per informazioni sulle versioni di Firefox supportate, fare riferimento alla *Matrice di supporto di VMware vRealize* sul sito Web di VMware.

Nota: se vRealize Automation è configurato con un certificato SSL attendibile per l'ambiente, VMware Remote Console non richiede alcuna configurazione aggiuntiva sui browser dei client.

Procedura

- 1 Da un browser Firefox, accedere a vRealize Automation appliance.

Viene visualizzato un messaggio che informa l'utente che il certificato non è attendibile.

- 2 Scegliere l'opzione che visualizza le informazioni di connessione correnti. Fare clic su **View Certificate** per visualizzare il certificato SSL corrente e fare clic su **Detail** in Certificate Viewer.
- 3 Fare clic su **More Information** e selezionare la scheda **Security** nella pagina Page Info.
- 4 Selezionare un certificato dal riquadro Certificate Hierarchy.

Opzione	Azione
Certificati emessi dall'autorità di certificazione	Selezionare il certificato di vRealize Automation di alto livello.
Certificati autofirmati	Selezionare il certificato di vRealize Automation.

- 5 Fare clic su **Esporta**.
- 6 Configurare le informazioni sul certificato nella finestra di dialogo Save Certificate To File.
 - a Specificare il nome del certificato nella casella di testo **Save As**. Il nome del certificato deve avere l'estensione **.crt**, **.cert** o **.cer**.
 - b Selezionare la posizione in cui salvare il file.
 - c Selezionare il formato **X.509 Certificate (PEM)**.
- 7 Fare clic su **Salva**.
- 8 Selezionare la scheda **Authorities** nella finestra di dialogo Certificate Management.

Opzione	Azione
Windows	Selezionare Preference > Advanced > Certificates dal menu di Firefox.
iOS	Selezionare Preference > Advanced > Certificates dal menu di Firefox e scegliere View Certificates .

- 9 Selezionare la scheda **Authorities** e fare clic su **Import**.
- 10 Selezionare il file del certificato precedentemente salvato e fare clic su **Open** nella finestra di dialogo.
- 11 Modificare le impostazioni relative all'attendibilità.

Opzione	Azione
Certificati autofirmati	Selezionare This certificate can identify websites .
Certificati emessi da un'autorità di certificazione	Selezionare Trust this CA to identify websites .

- 12 Fare clic su **OK** e riavviare il browser.

La connessione alla console remota avverrà senza errori di certificato.

Configurazione di Internet Explorer in modo che consideri attendibile un certificato per vRealize Automation Appliance

I certificati di vRealize Automation appliance non attendibili devono essere importati manualmente nei browser dei client per supportare VMware Remote Console sui client con provisioning eseguito su vSphere.

Nota: se vRealize Automation è configurato con un certificato SSL attendibile per l'ambiente, VMware Remote Console non richiede alcuna configurazione aggiuntiva sui browser dei client.

I passaggi riportati in questa procedura si applicano in presenza di certificati autofirmati e di certificati emessi da un'autorità di certificazione.

Per informazioni sulle versioni di Internet Explorer supportate, fare riferimento alla *Matrice di supporto di VMware vRealize* sul sito Web di VMware.

Procedura

- 1 Da un browser Internet Explorer, accedere a vRealize Automation appliance.
- 2 Fare clic su **Visualizza certificato** nel messaggio di errore del certificato visualizzato nella barra degli indirizzi del browser.
- 3 Fare clic sulla scheda **Generale** della finestra Informazioni sul certificato.
- 4 Verificare che le informazioni sul certificato siano corrette e fare clic su **Installa certificato**.
- 5 Selezionare **Colloca tutti i certificati nel seguente archivio** nella finestra di dialogo Archivio certificati.
- 6 Fare clic su **Sfoglia** per selezionare l'archivio dei certificati.
- 7 Selezionare **Autorità di certificazione radice attendibile** e fare clic su **OK**.
- 8 Fare clic su **Avanti** nella finestra di dialogo Archivio certificati.
- 9 Fare clic su **Sì** nella finestra di dialogo Avviso di protezione per installare il certificato.
- 10 Riavviare il browser.

La connessione alla console remota avverrà senza errori di certificato.

Configurazione di Chrome in modo che consideri attendibile un certificato per vRealize Automation Appliance

I certificati di vRealize Automation appliance non attendibili devono essere importati manualmente nei browser dei client per supportare VMware Remote Console sui client con provisioning eseguito su vSphere.

Per informazioni sulle versioni di Chrome supportate, fare riferimento alla *Matrice di supporto di VMware vRealize* sul sito Web di VMware.

Nota: se vRealize Automation è configurato con un certificato SSL attendibile per l'ambiente, VMware Remote Console non richiede alcuna configurazione aggiuntiva sui browser dei client.

In Windows, Chrome e Internet Explorer utilizzano lo stesso archivio di certificati. Questo significa che i certificati attendibili in Internet Explorer sono attendibili anche in Chrome. Per far sì che Chrome consideri attendibili i certificati, importarli tramite Internet Explorer. Per informazioni su questa procedura, vedere [Configurazione di Internet Explorer in modo che consideri attendibile un certificato per vRealize Automation Appliance](#).

Terminata la procedura, riavviare Chrome.

Per rendere attendibile un certificato in modo permanente sul sistema operativo Macintosh, scaricare il file del certificato e installare il certificato come attendibile nello strumento di gestione dei certificati utilizzato.

Procedura

- 1 Da un browser Chrome, accedere a vRealize Automation appliance.
- 2 Fare clic sull'icona nella barra degli indirizzi.
- 3 Fare clic sul collegamento delle informazioni del certificato.
- 4 Salvare il certificato trascinando l'icona del certificato sul desktop.
- 5 Avviare l'applicazione Keychain Access.
- 6 Selezionare **File > Import Items**.
- 7 Nella schermata di Keychain Access, selezionare il file del certificato precedentemente salvato.
Impostare il valore di **Destination Key** su **System**.
- 8 Fare clic su **Open** per importare il certificato.
- 9 Riavviare il browser.

Connessione remota a una macchina

È possibile connettersi in remoto a una macchina dalla console di vRealize Automation.

Prerequisiti

- Accedere alla console di vRealize Automation come **proprietario macchina, amministratore tenant o manager del gruppo di business**.
- Assicurarsi che VMware Tools sia installato.
VMware Tools deve essere installato sul client vRealize Automation per supportare l'accesso con funzionamento completo mediante la connessione con VMware Remote Console. Se VMware Tools non è installato, dopo la connessione alla macchina di destinazione si verificano problemi quali il non funzionamento del puntatore e dei tasti del mouse. Per informazioni sulle versioni supportate di VMware Tools, vedere *Matrice di supporto di vRealize Automation*.
- Assicurarsi che la macchina fornita in provisioning sia accesa.

Procedura

- 1 Selezionare **Elementi > Distribuzione**.

- 2 Fare clic su **Azioni** nella riga del nome della macchina oppure selezionare la macchina e fare clic su **Azioni** nella relativa pagina.
- 3 Selezionare il metodo di connessione remota.
 - Selezionare **Connessione con RDP** per effettuare la connessione usando l'RDP.
 - Selezionare **Connetti a console remota** per effettuare la connessione usando VMware Remote Console.

Fornire eventuali informazioni richieste.
- 4 Fare clic su **Connetti** e accedere alla macchina come da istruzioni.
- 5 Al termine, disconnettersi e chiudere la finestra del browser.

Esecuzione di azioni per risorse di cui è stato eseguito il provisioning

Le azioni disponibili per una risorsa di cui è stato eseguito il provisioning dipendono dal tipo di risorsa in oggetto, dal modo in cui l'azione è stata configurata e resa disponibile per gli elementi con provisioning e dallo stato operativo dell'elemento.

Le azioni configurate disponibili per una macchina o una distribuzione di cui è stato eseguito il provisioning sono elencate nel menu **Azioni** per la risorsa selezionata nella scheda **Elementi**.

Se il provisioning dell'elemento è stato eseguito da IaaS utilizzando un blueprint macchina di IaaS, l'elenco delle azioni disponibili è determinato innanzitutto da quanto selezionato nella scheda **Azioni** per il componente del tipo di macchina al momento della creazione del blueprint. Quindi dipende dalle azioni applicabili in base al tipo o allo stato della macchina.

Se il provisioning dell'elemento è stato eseguito utilizzando un blueprint XaaS, le azioni per le risorse devono essere create, pubblicate e autorizzate nello stesso servizio utilizzato per il provisioning dell'elemento. L'elenco delle azioni disponibili dipende dal tipo e dallo stato corrente dell'elemento.

Le azioni disponibili per un elemento di cui è stato eseguito il provisioning come macchina IaaS possono inoltre includere azioni per risorse XaaS, qualora le azioni siano state mappate sull'elemento.

Opzioni del menu Azione per le risorse di cui è stato eseguito il provisioning

Le azioni sono cambiamenti che si apportano alle risorse di cui viene eseguito il provisioning. Le azioni vengono utilizzate per gestire il ciclo di vita delle risorse.

Le opzioni contenute nel menu **Azione** per un elemento di cui è stato eseguito il provisioning includono le azioni specificate nel blueprint e possono comprendere eventuali operazioni di menu personalizzate create dai Service Architect. Le azioni disponibili dipendono dalla configurazione (da parte del manager del gruppo di business o dell'amministratore tenant) dei permessi contenenti la risorsa su cui vengono eseguite le azioni stesse.

Tavola 1-14. Opzioni del menu Azione

Azione	Tipo di risorsa	Descrizione
Associa IP mobile	Macchina	Associazione di un indirizzo IP mobile a una macchina. Questa azione si applica soltanto a OpenStack.
Annulla riconfigurazione	Macchina	Annullamento di un'azione di riconfigurazione in corso.
Modifica lease	Distribuzione e Macchina	Modifica del numero di giorni. Se non si fornisce un valore, il lease non ha alcuna scadenza. Se si esegue l'azione Modifica lease per una distribuzione, il lease viene modificato in tutte le risorse incluse nella distribuzione.
Cambia proprietario	Distribuzione	Modifica del proprietario di tutta la distribuzione e delle relative risorse. I manager dei gruppi di business e gli utenti di supporto possono cambiare la proprietà di una distribuzione.
Connessione con VMRC	Macchina	Connessione alla macchina virtuale mediante VMware Remote Console.
Connetti a console remota	Macchina	Connessione alla macchina selezionata mediante VMware Remote Console.
Connessione tramite ticket della console	Macchina	Connessione alla macchina virtuale tramite ticket della console per una connessione VMware Remote Console. Questa azione si applica soltanto a OpenStack e KVM.
Connessione con ICA	Macchina	Connessione alla macchina Citrix mediante il protocollo ICA (Independent Computing Architecture).
Connessione con RDP	Macchina	Connessione alla macchina mediante Microsoft Remote Desktop Protocol.

Tavola 1-14. Opzioni del menu Azione (Continua)

Azione	Tipo di risorsa	Descrizione
Connessione con SSH	Macchina	<p>Connessione alla macchina selezionata utilizzando SSH.</p> <p>Per utilizzare questa azione, è necessario includere la proprietà personalizzata <code>Machine.SSH</code>, impostata su <code>True</code>, nel componente del tipo di macchina del blueprint, all'interno di un gruppo di proprietà o in una proprietà personalizzata singola.</p>
Connessione tramite desktop virtuale	Macchina	Connessione alla macchina selezionata tramite desktop virtuale di Microsoft.
Crea snapshot	Macchina virtuale	<p>Creazione di uno snapshot della macchina virtuale.</p> <p>La disponibilità di questa opzione dipende dal numero di snapshot consentiti. Se sono consentiti due snapshot e sono già stati utilizzati entrambi, l'opzione diventa disponibile solo dopo l'eliminazione di uno snapshot.</p>
Elimina snapshot	Macchina virtuale	Eliminazione di uno snapshot della macchina virtuale.

Tavola 1-14. Opzioni del menu Azione (Continua)

Azione	Tipo di risorsa	Descrizione
Elimina	Macchina cloud, Distribuzione, Componente software, Macchina virtuale e VMware NSX Edge	<p>Eliminazione di una risorsa di cui è stato eseguito il provisioning.</p> <p>È possibile eliminare immediatamente una risorsa con provisioning. In alternativa, le macchine vengono eliminate alla scadenza del relativo lease o periodo di archiviazione.</p> <p>È consigliabile non eliminare i componenti di una distribuzione, ma eliminare piuttosto la distribuzione stessa.</p> <p>L'azione Elimina non è disponibile per le seguenti situazioni di distribuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ distribuzioni di macchine fisiche ■ distribuzioni con una rete NSX o una risorsa di sicurezza NSX esistente ■ distribuzioni con una risorsa bilanciamento del carico su richiesta NSX <p>Poiché un bilanciamento del carico NSX appartiene a un edge NSX su richiesta, quando si elimina un edge NSX viene eliminata anche la risorsa bilanciamento del carico e le risorse vengono rilasciate.</p> <p>Quando si elimina un livello macchina con bilanciamento del carico, tale livello macchina viene rimosso dal pool di bilanciamento del carico sul relativo edge NSX.</p> <p>Se un blueprint XaaS è incluso in un blueprint composito, l'azione di eliminazione della distribuzione non elimina il componente XaaS. Per rimuovere il componente XaaS è necessario eseguire un'azione di eliminazione di XaaS.</p> <p>Inoltre, i componenti XaaS non vengono eliminati da un lease scaduto. È necessario eseguire un'azione di eliminazione di XaaS.</p> <p>Quando si elimina una distribuzione contenente un componente macchina Amazon, tutti i volumi EBS aggiunti alla macchina durante il suo ciclo di</p>

Tavola 1-14. Opzioni del menu Azione (Continua)

Azione	Tipo di risorsa	Descrizione
		vita vengono scollegati anziché eliminati. vRealize Automation non fornisce alcuna opzione per l'eliminazione dei volumi EBS.
Elimina rete esistente	Rete esistente	Eliminazione della rete.
Elimina bilanciamento del carico VMware NSX	Bilanciamento del carico VMware NSX	Eliminazione del bilanciamento del carico VMware NSX.
Elimina rete VMware NSX	Rete VMware NSX	Eliminazione della rete NSX.
Elimina gruppo di sicurezza VMware NSX	Gruppo di sicurezza VMware NSX	Eliminazione del gruppo di sicurezza VMware NSX.
Elimina tag di sicurezza VMware NSX	Tag di sicurezza VMware NSX	Eliminazione del tag di sicurezza VMware NSX.
Annulla associazione IP mobile	Macchina	Rimozione dell'IP mobile dalla macchina. Questa azione si applica soltanto a OpenStack.
Esegui riconfigurazione	Macchina	Esecuzione di una riconfigurazione non riuscita o sovrascrittura di una riconfigurazione pianificata. Se si sovrascrive una riconfigurazione pianificata, è possibile eseguire l'azione immediatamente o ripianificarla.
Scadenza	Distribuzione e Macchina	Terminazione del lease della distribuzione o della macchina. Se si esegue l'azione Scadenza per una distribuzione, la data di scadenza viene modificata in tutte le risorse incluse nella distribuzione.
Esporta certificato	Macchina	Esportazione del certificato da una macchina cloud.
Genera promemoria scadenza	Macchina	Download di un file di eventi calendario per la data di scadenza del lease corrente.
Installa VMware Tools	Macchina	Installazione di VMware Tools nella macchina virtuale vSphere.
Reset	Macchina	Spegnimento e riaccensione della macchina.
Spegni	Macchina	Spegnimento della macchina senza shutdown del sistema operativo guest.

Tavola 1-14. Opzioni del menu Azione (Continua)

Azione	Tipo di risorsa	Descrizione
Accendi	Macchina	<p>Accensione della macchina.</p> <p>Se la macchina è stata sospesa, il funzionamento normale riprende dal punto in cui la macchina è stata sospesa.</p>
Riavvio	Macchina	<p>Riavvio del sistema operativo guest su una macchina virtuale vSphere.</p> <p>È necessario che VMware Tools sia installato.</p>
Riconfigura	Macchina	<p>Riconfigurazione delle impostazioni della macchina disponibile.</p> <p>Manager del gruppo di business, utenti di supporto e proprietari di macchina possono eseguire le seguenti attività su una macchina vSphere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambiare la descrizione ■ Cambiare le impostazioni relative a CPU, memoria, rete e disco ■ Aggiungere, modificare ed eliminare proprietà ■ Riconfigurare lo shutdown <p>Inoltre, i manager dei gruppi di business e gli utenti di supporto possono cambiare la proprietà di una macchina.</p> <p>L'azione Riconfigura non consente di cambiare un criterio di prenotazione storage qualora questo comporti la modifica del profilo di storage su un disco.</p>
Registra VDI	Macchina virtuale	<p>Registrazione dell'immagine di disco virtuale su elementi XenServer.</p>

Tavola 1-14. Opzioni del menu Azione (Continua)

Azione	Tipo di risorsa	Descrizione
Riesegui provisioning	Macchina	<p>Eliminazione e riesecuzione del provisioning di una macchina.</p> <p>Elimina la macchina, quindi avvia il workflow di provisioning per creare una nuova macchina con lo stesso nome.</p> <p>Quando si richiede la riesecuzione del provisioning di una macchina, a causa di un problema noto è possibile che nel catalogo di vRealize Automation lo stato di riesecuzione del provisioning venga indicato come completato mentre invece è ancora in corso. Dopo l'invio di una richiesta di riesecuzione del provisioning di una macchina, è possibile verificare lo stato della macchina utilizzando una delle seguenti sequenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Infrastruttura > Macchine gestite ■ Elementi > Dettagli elemento ■ Amministrazione > Eventi > Registri eventi
Ripristina snapshot	Macchina virtuale	<p>Ripristino di uno snapshot precedente della macchina.</p> <p>Per poter usare questa azione, deve essere disponibile uno snapshot.</p>
Shutdown	Macchina	<p>Shutdown del sistema operativo guest e spegnimento della macchina.</p> <p>Per poter usare questa azione, è necessario che VMware Tools sia installato.</p>
Sospendi	Macchina	<p>Messa in pausa della macchina, che nel frattempo non potrà essere utilizzata e non consumerà risorse del sistema diverse dallo storage utilizzato in quel momento.</p>

Tavola 1-14. Opzioni del menu Azione (Continua)

Azione	Tipo di risorsa	Descrizione
Annulla registrazione	Macchina	Rimozione della macchina dall'inventario. Le macchine di cui viene annullata la registrazione non vengono eliminate, ma non sono più utilizzabili.
Annulla registrazione VDI	Macchina virtuale	Annullamento della registrazione dell'immagine di disco virtuale su elementi XenServer.

Risoluzione dei problemi relativi alle azioni mancanti nel menu Azioni risorsa

Il proprietario di una macchina o di una risorsa non vede tutte le azioni autorizzate per un elemento di cui è stato eseguito il provisioning.

Problema

In un ambiente in cui si sa che un'azione è stata autorizzata per un utente o un gruppo di business, ci si aspetta di vedere tutte le azioni disponibili quando si seleziona un elemento nell'elenco **Elementi**.

Causa

Tuttavia, la disponibilità delle azioni dipende dallo stato operativo e dal tipo della risorsa di cui è stato eseguito il provisioning, nonché da come è stata configurata e resa disponibile. L'elenco seguente include alcuni dei motivi per i quali potrebbero non essere visibili tutte le azioni configurate.

- L'azione non è applicabile, sulla base dello stato corrente della risorsa di cui è stato eseguito il provisioning. Ad esempio, Spegni è disponibile solo se la macchina è accesa.
- L'azione non è applicabile al tipo di elemento selezionato. Se l'elemento non supporta l'azione, questa non viene inclusa nell'elenco. Ad esempio, l'azione Crea snapshot non è disponibile per una macchina fisica e l'azione Connessione con RDP non è disponibile se l'elemento selezionato è una macchina Linux.
- L'azione è applicabile per il tipo di risorsa di cui è stato eseguito il provisioning, ma è disattivata nel blueprint dell'infrastruttura. Le azioni disattivate non sono mai elencate tra le azioni disponibili per nessuno degli elementi il cui provisioning è stato eseguito mediante il blueprint.
- L'azione non è inclusa nel permesso utilizzato per il provisioning dell'elemento in cui è necessario eseguire l'azione. Nel menu Azioni vengono elencate solo le azioni autorizzate come parte di un blueprint IaaS o come azioni risorsa XaaS.
- L'azione è stata creata come azione risorsa XaaS ma non è stata inclusa nel permesso utilizzato per il provisioning dell'elemento in cui è necessario eseguire l'azione. Nel menu Azioni vengono elencate solo le azioni autorizzate.
- L'azione potrebbe essere limitata in base ai criteri target configurati per le azioni risorsa XaaS o alle mappature delle risorse alle macchine IaaS di cui è stato eseguito il provisioning.

Soluzione

- Accertarsi che l'azione sia applicabile all'elemento di cui è stato eseguito il provisioning o al suo stato.
- Verificare che l'azione sia configurata e inclusa nel permesso utilizzato per eseguire il provisioning dell'elemento.