# **■** NetApp

# **Tutorial**

Virtual Desktop Managed Service

NetApp May 23, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/virtual-desktop-managed-service/applications.installapplications.html on May 23, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

# **Sommario**

Tutorial	1
Installazione delle applicazioni sulle macchine virtuali host della sessione	1
Aggiornare e implementare le immagini delle macchine virtuali	3
Assegnazione di utenti a gruppi di applicazioni	5
Generare credenziali di amministratore di dominio in VDMS	6
Aggiunta dell'accesso utente	8
Rimozione dell'accesso utente	. 13
Aggiunta e rimozione di amministratori in VDMS	. 15

# **Tutorial**

# Installazione delle applicazioni sulle macchine virtuali host della sessione

#### **Application Delivery Methodology**

Gli utenti possono accedere a qualsiasi applicazione installata sulla macchina virtuale host della sessione (SHVM) in cui è in esecuzione la sessione utente.

Gli utenti vengono assegnati a un pool di SHVM ("pool di host") in base alla loro appartenenza a un gruppo di utenti. Ogni SHVM in quel pool di host si basa sulla stessa immagine della macchina virtuale, ha le stesse applicazioni e viene eseguito sulle stesse risorse della macchina virtuale. Ogni volta che un utente si connette, viene assegnato a SHVM nel proprio pool di host con il minor numero di sessioni utente correnti.

Aggiungendo o rimuovendo applicazioni da ogni SHVM nel pool di host, l'amministratore di VDMS può controllare a quali applicazioni gli utenti di VDMS possono accedere.

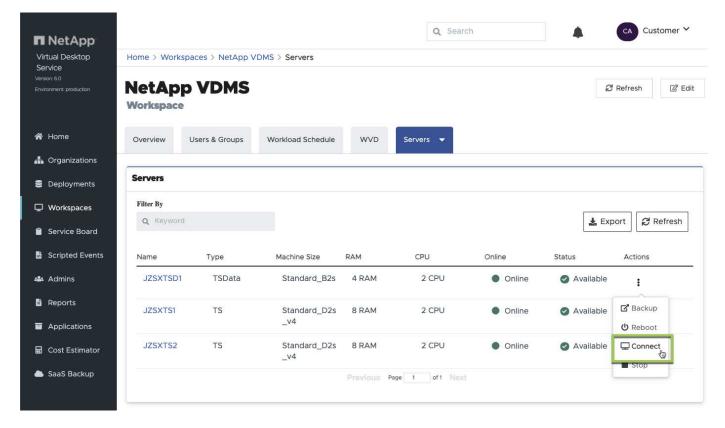
L'aggiunta (o la rimozione) di applicazioni da ogni SHVM può essere eseguita direttamente su ogni SHVM o su una singola immagine della VM, che a sua volta può essere implementata in tutti gli SHVM nel pool di host.

Questo articolo illustra l'installazione diretta delle applicazioni sulle SHVM. La gestione delle immagini delle macchine virtuali è trattata nella "questo articolo".

#### Accesso manuale

Il portale di gestione VDMS fornisce accesso diretto a ciascuna macchina virtuale tramite un account amministratore locale just-in-time per tutti gli SHVM e i server aziendali. Questo accesso può essere utilizzato per connettersi manualmente a ciascuna macchina virtuale per installare manualmente le applicazioni e apportare altre modifiche alla configurazione.

Questa funzionalità si trova in Workspace > Servers > Actions > Connect



Se sono richieste le credenziali di amministratore del dominio, la funzionalità di gestione degli accessi con privilegi VDMS (PAM) consente di generare le credenziali di amministratore del dominio. I dettagli possono essere "trovato qui".

#### **Automazione VDMS**

Con il portale VDMS, la sezione "Scripted Events" include funzionalità per eseguire codice in remoto.

All'interno di Scripted Events, la scheda Repository contiene script "globali" pubblicati da NetApp. È possibile aggiungere script personalizzati utilizzando il pulsante "+ Aggiungi script".

All'interno degli eventi con script, la scheda Activities (attività) contiene il trigger che causa l'esecuzione di uno script su un set di macchine virtuali. Per VDMS, i tipi di evento "Manuale" e "pianificato" sono la soluzione migliore per inviare uno script tra le macchine virtuali appropriate.



Le attività hanno molti trigger disponibili chiamati "tipi di evento". Per VDMS, i tipi "Installazione applicazione" e "disinstallazione applicazione" non sono applicabili. Si tratta di trigger specifici di RDS e non devono essere utilizzati per VDMS, poiché VDMS è un servizio basato su WVD e segue l'architettura di progettazione di RDS.

#### Altri strumenti di automazione

Le macchine virtuali in VDMS possono essere gestite con strumenti di gestione di terze parti. Le modifiche alle applicazioni e ad altre modifiche alla configurazione delle macchine virtuali possono essere applicate tramite qualsiasi tool compatibile.

# Aggiornare e implementare le immagini delle macchine virtuali

#### **Application Delivery Methodology**

Gli utenti possono accedere a qualsiasi applicazione installata sulla macchina virtuale host della sessione (SHVM) in cui è in esecuzione la sessione utente.

Gli utenti vengono assegnati a un pool di SHVM ("pool di host") in base alla loro appartenenza a un gruppo di utenti. Ogni SHVM in quel pool di host si basa sulla stessa immagine della macchina virtuale, ha le stesse applicazioni e viene eseguito sulle stesse risorse della macchina virtuale. Ogni volta che un utente si connette, viene assegnato a SHVM nel proprio pool di host con il minor numero di sessioni utente correnti.

Aggiungendo o rimuovendo applicazioni da ogni SHVM nel pool di host, l'amministratore di VDMS può controllare a quali applicazioni gli utenti di VDMS possono accedere.

L'aggiunta (o la rimozione) di applicazioni da ogni SHVM può essere eseguita direttamente su ogni SHVM o su una singola immagine della VM, che a sua volta può essere implementata in tutti gli SHVM nel pool di host.

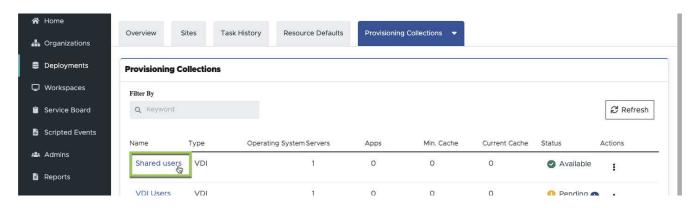
Questo articolo illustra la gestione delle immagini delle macchine virtuali. L'installazione diretta delle applicazioni sulle SHVM è trattata nella "questo articolo".

#### Aggiornamento dell'immagine della macchina virtuale

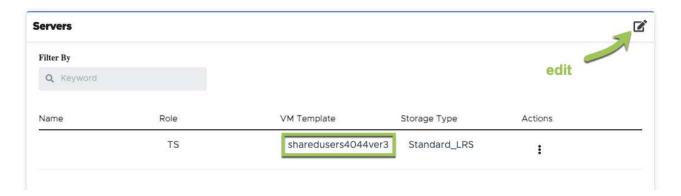
Il metodo consigliato per aggiungere (o rimuovere) applicazioni a SHVM consiste nella modifica dell'immagine VM assegnata al pool di host. Una volta personalizzata e convalidata l'immagine della macchina virtuale, il team di supporto di VDMS può implementarla su richiesta in tutti gli SHVM del pool di host.

#### Come modificare l'immagine della macchina virtuale

- 1. Accedere a "Provisioning Collections" all'interno dell'implementazione nel portale VDS
- 2. Fare clic sulla raccolta di provisioning associata al pool di host che si desidera aggiornare.



a. Prendere nota del nome "modello VM" nella sezione "Server".

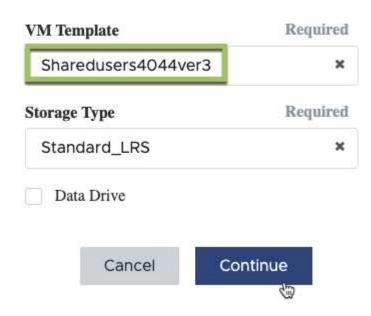


#### Servers



3. Modificare il modello del server assicurandosi che il modello di origine sia il modello di macchina virtuale annotato al punto 2.a. sopra. Fare clic su "continua"

### **Edit Server**



- Non modificare queste impostazioni: 1. Type (tipo) = VDI 2. Share Drive = vuoto 3. Cache minima = 0 4. Unità dati = deselezionato 5. Storage Type (tipo di storage) = Standard\_LRS
- 1. L'automazione VDMS crea ora una macchina virtuale temporanea in Azure, il nome della macchina sarà *CWT n.*. La creazione di questa macchina virtuale potrebbe richiedere 25 minuti. Una volta completato il

processo, lo stato passa a "Pending" (in sospeso)

- a. Nota: Questa macchina virtuale verrà eseguita fino al completamento del processo di personalizzazione, pertanto è importante creare, personalizzare e convalidare la macchina virtuale entro uno o due giorni.
- 2. Una volta che la macchina virtuale temporanea è pronta, è possibile accedere alla macchina virtuale modificando Provisioning Collection e facendo clic su "Connect" (Connetti) sul server.
  - a. Quando vengono richieste le credenziali, le credenziali di amministratore del dominio possono essere generate da qualsiasi amministratore VDMS con diritti "approvatore PAM".

#### Come implementare un'immagine VM aggiornata

- Una volta convalidata l'immagine della macchina virtuale, contattare il team di supporto VDMS per pianificare un aggiornamento dell'immagine.
- 2. Il team costruirà nuovi host di sessione in base alla nuova immagine.
  - a. Se necessario, coordinare il tempo necessario per testare i nuovi host prima di reindirizzare i nuovi utenti ai nuovi host.
- 3. Una volta pronti, il team di supporto reindirizzerà tutte le nuove sessioni utente ai nuovi host. I vecchi host verranno arrestati quando non sono connessi utenti. Queste vecchie macchine virtuali rimarranno in uno stato disallocato per il warm failover, ma verranno eliminate automaticamente dopo 7 giorni.

#### Modifica diretta degli SHVM

Le modifiche possono essere apportate direttamente sugli SHVM manualmente o tramite qualsiasi tool di automazione disponibile. Ulteriori informazioni sono disponibili in "questo articolo".

Quando si apportano modifiche direttamente alle SHVM in un pool di host, è fondamentale che ciascuna SHVM rimanga configurata nello stesso modo, altrimenti gli utenti potrebbero avere esperienze non coerenti con la connessione a SHVM differenti.



Per impostazione predefinita, il backup dei singoli SHVM non viene eseguito perché in genere non dispongono di dati univoci e si basano su un'immagine VM standardizzata. Se si eseguono personalizzazioni direttamente sulle SHVM, contattare il supporto per applicare una policy di backup a una delle SHVM nel pool di host.

#### Risoluzione dei problemi di Sysprep

La funzione "Validate" dell'immagine VDMS utilizza l'utility Sysprep di Microsoft. Quando la convalida non riesce, il responsabile più comune è un errore di Sysprep. Per risolvere i problemi, avviare il file di log Sysprep che si trova sulla macchina virtuale CWT nel percorso C: Windows System setupact.log

## Assegnazione di utenti a gruppi di applicazioni

#### **User Assignment Methodology (metodologia assegnazione utente)**

Gli utenti vengono assegnati a una macchina virtuale host di sessione (SHVM) tramite gruppi di sicurezza ad.

Per ciascun pool di host, nella scheda "Users & Groups" (utenti e gruppi) dell'area di lavoro è presente un gruppo di utenti collegato.

Ai gruppi di utenti viene assegnato l'ID dello spazio di lavoro (un codice univoco a 3-4 cifre per ogni area di lavoro), seguito dal nome del pool di host.

Ad esempio, il gruppo "jzsx Shared Users" è collegato al pool di host Shared Users in VDMS. A tutti gli utenti aggiunti a "jzsx Shared Users" verrà assegnato l'accesso agli host di sessione nel pool di host "Shared Users".

#### Per assegnare un utente al proprio pool di host

- 1. Passare a "Users & Groups" (utenti e gruppi) all'interno dello spazio di lavoro
- 2. Gli utenti possono essere aggiunti al gruppo modificando l'elenco utenti all'interno del gruppo.
- 3. L'automazione sincronizzerà automaticamente i membri del gruppo di utenti in modo che all'utente venga concesso l'accesso al pool di host, al gruppo di applicazioni e alle applicazioni appropriati.



Gli utenti devono essere assegnati a un solo gruppo di applicazioni. Il tipo di pool di host (condiviso, VDI o GPU) deve corrispondere alle SKU con licenza acquistate per VDMS. Il disallineamento degli utenti e/o l'assegnazione a più gruppi di applicazioni causerà problemi di conflitto delle risorse e potrebbe avere un impatto sui colleghi che lavorano nell'ambiente.

## Generare credenziali di amministratore di dominio in VDMS

#### Gestione degli accessi con privilegi

Agli amministratori di VDMS può essere assegnato il ruolo "approvatore PAM" che consente all'amministratore di concedere richieste PAM.

Le richieste PAM generano un account admin a livello di dominio da utilizzare per l'autenticazione sulle macchine virtuali VDMS quando le credenziali amministrative locali just-in-time non sono sufficienti.

Qualsiasi amministratore VDMS può inviare una richiesta PAM, ma solo gli amministratori con ruolo di approvatore PAM possono approvare le richieste. Un approvatore PAM può richiedere e approvare la propria richiesta.

#### Inviare una richiesta PAM

#### Per inviare una richiesta PAM

- 1. Accedere al nome utente admin nell'angolo in alto a destra e fare clic su "Settings" (Impostazioni)
- 2. Selezionare la scheda "Richieste PAM"
- 3. Fare clic su "+ Aggiungi"
  - a. Selezionare una durata dopo la quale queste credenziali scadranno
  - b. Scegliere l'implementazione
  - c. Immettere un indirizzo e-mail che le credenziali possono essere fornite. Questo può essere qualsiasi indirizzo e-mail, consentendo a terze parti (ad esempio un vendor) di ottenere credenziali di dominio.
  - d. Inserire un numero di telefono in grado di ricevere messaggi di testo
  - e. Inserire eventuali note per i registri e per il responsabile dell'approvazione PAM da rivedere.
- 4. Fare clic su "Add Request" (Aggiungi richiesta

#### Approvare una richiesta PAM

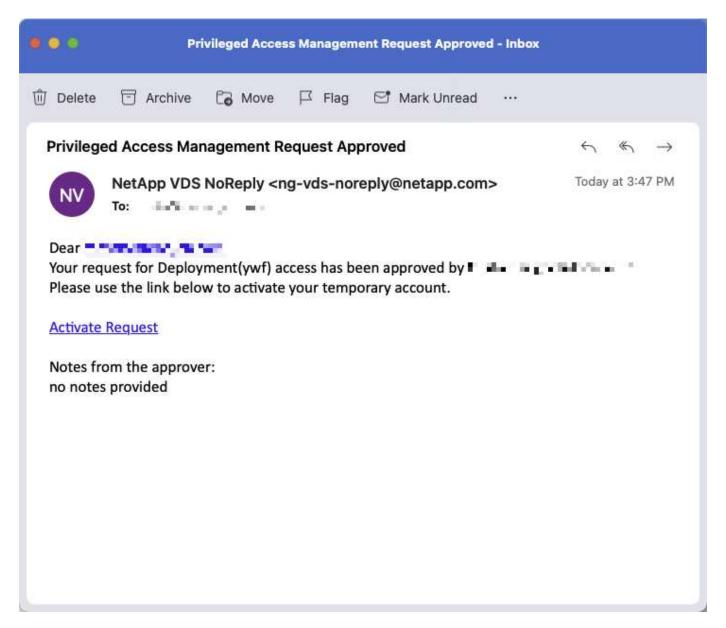
#### Per rivedere e approvare/rifiutare una richiesta PAM

- 1. . Accedere al nome utente admin nell'angolo in alto a destra e fare clic su "Settings" (Impostazioni)
- 2. Selezionare la scheda "Richieste PAM" e fare clic sulla richiesta

- 3. Esaminare la richiesta e fare clic su "approva" o "Rifiuta"
- 4. Inserire eventuali note relative alla decisione di approvazione/rifiuto

#### Utilizzo delle credenziali generate da PAM

Una volta approvato, all'indirizzo e-mail fornito viene inviata un'e-mail di conferma per attivare le proprie credenziali:



Seguendo il link "Activate Request" (attiva richiesta), l'utente accede alla pagina seguente e invia un codice di conferma via SMS. Verrà inoltre richiesto di impostare una password sicura.

#### **Activate Your Account**



Una volta convalidato correttamente l'account, l'utente riceve una conferma con il proprio nome utente.

#### **Activate Your Account**

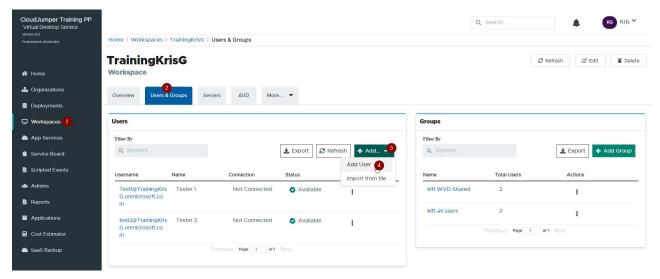


# Aggiunta dell'accesso utente

#### Creazione di un nuovo utente

Nuove implementazioni di Active Directory (è stato creato un nuovo dominio Active Directory per VDMS)

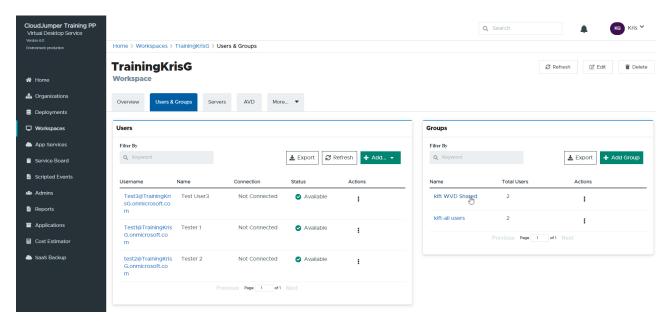
- 1. Creare l'utente in VDS
  - a. Accedere all'area di lavoro, selezionare la scheda "Users & Groups" (utenti e gruppi), fare clic su "Add" (Aggiungi) e selezionare "Add User" (Aggiungi utente)



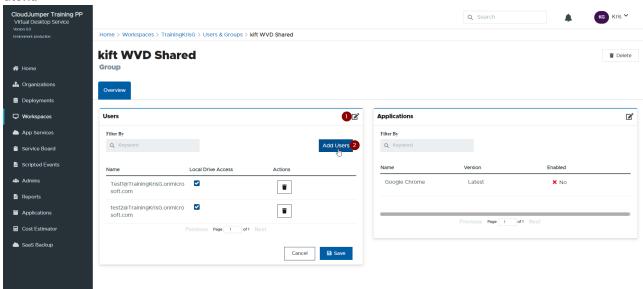
b. Inserire le informazioni dell'utente, quindi fare clic su "Add User" (Aggiungi utente)

#### Add User Required Username Test3 First Name Required Last Name Required Test User3 Email Phone Test3@TrainingKrisG.onmicrosoft.com Phone... VDI User Enabled Multi-Factor Auth Enabled ✓ Local Drive Access Enabled Wake On Demand Enabled Force Password Reset at Next Login Add User Cancel

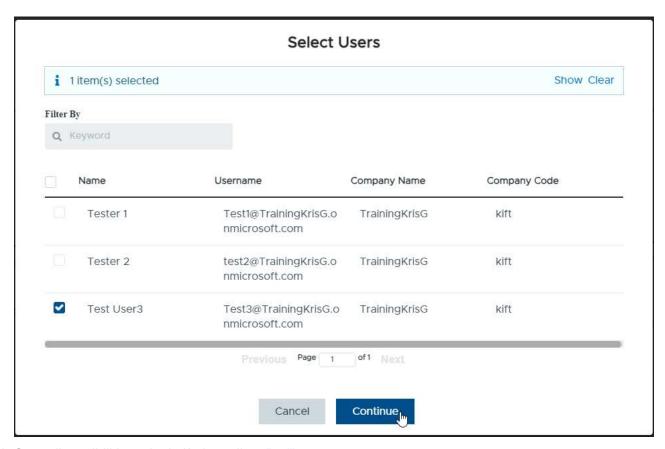
- 2. Informare NetApp dell'utente aggiuntivo utilizzando uno dei metodi riportati di seguito
  - a. Supporto via email: VDSsupport@netapp.com
  - b. Assistenza telefonica: 844.645.6789
  - c. "Portale di supporto VDMS"
- 3. Assegnare l'utente al proprio pool di host
  - a. Nella scheda Users and groups (utenti e gruppi), fare clic sul gruppo di utenti collegato al pool di host. Ad esempio, il gruppo "Kift WVD Shared" è collegato al pool di host WVD Shared in VDMS. A tutti gli utenti aggiunti a "Kift WVD Shared" verrà assegnato l'accesso agli host di sessione nel pool di host "WVD Shared".



 Fare clic sull'icona di modifica nella parte superiore destra della casella utenti, quindi fare clic su "Aggiungi utenti"



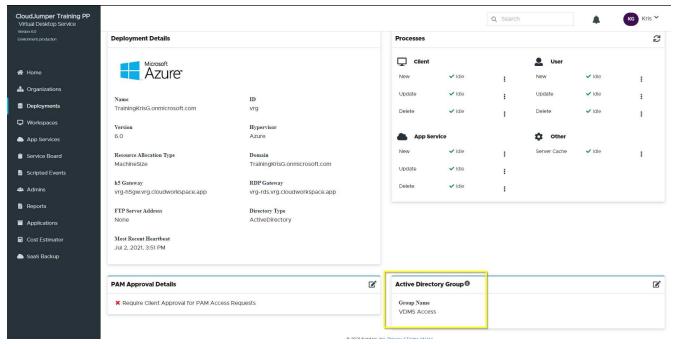
c. Selezionare la casella accanto agli utenti da aggiungere, quindi fare clic su "continua"



d. Sono disponibili istruzioni più dettagliate "qui"

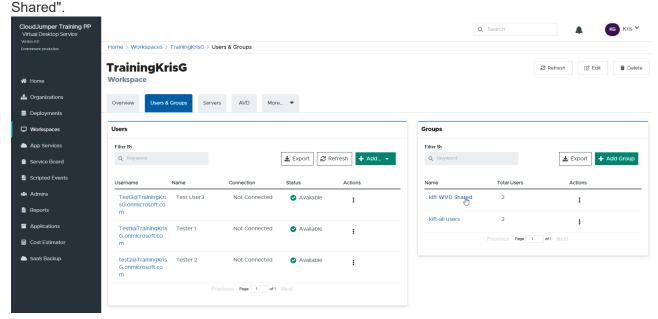
#### Implementazioni Active Directory esistenti (VDMS si sta connettendo a un Active Directory esistente)

- 1. Creare l'utente in Active Directory come si farebbe normalmente
- Aggiungere l'utente al gruppo Active Directory elencato nella distribuzione

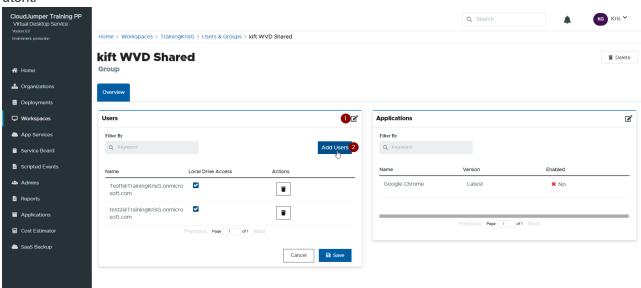


- 3. Abilitare il cloudworkspace
- 4. Informare NetApp dell'utente aggiuntivo utilizzando uno dei metodi riportati di seguito

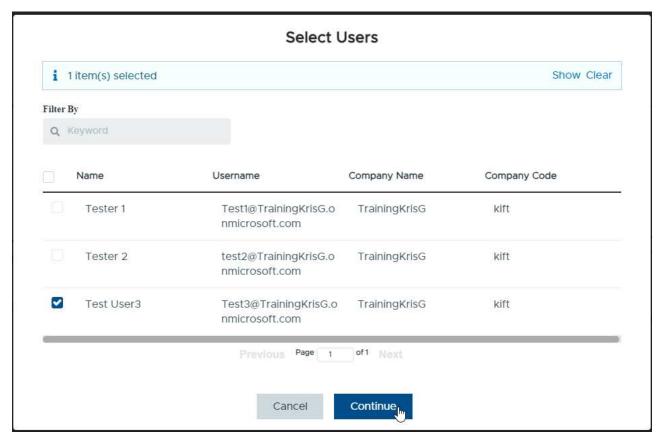
- a. Supporto via email: VDSsupport@netapp.com
- b. Assistenza telefonica: 844.645.6789
- c. "Portale di supporto VDMS"
- 5. Assegnare l'utente al proprio pool di host
  - a. Nella scheda Users and groups (utenti e gruppi), fare clic sul gruppo di utenti collegato al pool di host. Ad esempio, il gruppo "Kift WVD Shared" è collegato al pool di host WVD Shared in VDMS. A tutti gli utenti aggiunti a "Kift WVD Shared" verrà assegnato l'accesso agli host di sessione nel pool di host "WVD



 Fare clic sull'icona di modifica nella parte superiore destra della casella utenti, quindi fare clic su "Aggiungi utenti"



c. Selezionare la casella accanto agli utenti da aggiungere, quindi fare clic su "continua"



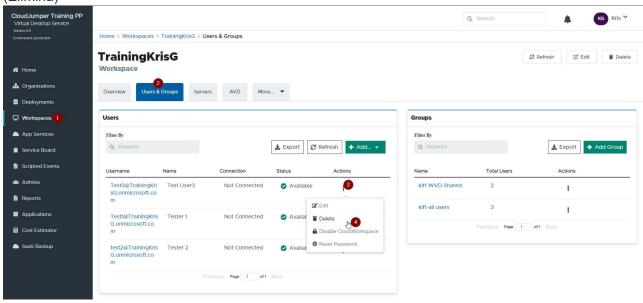
d. Sono disponibili istruzioni più dettagliate "qui"

## Rimozione dell'accesso utente

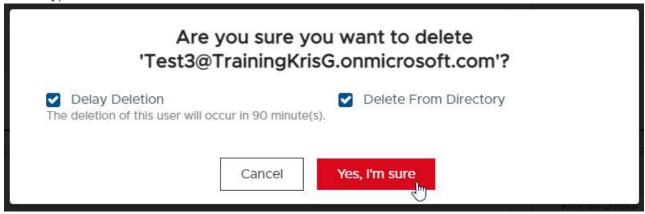
#### Rimozione di un utente

Nuove implementazioni di Active Directory (è stato creato un nuovo dominio Active Directory per VDMS)

- 1. Eliminare l'utente in VDMS
  - a. Accedere all'area di lavoro, selezionare la scheda "Users & Groups" (utenti e gruppi), fare clic sui punti di azione accanto all'utente da eliminare, quindi fare clic su "Delete" (Elimina)



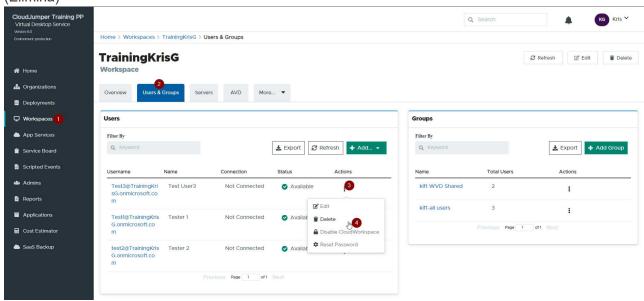
 b. Viene visualizzata una finestra a comparsa con le opzioni Delay Deletion (ritardo eliminazione) e Delete from Directory (Elimina dalla directory)



- i. L'opzione Delay Deltion (eliminazione ritardo) attende 90 minuti prima di eliminare l'utente, consentendo l'annullamento del processo. Si consiglia di selezionare questa casella.
- ii. L'opzione Delete from Directory (Elimina dalla directory) elimina l'account utente di Active Directory. Questa casella deve essere selezionata.
- 2. Notificare a NetApp la rimozione dell'utente utilizzando uno dei metodi riportati di seguito
  - a. Supporto via email: VDSsupport@netapp.com
  - b. Assistenza telefonica: 844.645.6789
  - c. "Portale di supporto VDMS"

#### Implementazioni Active Directory esistenti (VDMS si sta connettendo a un Active Directory esistente)

- 1. Eliminare l'utente in VDMS
  - a. Accedere all'area di lavoro, selezionare la scheda "Users & Groups" (utenti e gruppi), fare clic sui punti di azione accanto all'utente da eliminare, quindi fare clic su "Delete" (Elimina)



 b. Viene visualizzata una finestra a comparsa con le opzioni Delay Deletion (ritardo eliminazione) e Delete from Directory (Elimina dalla directory)

# Are you sure you want to delete 'Test3@TrainingKrisG.onmicrosoft.com'? Delay Deletion Delete From Directory The deletion of this user will occur in 90 minute(s). Cancel Yes, I'm sure

- i. L'opzione Delay Deltion (eliminazione ritardo) attende 90 minuti prima di eliminare l'utente, consentendo l'annullamento del processo. Si consiglia di selezionare questa casella.
- ii. L'opzione Delete from Directory (Elimina dalla directory) elimina l'account utente di Active Directory. Si consiglia DI NON selezionare questa casella e di seguire il processo di eliminazione dell'account utente dell'organizzazione per eliminare l'account da Active Directory.
- 2. Notificare a NetApp la rimozione dell'utente utilizzando uno dei metodi riportati di seguito
  - a. Supporto via email: VDSsupport@netapp.com
  - b. Assistenza telefonica: 844.645.6789
  - c. "Portale di supporto VDMS"

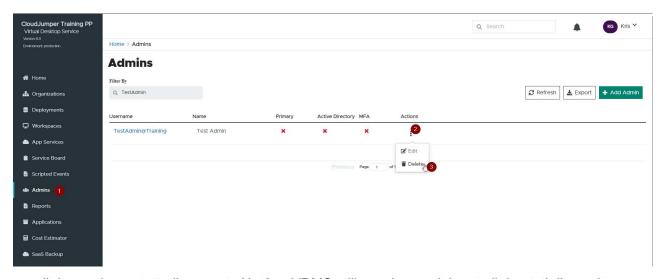
# Aggiunta e rimozione di amministratori in VDMS

#### Aggiunta di amministratori in VDMS

- · Questo processo è gestito da NetApp
- · Contattare il supporto NetApp VDMS utilizzando uno dei metodi riportati di seguito:
  - a. Supporto via email: VDSsupport@netapp.com
  - b. Assistenza telefonica: 844.645.6789
  - c. "Portale di supporto VDMS"
- Includere quanto segue per il nuovo account admin:
  - a. Codice del partner
  - b. Nome e cognome
  - c. Indirizzo e-mail
  - d. Se le autorizzazioni sono diverse dal set predefinito definito in "autorizzazioni di amministratore"

#### Rimozione degli amministratori in VDMS

- Questo processo è gestito dai partner
  - a. Accedere alla scheda "Admins" (amministratori)
  - b. Fare clic sui puntini Action (azione) a destra dell'amministratore che si desidera rimuovere
  - c. Fare clic su "Delete" (Elimina
  - d. Viene visualizzata una finestra di conferma; fare clic su "Sì, sono sicuro"



- In caso di domande, contatta il supporto NetApp VDMS utilizzando uno dei metodi riportati di seguito:
  - a. Supporto via email: VDSsupport@netapp.com
  - b. Assistenza telefonica: 844.645.6789
  - c. "Portale di supporto VDMS"

#### Informazioni sul copyright

Copyright © 2023 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEQUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

#### Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina http://www.netapp.com/TM sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.