Panoramica di CX Cloud Agent v2.0

Sommario

Introduzione Prerequisiti Accesso ai domini critici Prerequisiti per l'aggiornamento a CX Cloud Agent v2.0 Versioni certificate di Cisco DNA Center Browser supportati Distribuisci agente cloud CX Connetti agente cloud CX a CX Cloud Implementazione e configurazione della rete Implementazione dell'OVA Installazione del thick client ESXi 5.5/6.0 Installazione del client Web ESXi 6.0 Installazione del client Web vCenter Installazione di Oracle Virtual Box 5.2.30 Installazione di Microsoft Hyper-V Configurazione della rete Approccio alternativo per generare il codice di accoppiamento tramite CLI Configurazione di Cisco DNA Center per l'inoltro del syslog all'agente cloud CX Prerequisito Configurazione dell'inoltro di syslog Abilita impostazioni syslog livello informazioni Sicurezza Sicurezza fisica Accesso utente Sicurezza dell'account Sicurezza della rete Autenticazione Protezione avanzata Sicurezza dei dati Trasmissione dati Log e monitoraggio Riepilogo delle funzionalità di sicurezza Domande frequenti **CX Cloud Agent** Implementazione Release e patch Autenticazione e configurazione del proxy Secure Shell (SSH) Porte e servizi Rapporto tra CX Cloud Agent e Cisco DNA Center

Analisi diagnostica di CX Cloud Agent Log di sistema di CX Cloud Agent Risoluzione dei problemi Risoluzione degli errori di raccolta Risoluzione degli errori di analisi diagnostica

Introduzione

Questo documento descrive Cisco's Customer Experience (CX) Cloud Agent. Cisco (CX) Cloud Agent è una piattaforma software on-premise modulare modernizzata che ospita funzionalità di microservizi container leggere. I microservizi possono essere installati, configurati e gestiti direttamente in locale dal cloud. CX Cloud Agent accelera la monetizzazione di nuove offerte, scala le funzionalità e aiuta a sviluppare servizi di nuova generazione guidati da big data, analisi, automazione, Machine Learning/Artificial Intelligence (ML/AI) e streaming.

Nota: Questa guida è destinata agli utenti di CX Cloud Agent v2.0. Fare riferimento a <u>Cisco</u> <u>CX Cloud Agent</u> per altre informazioni correlate.



Architettura di CX Cloud Agent

Nota: Le immagini (e il contenuto al loro interno) in questa guida hanno solo scopo di riferimento. Il contenuto effettivo può variare.

Prerequisiti

CX Cloud Agent viene eseguito come macchina virtuale (VM) e può essere scaricato come OVA (Open Virtual Appliance) o VHD (Virtual Hard Disk).

Requisiti da distribuire:

- Uno dei seguenti hypervisor: VMware ESXi versione 5.5 o successivaOracle Virtual Box 5.2.30Windows Hypervisor versione 2012-2016
- L'hypervisor può ospitare una VM che richiede: 8 core di CPU16 GB di memoria/RAM200 GB

di spazio su disco

- Per i clienti che utilizzano i data center Cisco USA designati come area dati principale per l'archiviazione dei dati di CX Cloud:
 - L'agente cloud CX deve essere in grado di connettersi ai server mostrati qui, utilizzando l'FQDN e HTTPS sulla porta TCP 443:
 - FQDN: agent.us.csco.cloud
 - FQDN: ng.acs.agent.us.csco.cloud
 - FQDN: cloudsso.cisco.com
 - FQDN: api-cx.cisco.com
- Per i clienti che utilizzano i centri dati Cisco Europe designati come area dati principale per l'archiviazione dei dati di CX Cloud:
 - L'agente cloud CX deve essere in grado di connettersi a entrambi i server mostrati qui, utilizzando l'FQDN e utilizzando HTTPS sulla porta TCP 443:
 - FQDN: agent.us.csco.cloud
 - FQDN: agente.emea.cisco.cloud
 - FQDN: ng.acs.agent.emea.cisco.cloud
 - FQDN: cloudsso.cisco.com
 - FQDN: api-cx.cisco.com
- Per i clienti che utilizzano i centri dati Cisco Asia Pacifico designati come area dati principale per l'archiviazione dei dati di CX Cloud:
 - L'agente cloud CX deve essere in grado di connettersi a entrambi i server mostrati qui, utilizzando l'FQDN e utilizzando HTTPS sulla porta TCP 443:
 - FQDN: agent.us.csco.cloud
 - FQDN: agente.apjc.cisco.cloud
 - FQDN: ng.acs.agent.apjc.cisco.cloud
 - FQDN: cloudsso.cisco.com
 - FQDN: api-cx.cisco.com
- Per i clienti che utilizzano i centri dati Cisco Europa e Cisco Asia Pacifico designati come regione dati principale, la connettività all'FQDN: agent.us.csco.cloud è richiesto solo per la registrazione dell'agente CX Cloud con CX Cloud durante la configurazione iniziale. Una volta completata la registrazione dell'agente di CX Cloud con CX Cloud, questa connessione non è più necessaria.

• Per la gestione locale dell'agente cloud CX, la porta 22 deve essere accessibile.

Ulteriori caratteristiche di CX Cloud Agent:

- Se il protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) è abilitato nell'ambiente VM, verrà rilevato automaticamente un indirizzo IP. In caso contrario, devono essere disponibili un indirizzo IPv4 libero, una subnet mask, un indirizzo IP predefinito del gateway e un indirizzo IP del server DNS.
- Èsupportato solo IPv4, non IPv6.
- Sono richieste le versioni certificate del centro DNA (Digital Network Architecture) per cluster a nodo singolo e ad alta disponibilità (HA) Cisco da 1.2.8 a 1.3.3.9 e da 2.1.2.0 a 2.2.3.5.
- Se la rete dispone di un'intercettazione SSL, fornire l'indirizzo IP dell'agente cloud CX.

Accesso ai domini critici

Per iniziare il percorso di CX Cloud, gli utenti devono accedere a questi domini.

Domini principali	Altri domini
cisco.com	mixpanel.com
csco.cloud	cloudfront.net
split.io	eum-appdynamics.com
	appdynamics.com
	tiqcdn.com
	jquery.com

Domini specifici dell'area:

AMERICAS	EMEA	APJC
cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.co m
api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com
agent.us.csco.cloud	agent.us.csco.cloud	agent.us.csco.clou d
ng.acs.agent.us.csco .cloud	agente.emea. <u>cisco.cl</u> oud	agente.apjc. <u>cisco.</u> <u>cloud</u>
	ng.acs.agent.emea. <u>ci</u> <u>sco.cloud</u>	ng.acs.agent.apjc. cisco.cloud

Prerequisiti per l'aggiornamento a CX Cloud Agent v2.0

I prerequisiti descritti in questa sezione devono essere soddisfatti prima dell'aggiornamento a CX Cloud Agent v2.0.

- 1. Prima di avviare l'aggiornamento, verificare che CX Cloud Agent v1.12.x e versioni successive sia installato.
- 2. Eseguire la procedura seguente per configurare il server dei nomi di dominio se non è già configurato:

Accedere alla console Command Line Interface (CLI) della macchina virtuale dell'agente cloud CX.Eseguire il comando *cxcli agent configureDNS*.Immettere l'indirizzo IP DNS.Clic Exit.

- 3. Verificare che la rete del cliente consenta ai nomi di dominio in <u>Accesso al dominio critico di</u> completare la nuova registrazione dell'agente cloud durante la migrazione. L'agente cloud CX deve essere in grado di raggiungere questi domini e anche i domini devono essere risolvibili dal server DNS. Se un dominio non è raggiungibile, contattare il team di rete.
- 4. Eseguire uno snapshot della macchina virtuale dell'agente cloud prima di avviare l'aggiornamento v2.0 (è necessario l'accesso appropriato).

Nota: Le versioni precedenti alla 1.10 devono prima eseguire l'aggiornamento alla versione 1.10, quindi gli aggiornamenti incrementali alla versione 1.12.x e infine alla versione 2.0. Gli utenti possono eseguire l'aggiornamento da Impostazioni di amministrazione > Origini dati nel portale CX Cloud. Clic View Update per completare l'aggiornamento.

Condizioni da soddisfare per la corretta installazione:

- 1. Elenco di DNAC e relative credenziali
- 2. Utente DNAC con accesso al ruolo Admin o Observer

- 3. Indirizzo IP virtuale o indirizzo IP fisico/autonomo per il cluster DNAC
- 4. Raggiungibilità tra Cloud Agent e DNAC
- 5. DNAC deve avere almeno 1 (uno) dispositivo gestito

Versioni certificate di Cisco DNA Center

Le versioni certificate supportate di Cisco DNA Center a nodo singolo e cluster HA vanno dalla 1.2.8 alla 1.3.3.9 e dalla 2.1.2.0 alla 2.2.3.5.



Cisco DNA Center con cluster HA a più nodi

Browser supportati

Per un'esperienza ottimale su Cisco.com, si consiglia l'ultima versione ufficiale di questi browser:

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

Distribuisci agente cloud CX

Per implementare CX Cloud Agent:

- 1. Fare clic su <u>cx.cisco.com</u> per accedere a CX Cloud.
- 2. Seleziona Campus Network e passare a ASSETS & COVERAGE piastrella.

	Aug Secondered							
A My Particle	: Campus Network 👻	Select -					9	0 Automation Jo
< (49% Asset Sup Coverage	ADOPTION LIFECYCLE	Eigen Biocommentations Upcomvig Engagements EXPERT ENGAGEN	945 0 MENTS	Security Advisories Field Action Hearty Bug Advisories	137 5 19	Open Cases Open Cases With RM CASES	816 As 5
Assets 0	loverage Licena	es					GET HELP	T Filters
:	3	Com Reduce Ret Con	Nected Covered Covered	Jets	Priority Bugs Fless Notices Internet rity Advisories	Next 6 mo 6 - 12 mo 12 - 24 Mo 24 + mo	ntra I Intra I Intra IIII	C Drambe Border R
	JATO	ASSET TYPE	DINIDICTION STATUS	COVERAGE	ADVISORIES	LAST	DATE OF SUPPORT	RC
Set u	p CK Cloud Agent and	connect with Cisco DNA Center to see comp	lete information about your network.	This process may take 2-3 ho	uri.		Set Up Co	Cloud Agent
Al • do1		×						1
All • ds1 Assets 3 Term		×						1
All • dn1 Assets 3 Tool Name	Product ID Prod	× uct Description	Critical Security Adv	visories Location	Coverage S Status 4	oftware Type 9	Software Release	IP Address
Al - da1 Assets 3 Teori Name FCH2219V0M9	Product ID Proc DN1-HW- Gen APL Gen	X Int Description I DNA HW Applance, DW1+HW-API, has an uncernent.	Critical Security Adv • EOL -	Visories Location NEW YORKNYUSA	Coverage S Status G	oftware Type D	Software Release O	P Address O

Home page

3. Fare clic su Set Up CX Cloud Agent nel banner. Viene visualizzata la finestra Set Up CX Cloud Agent - Review deployment requirements (Verifica requisiti di distribuzione).

SET UP CX CLOUD AGENT	Add Cloud Agent to your CX Cloud pit crew
- 0%	CX Cloud Agent gathers telemetry data from the devices on your network, allowing you to take advantage of all the hyper-relevant insights and trusted expertise that CX Cloud has to offer.
Accept Strong Encryption Agreement	
Download Image File	Review deployment requirements
Deploy and Pair with Virtual Machine	Prepare your network for CX Cloud Agent
	CX Cloud Agent runs as a virtual machine (VM), so you'll need a hypervisor to host it.
	Before you download and install the image file, make sure CX Cloud Agent is able to connect to the designated server(s) via HTTPS on port 443 using both FQDN and the IP address:
÷	For AWS US data centers:
	- FQDN: agent.us.csco.cloud
	- FQDN; ng.acs.agent.us.csco.cloud
	- FQDN: cloudsso.clsco.com
	- FQDN: api-cx.eisco.com
	Review the CX Cloud Agent Overview for complete hardware and software prerequisites.
	CX Cloud takes security seriously. Review the Security section of the CX Cloud Agent Overview to learn how CX Cloud Agent handles and store your data.
	□I set up this configuration on port 443

Verifica requisiti di distribuzione

4. Leggere i prerequisiti in Verifica requisiti di distribuzione e selezionare la casella di controllo I set up this configuration on port 443.

Nota: Le immagini (e il contenuto al loro interno) in questa guida hanno solo scopo di riferimento. Il contenuto effettivo può variare.

5. Fare clic su **Continua**. Viene visualizzata la finestra **Set Up CX Cloud Agent - Accept the strong encryption agreement**.



Contratto di crittografia

6. Verificare le informazioni precompilate nei campi **Nome, Cognome, Posta elettronica** e **ID utente CCO**.

7. Selezionare la scheda Business division's function.

8. Selezionare il Confirmation per accettare le condizioni di utilizzo.

9. Fare clic su **Continua**. Viene visualizzata la finestra **Set Up CX Cloud Agent - Download file immagine**.



Scarica immagine

10. Selezionare il formato di file appropriato per scaricare il file di immagine necessario per l'installazione.

11. Selezionare la casella di controllo **Accetto** per accettare il contratto di licenza con l'utente finale Cisco.

12. Fare clic su **Download e Continua**. Viene visualizzata la finestra **Imposta agente cloud CX - Distribuisci e associa alla macchina virtuale**.

13. Fare riferimento a <u>Network Configuration</u> per l'installazione di OVA e passare alla sezione successiva per installare l'agente cloud CX.

Connetti agente cloud CX a CX Cloud

1. Immettere il **codice di associazione** fornito nella finestra di dialogo della console o nell'interfaccia della riga di comando (CLI).

et Up CX Cloud Agent		×	
SET UP CX CLOUD AGENT 75%	Deploy and pair with your virtual machine Deploy the downloaded file on your virtual machine. After deployment, you'll receive a pairing code. Please enter the code below. Pairing Code		
Accept Strong Encryption Agreement Download Image File Deploy and Pair with Virtual Machine	CONTINUE		

Codice di associazione

2. Fare clic su **Continue** (Continua) per registrare l'agente cloud CX. La finestra **Imposta agente cloud CX - Registrazione riuscita** viene visualizzata per alcuni secondi prima di passare automaticamente alla finestra **Configura connessione a CX Cloud**

Set Up CX Cloud Agent		×
SET UP CX CLOUD AGENT 75%	Registration successful!	
Review Deployment Requirements Accept Strong Encryption Agreement Download Image File Deploy and Pair with Virtual Machine		
	(B) Next up: add your data sources	

Registrazione completata

								 Help
								Q
✓ Back to Data Sources							×	
	Configure connection to	CX Cloud						
	Connect a Cisco DNA Center							
	IP Address or FQDN		Location	(City, State, Countr	y)			
						Q		
	Username		Password	d				
	Collection Frequency	Time						
	Frequency	Time	~	IST	~			
	Run the first collection now (this may	take up to 75 minutes)						
	The first data source you add must be a Ci to a controller.	sco DNA Center. After th	at you can add	d additional Cisco Df	A Centers and device	s not connected		
	Connect This Data Source							

Configura connessione

3. Immettere i dati e fare clic su **Connetti origine dati**. Viene visualizzato il messaggio di conferma "Connesso correttamente".

Configure connection to CX Cloud



Connect another data source to CX Cloud Agent?



Aggiunta DNAC completata

Configure connection to CX Cloud

Successfully Connected





Aggiunta di più DNAC

4. Fare clic su Fine connessione origini dati. Verrà visualizzata la finestra Origini dati.

Add a Data Source Search data sources 3 Total Data Sources Encoded and the sources	
3 Total Data Sources	
The second se	
Name Type Data Last updated Status	
CX Cloud Agent CX Cloud Agent v2.0.3 1 minutes ago e Running	
10.197.238.126 Cisco DNA Center 1 minutes ago • Reschable	
22.1.90.1 Cisco DNA Center 1 minutes ago 🔹 Reachable	

Origini dei dati

Implementazione e configurazione della rete

Per distribuire l'agente cloud CX è possibile selezionare una delle seguenti opzioni:

- Se si sceglie il thick client ESXi 5.5/6.0 di VMware vSphere/vCenter, andare a Thick Client.
- Se si sceglie il client Web ESXi 6.0 di VMware vSphere/vCenter, andare a <u>Web Client</u> vSphere o <u>Center.</u>
- Se si sceglie Oracle Virtual Box 5.2.30, andare a Oracle VM.
- Se si sceglie Microsoft Hyper-V, andare a Hyper-V.

Implementazione dell'OVA

Installazione del thick client ESXi 5.5/6.0

Questo client consente la distribuzione di VSA agente cloud CX mediante il client thick vSphere.

1. Dopo aver scaricato l'immagine, avviare il client VMware vSphere ed eseguire il login.

♂ VMware vSphere Client ×
vmware [*] VMware vSphere ^{**} Client
All vSphere features introduced in vSphere 5.5 and beyond are available only through the vSphere Web Client. The traditional vSphere Client will continue to operate, supporting the same feature set as vSphere 5.0.
To directly manage a single host, enter the IP address or host name. To manage multiple hosts, enter the IP address or name of a vCenter Server.
IP address / Name: 10.126.77.60
Password: ***** Use Windows session credentials Login Close

Accesso

2. Passa a File > Deploy OVF Template.

· ·	nory > (%) Inventory					
loy OVF Template						
et to						
et to	A	localhost.localdomain Wheare D	50, 5.5.0, 1623387			
wse VA Marketplace	192.168.1.100 ha1_vishes_10.126.77.111	Getting Started Summary Virtu	al Machines Resource Allocation	Performance Configuration Local U	sers & Groups _ Events _ Permission	<u> </u>
t Maps +	Volteru_10.126.77.136	General		Resources		
	Shru_10.126.77.136	Hard Annual	Constant and the	(Duese: 3130 Mile	Canadian	
COCCOUNDERCT 11_BOILD 4	Vahru_192.368.1.300_112	Manufacturer:	Cisco systems Inc		16 x 2.899 GHz	
CXCloudApent_1.12_Build-12	_signed_test	Model:	0050-020-405			
CXCloudApent_1.12_Build-12	vishnu_10.126.77.136	Oro Cores:	26 CPUS X 2.899 GPU	Memory usage: 40345.00 HB	Capacity 65475-48348	
CXCloudApent_1.12_Build-12	_wshru_192.568.1.500_112	subreases 1854	0 8 2.90GHz		0.010.0010	
Cicloudspert_1.12_Build-4	video: 10.126.77.136	License:	Where vSphere 5 Enterprise	Storage / Drive Type	Capacity	
CiCloudApent 1.12 Build-5	vishey 10.126.77.136		Plus - Licensed for 2 physic	ill datastorat(11) Non-520	3.63 78 97	
CiCloudApent 1.12 Build-6	vishmu 10.126.77.136	Processor Sockets:	2	G cumulation and an		
CiCloudApent 1.12 Build-7	vishnu 10.126.77.136	Cores per Socket:	8	<.	>	
CXCloudApent_1.12_Build-7	vishnu_192.368.1.300	Logical Processors:	32	Network Type		
CXCloudApent_1.2_Build-21,	192.368.1.300	Hyperthreading:	Active	VM Network Standard p	area the	
CXCloudApent_1.4_Build-20,	vishnu_10.126.77.136	Number of NOCs:	2	S VM NAT Standard o	and amup	
CXCloudApent_1.5_Build-8_V	isheu_10.126.77.136	State:	Connected	VM NAT2 Standard o	and around	
CiCloudApent_1.6_Build-8_y	ishnu_10.126.77.136	Virtual Machines and Templates:	56			
CicloudApent_1.7_Build-30,	wannu_10.126.77.135	vMotion Enabled:	N/A	٤	3	
CXCloudAgent_1.8_Build-8_	_signed_Vishru_10.126.77.111_syd	VMware EVC Mode:	Disabled	Fault Tolerance		
CXCoudApert_18_Build-6_V	obeu_10.126.77.136	vSphere HA State	(D NA	Fault Tolerance Version: 5.0.0-1	00500	
CiCloudApert 2.0 Build 12	uisheu 192.568.1.500 112	Host Configured for PT:	NJA			
CXCloudApent 2.0 Build 13	vishnu_10.126.77.111			Table Disease Mary	n vertual Machine Counts	
CXCloudApent_2.0_Build-13	_vishnu_192.568.1.500_208	Active Tasks:		Powerst On Primary 194: 0		
CiCloudApent_2.0_Build-13	_vishnu_10.126.77.111	Host Profile:	NJA	version of the second s		
CiCloudApent_2.0_Build-13	_vishnu_192.568.1.500_208	Image Profile:	ESK-5.5.0-20140302001-6t	Total Secondary Ms: 0		
CXCloudApent_2.0_Build-13	_coruna_scan	Profile Compliance:	N/A	Powered on Secondary VMs: 0		
CXCloudApert_2.0_Build-13 CXCloudApert_2.0_Build-13	_signed_demo_10.125.77.111	DirectPath I/O:	Supported 😳	Host Hanagement		
	>	Commande				
des .						Name, Target or Statu

Client vSphere

3. Selezionare il file OVA e fare clic su Next.

🚱 Deploy OVF Template

Source

Select the source location.

Source OVF Template Details Name and Location Disk Format Ready to Complete	Deploy from a file or URL Ther a URL to download and install the OVF package from the Internet, or specify a location accessible from your computer, such as a local hard drive, a network share, or a CD/DVD drive.
Help	< Back Next > Cancel

Percorso OVA

4. Verificare OVF Details e fare clic su Next.

Deploy OVF Template OVF Template Details Verify OVF template details				-		×
Source OVF Template Details Name and Location Disk Format Network Mapping Ready to Complete	Product: Version: Vendor: Publisher: Download size: Size on disk: Description:	CXCloudAgent_2.0_Build-144 2.0 Cisco Systems, Inc CISCO SYSTEMS, INC. 1.1 GB 3.1 GB (thin provisioned) 200.0 GB (thick provisioned) CXCloudAgent_2.0_Build-144				
Help			< Back	Next >	Can	cel

Dettagli del modello

5. Immettere un Unique Name e fare clic su Next.

Deploy OVF Template	-			\times
Name and Location	ation for the deployed template			
openty a name and roce				
Source	Name:			
OVF Template Details	CXCloudAgent_2.0_Build-144			
Name and Location	The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventory fol	der.		
Network Mapping				
Ready to Complete				
Help	a Bardy Mary ba	7	0	ral
hap	< back Next >		Car	Cer

Nome e posizione

6. Seleziona un Disk Format e fare clic su Next (si consiglia Thin Provision).



Disk Format

In which format do you want to store the virtual disks?

Source OVF Template Details	Datastore:	datastore1 (11)		
Name and Location Disk Format Network Mapping Beady to Complete	Available space (GB):	973.1		
Ready to complete	C Thick Provision Lazy 7	aroad		
	C Thick Provision Lazy Z	eroeu Zaarad		
	C Thick Provision Eager	Zeroed		
	• Thin Provision			
Help			< Back N	ext > Cancel

 \times

Formato del disco

7. Selezionare il Power on after deployment e fare clic su Finish.



Ready to Complete

Are these the options you want to use?

<u>Source</u> OVF Template Details	When you click Finish, the deployme	ent task will be started.
Name and Location	Deployment settings:	
Disk Format	OVF file:	C:\Users\cxcadmin\Downloads\OVA\CXCloudAgent_2.0
Network Mapping	Download size:	1.1 GB
Ready to Complete	Size on disk:	3.1 GB
	Name:	CXCloudAgent_2.0_Build-144_DEMO
	Host/Cluster:	localhost.
	Datastore:	datastore1 (11)
	Disk provisioning:	Thin Provision
	Network Mapping:	"VM Network" to "VM Network"
	Power on after deployment)	
Help		< Back Finish Cancel

Pronto per il completamento

La distribuzione può richiedere alcuni minuti. Attendere finché non viene visualizzato un messaggio di completamento.

– 🗆 🗙

File Edit View Inventory Administration	s Plug-ins Help					
D D tane > D Inventory	• St Inventory					
8 8						
S 3 15.127.102.40	1 vistes	localhost.localdomain Wiware ESE, 6.0.0, 1071913	e -	10	aya wa	
CHC_6.9.3_Build-20-10.126.77.234	With-DNS-vishne	Getting Ramas Summary Virtual Practices Testing	rce Aliocabian	e Parlomatic Configuration Games G	Sector, Permanente.	
OKC_1.9.3_Build-20-10.126.77.236- G CKGsudAgent_1.1_Build-59_10.126	WRNOut-DNS-watmu 1.77.234_vishmu	General		Resources		1
CiCloudApent_1.1_Build-5h_dents		Manufacturer: Osco Systems Inc		CPU usage: 3922 MMz	Capacity	
	2 13% Deploying C	DiCloudApent_1.1_Bu., - D X		Manager and All The Col and	36 + 2.295 GP2	
	Deploying CliCloudAg	pent 1.1 Build-59 demo mon(R) G	1040 5 140	a	360 500.30 MB	
	Destroyen dek 1 of 1	100-9 Sphere v	-	on Crive Type	Capacity Free	
		in Manag	jonanit 6	detextorel Non-SID	4.35 18 4.20 11	
	1000			<	,	
	8-mesutes remaining			Network Type		
	Cost the dates -	when completed Cancel		VM CorporateNe Standard po VM Network Standard po	t groe	
		Stale: Corrected		👷 VM Nvate Netwo Standard po	type	
		vMoton Enabled: N/A		¢		
VMware EVC Mode:		VMware EVC Mode: Disabled		Fault Tolerance		
		vSphere HA State ② N/A		Fault Tolerance Tension: 6.0.0-6.1	0400	
		Host Configured for PT: NUA		Refresh What Machine Counts		
		Active Tasks:		Total Primary VMs: 0 Powered On Primary VMs: 0		
		Image Profile: Lipdated) Weare	-206-6.0	Total Secondary VMsi 0		
		Profile Compliance: 😜 N/A		Powered On Secondary VMs: 0		
		DrectPlath LO: Supported D		Host Hanagement		
		Commands		This host is currently managed by vCenter	Server 10, 126, 77, 126.	
		All New What Radine		Recornect viphere Clerit to the vCenter	Server	
lecent Tasks						Name, Target or Status contains: • Close
Name Target		Status Details Detailed by	Request	ned Start Time - Start Time	Completed Time	
E Recomputeritueme.	dest'r rifere af tea	operation is	4/34/28	128 12 52 37 AM 1(30) 2629 12 52 37 AM	4/26/2029 11:52:37 AM	
		not allowed in the				
		current state				
Deunicative configure		Consider spectre	\$0825	128 11/52/27 AM 9/30/2020 11/52/27 AM	\$/50/2020 11:52:27 AM	
Deploy OVF template	2.40	13% 💭 reit	1/06/28	120 11:52:16 AM 5(36/2020 11:52:16 AM		
Remove entity OCCouds	pert_1.1_Build-58_10.120	5.77.234_s- O Completed midt	\$/35/25	126 11:47:25 AM 1/36/2020 11:47:25 AM	1 9/30/2828 11:47:25 AM 4/30/2828 11:47:21 AM	
E Renove entry B Cillouds	Qert_1.1_Build 54_15.121	1.77.225, - O Completed root	8/35/28	128 11-47-12 AM \$(36/2826 11-47-12 AM	\$(56/2929 11-47-15 AM	Activate Windows
-						

Implementazione in corso

Deployment Completed Successfully	_		×
Deploying CXCloudAgent 2.0 Build-144 DEMO			
Completed Successfully			
Completed Successiony			
		Clos	se

Implementazione completata

8. Selezionare la VM appena distribuita, aprire la console e passare a Configurazione di rete.

Installazione del client Web ESXi 6.0

Questo client distribuisce l'agente cloud CX tramite il Web vSphere.

1. Accedere all'interfaccia utente di VMWare con le credenziali ESXi/hypervisor utilizzate per l'installazione della VM.

vm	ware	
User name Password	1	vmware [,] esxi"
	Log in	

Accesso a VMware ESXi

2. Seleziona Virtual Machine > Create / Register VM.

Elle Edit View Higtory Bookmarks I	eols Help Vew Tab × +
$\leftarrow \ \ \rightarrow \ \ {\tt C}$	○ A ~ https://10.126.77.20/ui/#/host
vmware' esxi"	
Ta Navigator	localhost.localdomain
Host Manage Monitor Ovirtual Machines Storage Q. Networking	Image with vCenter Server Image Create/Register VM Image Shut down Image Reboot Image Refresh Image Actions Image with vCenter Server Image Shut down Image Reboot Image Refresh Image Actions Image with vCenter Server Image Shut down Image Reboot Image Refresh Image Actions Image with vCenter Server Image Shut down Image Reboot Image Refresh Image Actions Image with vCenter Server Image Shut down Image Reboot Image Refresh Image Actions Image with vCenter Server Image Reboot Image Refresh Image Actions Image Actions Image with vCenter Server Image Reboot Image Actions Image Actions Image Actions Image Refresh Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Refresh Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Refresh Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Actions Image Acting Actions Image Actions

Creazione della VM

3 New virtual machine			
New virtual machine Select creation type Select OVF and VMDIK files Select storage License agreements Deployment options Additional settings Ready to complete	Select creation type How would you like to create a Virtual Machine? Create a new virtual machine Deploy a virtual machine from an OVF or OVA file Register an existing virtual machine	This option guides you through the process virtual machine from an OVF and VMDK files	of creating a
vm ware [.]			
Treast	lottalar on Aus	Back Next Finish	Cancel

Implementazione dell'OVA

- 3. Seleziona Deploy a virtual machine from an OVF or OVA file e fare clic su Next.
- 4. Immettere il nome della VM, selezionare il file o trascinare il file OAV scaricato.
- 5. Clic Next.

182.07 davs	
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 4 License agreements 5 Deployment options 6 Additional settings 7 Ready to complete 	Select OVF and VMDK files Select the OVF and VMDK files or OVA for the VM you would like to deploy Enter a name for the virtual machine.
vm ware [®]	
Territ	Back Next Finish Cancel

Selezione dell'OVA

6. Seleziona Standard Storage e fare clic su Next.

182.07 davs	nt 2.0 DEMO	_	_	_	-	_	
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 4 License agreements 5 Deployment options 6 Additional settings 7 Ready to complete 	e DK files Select storage Select the storage type and datastore Standard Persistent Memory Select a datastore for the virtual machine's configuration files and all of its' virtual disks.						
	Name ~	Capacity ~	Free ~	Type ~	Thin pro \sim	Access	~
	datastore1	4.35 TB	3.57 TB	VMFS5	Supported	Single	- -
vm ware [.]							
			Ba	ack Ne	Finis	h Ca	ncel

Selezione dell'archivio

182.07 davs	182 07 davs The work of the second se					
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 	Deployment options Select deployment options					
4 Deployment options 5 Ready to complete	Network mappings	VM Network VM Corporate Network ~				
	Disk provisioning	O Thin ○ Thick				
	Power on automatically					
VIIIWare						
		Back Next Finish Cancel				

Opzioni di implementazione

7. Selezionare le opzioni di distribuzione appropriate e fare clic su Next.

🍄 New virtual machine - CX Cloud Agrnt 2.0 DEMO

 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 	Ready to complete						
✓ 3 Select storage		in the second					
4 Deployment options 5 Ready to complete	Product	CXCloudAgent_2.0_Build-144					
	VM Name	CX Cloud Agrnt 2.0 DEMO					
	Disks	CXCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1-disk1.vmdk					
	Datastore	datastore1					
	Provisioning type	Thin					
	Network mappings	VM Network: VM Corporate Network					
	Guest OS Name	Unknown					
	Do not refresh your brow	ser while this VM is being deployed.					
vm ware							
		Back Next Finish Cancel					

Pronto per il completamento

<u>File Edit View Higtory Bookmarks I</u>	ools <u>H</u> elp								- 0	×
Iocalhost.localdomain - VMwarr×	🗳 New Tab 🔰 🗧	< +								
$\leftarrow \rightarrow G$ (https://10.126.77.20	/ui/#/host					☆		⊚ ±	=
vmware' esxi"						root@1	0.126.77.20 - He	elp 🚽 I 🔍 Sea	arch	•
Navigator	localhost.localdomain									
Image Manage Manage Manage Image Image										
	Hardware Manufacturer	Cisco Systems In	ic.		Imag	e profile	(Undated) V	//ware-ESXi-6.0.0	0-9313334-	
	Model	UCSC-C220-M55	SX		integ	e presse	Custom-Cis	sco-6.0.3.5 (Cisco)	
					vSnh	ere HA state	Not configu	red		~
	Cent tasks	-					-			
	Task v	Target v	Initiator ~	Queued	~	Started ~	Result A	~ Co	mpleted •	~
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 1	4:22:19	03/11/2022 14:22:19	Completed successful	ully 03/1	11/2022 14:25:1	51
	Power On VM	CX Cloud Agent 2.0 D	root	03/11/2022 1	4:07:48	03/11/2022 14:07:48	Completed successfi	ully 03/1	11/2022 14:07:4	48
	Import VApp	Resources	root	03/11/2022 1	4:04:47	03/11/2022 14:04:47	Completed successf	ully 03/1	11/2022 14:07:4	40
	Reconfig VM	CX Cloud Agent 2.0 D	VC Internal	03/11/2022 1	4:05:01	03/11/2022 14:05:01	Failed - The operation	on is not al 03/1	11/2022 14:05:0	01
	Download VMXConfig	None	VC Internal	03/11/2022 1	4:04:51	03/11/2022 14:04:51	Completed successf	ully 03/	11/2022 14:04:5	51 🗸

Procedura completata

- 8. Controllare le impostazioni e fare clic su Finish.
- 9. Selezionare la VM appena distribuita e scegliere Console > Open browser console.

<u>File Edit View History Bookmarks T</u>	ools <u>H</u> elp						-	
Iocalhost.localdomain - VMware×	📦 New Tab X +							
$\leftarrow \rightarrow $ C () 🔒 🕶 https://10.126.77.20/ui/#/host/vr	ns				☆	\odot	⊻ ≓
vmware' ESXi"					root@1	0.126.77.20 👻 Help 👻	Q Search	-
T Navigator	😚 localhost.localdomain - Virtual Machines							
✓ ☐ Host Manage	🐒 Create / Register VM 🛛 📑 Console	Power on	Power off	II Suspend C	Refresh 🔅 Actio	ns Q Se	arch	
Monitor	Virtual machine	ser console	ed space	✓ Guest OS	~ Host nar	me v Host CPU	✓ Host me	~
Virtual Machines 12	CXCloudAgent_2.0	ole in new tab	52 GB 19 GB	Ubuntu Linu Ubuntu Linu	x (64-bit) Unknow x (64-bit) Unknow	n 458 MHz n 0 MHz	15.61 GB 0 MB	^
> Q Networking 3	CXCloudAgent_2.1	note console	.48 GB	Ubuntu Linu	ux (64-bit) Unknow	n 493 MHz	15.81 GB	
	CXCloudAgent_2.1 Puild_17_chbin	A No.	74 GB	Ubuntu Linu	x (64-bit) Unknow	n 492 MHz	15.99 GB	
	CXCloudAgent_2.1_Build-17_chbin	O No	48.18 GB	Ubuntu Linu	x (64-bit) Unknow	n 467 MHz	16.03 GB	
	CXCloudAgent_2.1_Build-18_chbin	📀 No	. 47.27 GB	Ubuntu Linu	x (64-bit) Unknow	n 501 MHz	16.06 GB	
	CX Cloud Agrnt 2.0 DEMO	🥝 No	. 19.43 GB	Ubuntu Linu	x (64-bit) Unknow	n 0 MHz	0 MB	~
	Quick filters	~					12 iter	ms 🖌 🗸
	😨 Recent tasks							
	Task ~ Target	~ 1	Initiator 🗸	Queued ~	Started ~	Result 🔺	~ Completed	d 🕶 🗸
	Upload disk - CXCloud Agent_2.0 👔 CX Cloud	Agrnt 2.0 D	root	03/11/2022 14:22:19	03/11/2022 14:22:19	Occupieted successfully	03/11/2022 1	14:25:10
	Download VMXConfig None	N N	VC Internal	03/11/2022 14:07:51	03/11/2022 14:07:51	Completed successfully	03/11/2022 1	14:07:51
	Power On VM	Agrnt 2.0 D r	root	03/11/2022 14:07:48	03/11/2022 14:07:48	Completed successfully	03/11/2022 1	14:07:48
	Import VApp Resources	1	root	03/11/2022 14:04:47	03/11/2022 14:04:47	Completed successfully	03/11/2022 1	14:07:48
	Download VMXConfig None	ngmt 2.0 D	VC Internal	03/11/2022 14:05:01	03/11/2022 14:06:01	Completed successfully	03/11/2022 1	14:04:51
					14,04,01	· ····	C. THEVEL	V

Apertura della console

10. Andare a <u>Network Configuration</u> (Configurazione della rete).

Installazione del client Web vCenter

1. Accedere al client vCenter utilizzando le credenziali ESXi/hypervisor.



Accesso

vm vSphere Client Menu v Q See						C 🖓 v 🛛 Admin		9
n Home Shortcuts		Home						
B Hosts and Clusters		🚰 10.126.77.54 ¥						
VMs and Templates								
🗐 Storage		CPU		Memory		Storage		
2 Networking		1.31	THz free	2.87 T	B free	76.44	TB free	
Content Libraries								
🔯 Global Inventory Lists		66.19 GHz u	sed 1.38 THz total	1.48 TB used	4.35 TB total	22.48 TB use	d 98.92 TB total	
Policies and Profiles								
Auto Deploy								
<>> Developer Center		D VMs		358	Hosts			24
vRealize Operations								
administration		62	292	4	20	2	0	
🔷 Update Manager		Powered On	Powered Off	Suspended	Connected	Disconnected	Maintenance	e
Tasks								
Co Events		C Objects with	ment slorts	7	A lockalled Dive	-in a		2
Tags & Custom Attributes		G Objects with	mostalens	,	C Installed Pluş	JII 15		\$
		item	() Alerts	A Warnings	VMware vRops Cli	ent Plugin		^
		x	-		~			
Recent Tasks Alarms								3
Task Name v Target	✓ Status ↑			v Initiator		v	Queued For v	Start Time
Deploy plug-in 🔗 10.126.77.54	 Completed 			VSPHERELOCALWsp	here-webclient-a79a972a-e72	c-4dfd-a70d-fe3ef67a5f69	6 ms	03/16/2022
Check new notifications 🔗 10.126.77.54	✓ Completed			VMware vSphere Upp	late Manager Check Notificatio	n	294 ms	03/16/2022
<								
[A11								Marco Tarla

Schermata principale

- 2. Nella home page fare clic su Hosts and Clusters.
- 3. Selezionare la VM e fare clic su Action > Deploy OVF Template.

vm vSphere Client Menu v Q Searc	h in all environments				C 0.	Administrator@iocalos ~	· 🛛 😳
Image: Control of the second		10.126.77.51 Summary Monitor C Hypervisor Model: Processor 1 Logical Pro NICs: Virtual Mac State: Uptime:	Actions - 10 106 77 51 Actions - 10 106 77 51 Period OVF Template New Resource Pool New Resource Pool Maintenance Mode Connection Power	Resource Pools Datastore 12 10 0 @ 2.90GHz	s Networks Up CPU Used	dates // // // // // // // // // // // // //	rea: 40.20 OHz acty: 40.4 OHz Free: 01.30 OB acty: 03.87 OB Free: 3.29 TB spacity: 2.63 TB
		Hardware Manufacturer Model > CPU Memory > Virtual Flash Resource > Networking	Certificates Storage Add Networking Add Networking Export System Logs Reconfigure for vSphere HA Settings	Configuration Image Profile VSphere HA S > Fault Toleran (Legacy) > Fault Toleran > EVC Mode	(Updated standard tate ? N/A ce Unsuppo Ce Unsuppo Disabled) ESX-5.5.0-20140302001 rted	
Recent Tasks Alarms Task Name v Tarpet Deploy plug-in © 101267754 Check new notifications © 101267754	 ✓ Status ↑ ✓ Completed ✓ Completed 		Move To Tags & Custom Attributes P Remove from Inventory Add Permission Alarms P Update Manager P	RE LOCALIvsphere-webchens a79e972 e vSphere Update Manager Check Not	8-672c-4dfd-870d-fe3ef67 ffcesion	 ✓ Queued For ✓ 45559 6 ms 294 ms 	Start Time 03/16/2022 03/16/2022
< All V					_		More Tasks

Azioni



Selezione del modello

- 4. Aggiungere l'URL direttamente o selezionare il file OVA e fare clic su Next.
- 5. Immettere un nome univoco e selezionare la posizione, se necessario.
- 6. Clic Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Select a name and folder Specify a unique name and target location
3 Select a compute resource4 Review details5 Select storage6 Deadu to complete	Virtual machine name: CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo
	 IO.126.77.54 CommonPool Delete Performance Automation Build-Server DNAC Security Tools
	CANCEL BACK NEXT



7. Selezionare la risorsa di calcolo e fare clic su Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Select a compute resource Select the destination compute resource for this operation
4 Review details	Security
5 Select storage	> 10.126.77.51
6 Ready to complete	
	Compatibility
	 Compatibility checks succeeded.

Seleziona risorsa di calcolo

8. Rivedere i dettagli e fare clic su Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Review details Verify the templa	ate details.
4 Review details	Post Victory	
5 Select storage 6 Select networks	Product	CYCloudAgent 2.0 Build-144
7 Ready to complete	Version	2.0
	Vendor	Cisco Systems, Inc
	Description	CXCloudAgent_2.0_Build-144
	Download size	1.1 GB
	Size on disk	3.1 GB (thin provisioned)
		200.0 GB (thick provisioned)



9. Selezionare il formato del disco virtuale e fare clic su Next.

182.07 davs	it 2.0 DEMO				_		
 1 Select creation type 2 Select OVF and VMDK files 3 Select storage 4 License agreements 5 Deployment options 6 Additional settings 7 Ready to complete 	Select storage Select the storage type and datastore Standard Persistent Memory Select a datastore for the virtual machine's	configuration fil	es and all of its	' virtual disks.			
	Name ~	Capacity ~	Free ~	Туре	✓ Thin pro… ✓	Access ~	
	datastore1	4.35 TB	3.57 TB	VMFS5	Supported	Single	0
						1 items	•
vmware [.]							
			В	ack N	Jext Finis	h Canc	el

Selezione dell'archivio

10. Clic Next.

1 Select an OVF template 2 Select a name and folder	Select networks Select a destination network for each source network.						
4 Review details	Source Network	Τ	Destination Network		Ŧ		
5 Select storage	VM Network		VM Network	~	<u></u>		
6 Select networks 7 Ready to complete				1 it	ems		
	IP Allocation Settings						
	IP allocation:	Sta	atic - Manual				
	IP protocol:	IPv	/4				

Selezione delle reti

11. Clic Finish.

Provisioning type	Deploy from template
Provisioning type Name	Deploy from template
Name	
	CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo
Template name	CXCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1
Download size	1.1 GB
Size on disk	3.1 GB
Folder	Security
Resource	10.126.77.51
Storage mapping	1
All disks	Datastore: datastore1 (23); Format: Thin provision
Network mapping	1
VM Network	VM Network
IP allocation settings	
IP protocol	IPV4
IP allocation	Static - Manual
	Download size Size on disk Folder Resource Storage mapping All disks Network mapping VM Network IP allocation settings IP protocol IP allocation

Pronto per il completamento

12. Viene aggiunta una nuova VM. Fare clic sul nome per visualizzare lo stato.

	🗇 CXCloudAgent_2.0_Build-144-demo 🔰 🕨 😻 🖗 🕸 🛛 🗛 actions 🗸	
× 🚱 10.126.77.54	Summary Monitor Configure Permissions Datastores Networks Updates	
CommonPool CommonPool Delete Build-Server Build-Server Build-Server Delete Dota Do	Powered Off Guest OS: Ubuntu Linux (64-bit) Powered Off Compatibility: ESX 5.0 and later (VM version 8) VMware Tools: Not installed More info DNS Name: Host: 10.126.77.51 Launch Remote Console Image: Image Addresses	CPU USAGE O HZ MEMORY USAGE O B STORAGE USAGE 3.27 GB
> 🔝 Tools	VM Hardware Notes > CPU 8 CPU(s) CXCloudAgent_2.0_Build-144	^
	Memory If GB, 0 GB memory active	
	> Hard disk:1 200 GB Custom Attributes	~
	Network adapter 1 VM Network (disconnected) VM Storage Policies	~
	Floppy drive 1 Disconnected	
	VMCI device Device on the virtual machine PCI bus that	
Recent Tasks Alarms		
Task Name v Target v Status ↑	✓ Initiator	Queued For v Start Time
Import OVF package 10126.77.51	0% (Q Administrator	182 ms 03/16/2022
Deploy CVF template 🔲 CXCloudAgen_2.0_Build-144-demo 🗸 Completed	VSPHERE LOCAL vpuid-extension-a79e972a-e72c-4dfd-a706-fe3ef67a5ff59	3 ms 03/16/2022
Import OVF package 🔲 10126.77.51 🗸 Completed	Administrator	93 ms 03/16/2021
4		,
AI Y		More Task

VM aggiunta

13. Una volta installata, accendere la VM e aprire la console.

vm vSphere Client Menu v Q Search in all e	environments				C 0 · /	Administrator⊜i	iocalos 🗸 🛛 🤅
		🗗 CXCloudAge	nt_2.0_Build-144-	demo 📔 🕨 🔳	😴 🔯 🔯 Actions 🗸		
V 10.126.77.54		Summary Monitor	Configure Permission	s Datastores Ne	tworks Updates		
CommonPool Delete Performance			Guest OS: Ubuntu Li Compatibility: ESXI 5.0 a VMware Tools: Not runnir	inux (64-bit) and later (VM version 8) ng, not installed			CPU USAGE O HZ
> In Automation	Actions - CXCloudAgent_2.0_Build-1	144-demo wered Off	More info				MEMORY USAGE
> Build-Server	Power	Power On	ctri + alt + B			-	STORAGE USAGE
V 🗈 Security	Guest OS	Power Off	ctrl + alt + E	51			3.27 GB
 I0.126.77.51 CVC/ourl@gent_2.0_Build.146.demo 	Snapshots	Suspend	ctrl + alt + Z				
> In Tools	Popen Remote Console	🙆 Reset	ctri + alt + T		Noter		
	🙈 Migrate	Shut Down G	iuest OS ctrl + alt + D		Concestante and Description		^
	Clone	• 🗐 Restart Gues	t OS ctrl + alt + R		CXCloudAgent_2.0_Build-144		
	Fault Tolerance			ory active			
	VM Policies	rd disk 1	200 GB		Custom Attributes		~
	Template	, twork adapter 1	VM Network (discon	nected)			
	Compatibility	ppy drive 1	Disconnected		VM Storage Policies		~
	Export System Logs	seo card	4 MB				
	Edit Settings	CI device	Device on the virtual	I machine PCI bus that			
Recent Tasks Alarms	Move to folder						
Task Name v Target	Rename			~ Initiator		~ Queued	d For v Start Time
Import OVF package	Edit Notes		0% 6	Administrator		182 ms	03/16/20
Denloy OVE termine CYCloyddoest 20 Build Martemo	Tags & Custom Attributes			VSPHERELOCALIUM	Loventinn_870x0728_0727_24fri_8704_62246785460	0 3 mc	03/56/20
	Add Permission			V OF FIELE COMPLETEN		9 119	001020
	Alarms						
Import OVF package i 10.126.77.51	Remove from Inventory			Administrator		93 ms	03/16/202
	Delete from Disk						
	Hodata Manazar						
	Opdate Manager						
All 👻	VSAN	•					More Ta

Apertura della console

14. Andare a Network Configuration (Configurazione della rete).

Installazione di Oracle Virtual Box 5.2.30

Questo client distribuisce l'OAV dell'agente cloud CX tramite Oracle Virtual Box.



Oracle VM

- 1. Aprire l'interfaccia utente di Oracle VM e selezionare File > Import Appliance.
- 2. Individuare il file OVA e importarlo.



Selezione del file

3. Clic Import.

These are the virtual machines con change many of the properties sho	ntained in the appliance and the suggested settings of the imported VirtualBox machines. You ca own by double-clicking on the items and disable others using the check boxes below.	n
Virtual System 1		
🎇 Name	CXC	
Product	CXCloudAgent_2.0_Build-144	
Vendor	Cisco Systems, Inc	
Vendor-URL	http://www.cisco.com	
🕖 Version	2.0	
Description	CXCloudAgent_2.0_Build-144	
Guest OS Type	🛃 Ubuntu (64-bit)	
CPU	8	
RAM	16384 MB	
Eloppy		
Network Adapter	✓ Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)	
Storage Controller (IDE)	PIIX4	
Storage Controller (IDE)	PIIX4	
Warnings:		
- No trusted certificate paths		
Machine Base Folder: 📄 /Users/	vkukatla/VirtualBox VMs	~
MAC Address Policy: Include on	ly NAT network adapter MAC addresses	0
Additional Options: 🗹 Import ha	ard drives as VDI	
Unverified signature by CISCO SYS	STEMS, INC.!	



4. Selezionare la VM appena distribuita e fare clic su Start.



Avvio della console VM

000	Oracle VM VirtualBox Manager
	Appliance settings
	These are the virtual machines contained in the appliance and the suggested settings of the imported VirtualBox machines. You can change many of the properties shown by double-clicking on the items and disable others using the check boxes below.
	Virtual System 1
	🙀 Name CXC
	Product CXCloudAgent_2.0_Build-144
	A few seconds remaining
	🔚 Guest OS Type 🛛 🛃 Ubuntu (64-bit)
	CPU 8
	RAM 16384 MB
	E Floppy
	Network Adapter Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)
	Storage Controller (IDE) PIIX4
	Storage Controller (IDE) PIIX4
	Warnings:
	- No trusted certificate paths
	Machine Base Folder: 🔄 /Users/vkukatla/VirtualBox VMs
	MAC Address Policy: Include only NAT network adapter MAC addresses
	Additional Options: 🗸 Import hard drives as VDI
	Unverified signature by CISCO SYSTEMS, INC.!
	Restore Defaults Go Back Import Cancel
	Restore Deliverta Go Back amport Cancer

Importazione in corso

5. Accendere la VM. Sulla console viene visualizzato.

••		CXC [Running]		
e Virtual Machine reports th	at the guest OS does not s	support mouse pointer in	ntegration in the current vider mode.	🙁 🕅
-				Left a

Apertura della console

6. Andare a <u>Network Configuration</u> (Configurazione della rete).

Installazione di Microsoft Hyper-V

1. Seleziona Import Virtual Machine.

iia	Hyper-V Manager
File Action View Help	
🗢 🔿 🙍 🖬	
Hyper-V Manager	Actions
WIN-ALPH2AC9VK	New WIN-ALPH2AC9VK7
	Import Virtual Machine State CP New
	Hyper-V Settings No virtual machines were found on this server.
	Virtual Switch Manager 😢 Hyper-V Settings
	Virtual SAN Manager 💱 Virtual Switch Manager
	Edit Disk 🔬 Virtual SAN Manager
	Inspect Disk 💋 Edit Disk
	Stop Service 🔄 Inspect Disk
	Remove Server Stop Service
	Refresh X Remove Server
	View Refresh
	Help View
	I Help
	Snapshots
	Details
	No item selected.
Displayed by Jacob Witcord	
Displays the Import Wizard.	

Hyper-V Manager

- 2. Individuare la cartella di download e selezionarla.
- 3. Clic Next.



Cartella per l'importazione

4. Selezionare la VM e fare clic su Next.

2	Import Virtual Machine	×
Select Virt	ual Machine	
Before You Begin	Select the virtual machine to import:	
Locate Folder	Name	Date Created
Select Virtual Machine	CXCloudAgent_2.0_Build-144	3/3/2022 9:29:22 PM
Choose Import Type		
Summary		
	< Previous	Next > Finish Cancel

- Selezione della VM
- 5. Selezionare il Copy the virtual machine (create a new unique ID) e fare clic su Next.

	Import Virtual Machine	x
Choose Imp	ort Type	
Before You Begin Locate Folder Select Virtual Machine Choose Import Type Summary	Choose the type of import to perform: Register the virtual machine in-place (use the existing unique ID) Restore the virtual machine (use the existing unique ID) Copy the virtual machine (create a new unique ID) 	
	< Previous Next > Finish Canc	el

Tipo di importazione

6. Individuare la cartella dei file VM e selezionarla È consigliabile utilizzare percorsi predefiniti.
7. Clic Next.

	lease and Mintered Manaking	
	Import virtual Machine	
Choose Fo	Iders for Virtual Machine Files	
Before You Begin Locate Folder	You can specify new or existing folders to store the virtual machine files. Otherwise, the imports the files to default Hyper-V folders on this computer, or to folders specified in machine configuration.	ne wizard the virtual
Select Virtual Machine Choose Import Type	Store the virtual machine in a different location	
Choose Destination Choose Storage Folders	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\	Browse
Summary	Snapshot store: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V	Browse
	Smart Paging folder: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V	Browse
	< Previous Next > Finish	Cancel

Scegli cartella

- 8. Individuare la cartella in cui archiviare il disco rigido della VM È consigliabile utilizzare percorsi predefiniti.
- 9. Clic Next.

	Import Virtual Machine	x
Choose Folde	ers to Store Virtual Hard Disks	
Before You Begin Locate Folder Select Virtual Machine Choose Import Type Choose Destination Choose Storage Folders Summary	Where do you want to store the imported virtual hard disks for this virtual machine? Location: C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks\ Browse	2
_	< Previous Next > Finish Can	:el

Cartella in cui archiviare i dischi rigidi virtuali

10. Viene visualizzato il riepilogo della VM. Verificare tutti gli input e fare clic su Finish.

2	Import Virtual I	Machine 🛛 🗙	
Completing	Import Wizard		
Before You Begin Locate Folder Select Virtual Machine	You are about to perform the following Description: Virtual Machine:	CXCloudAgent_2.0_Build-144	
Choose Import Type	Import file:	C:\Users\vishnu\Downloads\2.0\CXCloudAgent_2.0_Build-144\(
Choose Destination	Import Type: Virtual machine configuration folder:	Copy (generate new ID)	
Choose Storage Folders	Snapshot folder: C: \ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V		
Summary	Smart Paging file store: Virtual hard disk destination folder:	C: \ProgramData \Microsoft \Windows \Hyper-V C: \Users \Public \Documents \Hyper-V \Virtual Hard Disks \	
	<	>	
	To complete the import and close this v	vizard, dick Finish.	
		< Previous Next > Finish Cancel	

Riepilogo

- 11. Al termine dell'importazione, viene creata una nuova macchina virtuale in Hyper-V. Aprire l'impostazione della macchina virtuale.
- 12. Selezionare la scheda di rete nel riquadro sinistro e scegliere la scheda Virtual Switch dall'elenco a discesa.

Excloud Agent_2.0_baild=144		
 Hardware Add Hardware BIOS Boot from CD Memory 16384 MB Processor 8 Virtual processors Witual processors 	Network Adapter Specify the configuration of the network adapter or remove the network Virtual switch: Not connected External-Switch Enable virtual LAN identification	adapter.
Hard Drive disk-0.vhdx IDE Controller 1 OVD Drive None	The VLAN identifier specifies the virtual LAN that this virtual machine with network communications through this network adapter.	ill use for all
 SCSI Controller Network Adapter Not connected COM 1 None COM 2 None Diskette Drive None 	Enable bandwidth management Specify how this network adapter utilizes network bandwidth. Both Mir Bandwidth and Maximum Bandwidth are measured in Megabits per sect Minimum bandwidth:	value.
 Management Name CXCloudAgent_2.0_Build-144 Integration Services All services offered Snapshot File Location C:\ProgramData\Wicrosoft\Win Smart Paging File Location C:\ProgramData\Wicrosoft\Win Automatic Start Action Restart if previously running 	To remove the network adapter from this virtual machine, click Remove. Use a legacy network adapter instead of this network adapter to per network-based installation of the guest operating system or when in services are not installed in the guest operating system.	Remove rform a itegration

Switch virtuale

13. Seleziona Connect per avviare la VM.

and a second sec		Hyper-V Manager		_ D X
File Action View Help				
Hyper-V Manager	Vintual Mashings			Actions
WIN-ALPHZAC9VK7				WIN-ALPH2AC9VK7 🔺 📤
	Name	State Cl	PU Usage Assigned Mem	New 🕨
	Choloddhgunt_2.0_baid-144	Connect		💫 Import Virtual Machine
		Settings		🖆 Hyper-V Settings
		Start		Virtual Switch Manager
		Snapshot		🤬 Virtual SAN Manager
		Move		💋 Edit Disk
		Export		🖳 Inspect Disk
		Rename		Stop Service
		Delete		🗙 Remove Server
		Enable Replication		🔉 Refresh
		Help		View 🕨 😑
				👔 Help
	<		>	CXCloudAgent_2.0_Bui 🔺
	Snapshots		\odot	og Connect
				💽 Settings
	CXCloudAgent_2.0_Build-14	4		Start
				a Snapshot
	Notes: None	2 2:50:41 PM Clustered	d: NO	P Move
				Export
				🗐 Rename
				🗼 Delete
	Summary Memory Networking Replin	cation		🚏 Enable Replication
	<	Ш	>	Help 🗸
Launches the Virtual Machine Conne	tion application.			

Avvio della VM

14. Andare a <u>Network Configuration</u> (Configurazione della rete).

Configurazione della rete

CX Cloud Agent



Console VM

1. Clic Set Password per aggiungere una nuova password per cxcadmin OPPURE fare clic su Auto Generate Password per ottenere una nuova password.

Cisco CX Cloud Agent Configuration
<pre>Before you can log into Cisco CX Cloud Agent, you must set a new password for cxcadmin, which is the Cisco CX Cloud Agent username. The password must meet the following requirements: - Contains a minimum of 8 characters - Includes: - One uppercase character - One lowercase character - One lowercase character - One number - One of the following special characters: ! @ # \$ % ^ & * () _ + - Is not a dictionary word</pre>
Set Password > <auto generate="" password=""></auto>

Imposta password

2. Se Set Password immettere la password per cxcadmin e confermarla. Clic Set Password e andare al Passaggio 3.

	Set Password
In the Password and C excadmin. When you ar (Use the Up Arrow and	onfirm Password fields, enter and confirm a new password for e finished, select Set Password Down Arrow keys to navigate between fields.
Username: Password:	cxcadnin
Confirm Password:	
	<set password≻<="" th=""></set>

Nuova password

O se Auto Generate Password è selezionata, copiare la password generata e memorizzarla per utilizzarla in futuro. Clic Save Password e andare al Passaggio

	Autogenerate	d Password		
Password: \$6X 160018	N/R/MCK			
Make sure to store into Cisco CX Cloud	this password in a safe j Agent.	place. This	passwo	rd is required to log
After you have stor	ed the password in a safe een, select Cancel.	e place, se	lect Sa	ve Password. To return
to the previous scr				

Password generata automaticamente

3. Clic Save Password per l'autenticazione.



Salva password

4. Immettere il IP Address, Subnet Mask, Gateway, e DNS Server e fare clic su Continue.



Configurazione della rete

5. Confermare le voci e fare clic su Yes, Continue.

	Confirmation			
Are these entries	correct?			
IP Address: Subnet Mask: Gateway: DNS:	192.168.0.100 255.255.255.0 192.168.0.1 192.168.0.64			
<pre></pre>				

Conferma

6. Per impostare i dettagli del proxy, fare clic su Yes, Set Up Proxy O fare clic su No, Continue to Configuration per completare la configurazione e andare al passo 8.



Impostazione del proxy

7. Immettere il Proxy Address, Port Number, Username, e Password.

Proxy Configuration -					
Please enter proxy detai	ls for the	netwo	rk.		
(Use Up/Down keys to navigate to next field. Press Tab to jump to Setup Proxy button)					
Proxy Address:					
Port Number:					
Username:					
Password:					
<begin configu<="" th=""><td>ration></td><td><</td><td>No, Go Back</td><td>></td><td></td></begin>	ration >	<	No, Go Back	>	

Configurazione del proxy

8. Clic Begin Configuration. Il completamento della configurazione può richiedere alcuni minuti.



Configurazione in corso

9. Copia Pairing Code e tornare a CX Cloud per continuare l'installazione.



Codice di associazione

10. Se il codice di associazione scade, fare clic su Register to CX Cloud per ottenere nuovamente il codice.



Codice scaduto

11. Fare clic su ок.



Registrazione completata

12. Tornare alla sezione <u>Connessione dell'agente cloud CX a CX Cloud</u> ed eseguire i passi elencati.

Approccio alternativo per generare il codice di accoppiamento tramite CLI

Gli utenti possono anche generare un codice di associazione utilizzando le opzioni CLI.

Per generare un codice di associazione tramite CLI:

- 1. Accedere all'agente cloud tramite SSH utilizzando le credenziali utente cxcadmin.
- 2. Generare il codice di associazione con il comando cxcli agent generatePairingCode.



Generazione del codice di associazione dalla CLI

3. Copia Pairing Code e tornare a CX Cloud per continuare l'installazione. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a Connessione al portale clienti.

Configurazione di Cisco DNA Center per l'inoltro del syslog all'agente cloud CX

Prerequisito

Le versioni supportate di Cisco DNA Center sono dalla 1.2.8 alla 1.3.3.9 e dalla 2.1.2.0 alla 2.2.3.5.

Configurazione dell'inoltro di syslog

Per configurare l'inoltro Syslog all'agente cloud CX in Cisco DNA Center tramite l'interfaccia utente, attenersi alla seguente procedura:

- 1. Avviare Cisco DNA Center.
- 2. Vai a Design > Network Settings > Network.
- 3. Per ciascuna sede, aggiungere l'IP di CX Cloud Agent come server Syslog.

Cisco DNA Cen	ter DESIGN	POLICY	PROVISION	ASSURANCE	PLATFORM	л		
Network Hierarchy	Network Settings	Image R	tepository	Network Profiles	Auth Templ	late		
EQ. Find Hierarchy		Network	Device Crec	dentials IP Addre	ess Pools	SP Profiles	Wireless	
 ✓ 合 Global ✓ 合 Bangalore ✓ 圖 BGL16 		Setup netwo are discover	ork properties li ed, DNA Cente	ike AAA, NTP, Syslog, er will deploy using the	Trap and NetF se settings.	low using the "	Add Servers"	link. Once devices
		SYSLO Cisco DI SYSLOG 172.23.183	G Server NA Center as sys 3.190	≡ slog server +				

Server Syslog

Note:

- Una volta configurati, tutti i dispositivi associati al sito sono configurati per inviare syslog con il livello critico all'agente cloud CX.

- I dispositivi devono essere associati a un sito per abilitare l'inoltro syslog dal dispositivo all'agente cloud CX.

- Quando si aggiorna l'impostazione di un server syslog, tutti i dispositivi associati al sito vengono automaticamente impostati sul livello critico predefinito.

Abilita impostazioni syslog livello informazioni

Per rendere visibile il livello Informazioni syslog, effettuare le seguenti operazioni:

1.	Passa a	Tools > Telemetry.	
----	---------	--------------------	--

0	Q	
****		-
IDDES		
Discovery		
Inventory		
Topology		
Image Reposito	ry	
Command Runn	er	
License Manage	2 C	
Template Editor		
Telemetry		
Data and Repor	ts	

Menu Strumenti

2. Selezionare ed espandere la Site View e selezionare un sito dalla gerarchia dei siti.

Cisco DNA Center			Telemetry	/			۰ م	ш	0	0	
Telemetry Assessment and Configura	ation										
Site View Profile View											
Sites Hierarchy Global	Ac	tions 🛩 🛛					Show	All		~	
> Bangalore		Device Name -	Address	Туре	Family	Version		Prof	ile		
		513E-A-25-C9606R-1	10.201.183.90	Cisco Catalyst 9606	Switches and Hubs	16.11.1		Disat	ble Telen	netry	
		Device_6_0_1_1	6.0.1.1	Cisco Catalyst 9407R	Switches and Hubs	16.8.1a		Disat	ole Telen	Netry	

Vista della sede

3. Selezionare il sito richiesto e selezionare tutti i dispositivi che utilizzano Device name casella di controllo.

4. A decorrere dal Actions a discesa, selezionare Optimal Visibility.

Telemetry Assessment and Configuratio	n							
Site View Profile View								
Sites Hierarchy	Actions ~					Show	All	~
> Bangalore	Maximal Visibility Optimal Visibility	Address	Туре	Family	Version		Profile	
	Disable Telemetry	10.201.183.90	Cisco Catalyst 9606	Switches and Hubs	16.11.1		Disable Telem	etry

Azioni

Sicurezza

CX Cloud Agent garantisce al cliente la sicurezza completa. La connessione tra CX Cloud e CX Cloud Agent è crittografata. SSH (Secure Socket Shell) di CX Cloud Agent supporta 11 cifrari diversi.

Sicurezza fisica

Distribuire l'immagine OAV dell'agente cloud CX in un'azienda server VMware protetta. L'OVA viene condivisa in modo sicuro dal centro di download del software Cisco. Per il bootloader (modalità utente singolo) viene impostata una password univoca scelta casualmente. Gli utenti devono fare riferimento alle <u>Domande frequenti (FAQ)</u> per impostare la password del bootloader (modalità utente singolo).

Accesso utente

Gli utenti di CX Cloud possono solo ottenere l'autenticazione e accedere alle API Cloud Agent.

Sicurezza dell'account

Al momento della distribuzione, viene creato l'account utente cxcadmin. Gli utenti sono obbligati a impostare una password durante la configurazione iniziale. Le credenziali di cxcadmin vengono utilizzate per accedere alle API di CX Cloud Agent e per connettere l'appliance tramite SSH.

L'utente cxcadmin ha limitato l'accesso con i privilegi minimi. La password cxcadmin segue i criteri di protezione ed è sottoposta a hash unidirezionale con un periodo di scadenza di 90 giorni. L'utente cxcadmin può creare un utente cxcroot utilizzando l'utilità denominata remoteaccount. L'utente cxcroot può ottenere i privilegi root. La passphrase scade tra due giorni.

Sicurezza della rete

Èpossibile accedere alla VM dell'agente cloud CX utilizzando ssh con le credenziali utente cxcadmin. Le porte in arrivo sono limitate a 22 (SSH), 514 (Syslog).

Autenticazione

Autenticazione basata sulla password: l'appliance gestisce un solo utente, "cxcadmin", che permette di autenticarsi e comunicare con CX Cloud Agent.

 Azioni eseguibili sull'appliance con privilegi root tramite SSH l'utente cxcadmin può creare un utente cxcroot utilizzando un'utilità denominata remoteaccount. Questa utility visualizza una password crittografata RSA/ECB/PKCS1v1_5 che può essere decrittografata solo dal portale SWIM (<u>https://swims.cisco.com/abraxas/decrypt</u>). Solo il personale autorizzato può accedere al portale. L'utente cxcroot può ottenere privilegi root utilizzando la password decriptata. La passphrase è valida solo due giorni. Una volta scaduta, l'utente cxcadmin deve ricreare l'account e richiedere nuovamente la password sul portale SWIM.

Protezione avanzata

L'appliance CX Cloud Agent rispetta gli standard di protezione avanzata CIS.

Sicurezza dei dati

L'appliance CX Cloud Agent non memorizza le informazioni personali dei clienti.

L'applicazione di gestione delle credenziali del dispositivo (eseguita come uno dei pod) memorizza le credenziali criptate del server Cisco DNA Center in un database protetto. I dati raccolti da Cisco DNA Center non vengono memorizzati in alcun modo nell'appliance. I dati raccolti vengono caricati sul backend subito dopo il completamento della raccolta e vengono eliminati dall'agente.

Trasmissione dati

Il pacchetto di registrazione contiene il codice univoco richiesto X.509 certificato e chiavi del dispositivo per stabilire una connessione sicura con lot Core. L'utilizzo di tale agente consente di stabilire una connessione protetta tramite MQTT su TLS v1.2

Log e monitoraggio

I log non contengono alcun tipo di informazioni sensibili. I registri di verifica acquisiscono tutte le azioni relative alla sicurezza eseguite sull'appliance CX Cloud Agent.

Riepilogo delle funzionalità di sicurezza

Funzionalità di sicurezza	Descrizione
Password del bootloader	Per il bootloader (modalità utente singolo) viene impostata una password univoca scelta casualmente. Consultare le <u>Domande frequenti (FAQ)</u> per impostare la password del bootloader (modalità utente singolo). SSH:
Accesso utente	 Per accedere all'appliance con l'utente cxcadmin, occorre utilizzare le credenziali cre durante l'installazione. L'accesso all'accessorio tramite l'utente cxcroot richiede la decrittografia delle creden tramite il portale SWIM da parte di personale autorizzato.
Account utente	 cxcadmin: l'account utente predefinito che viene creato. L'utente può eseguire i com dell'applicazione CX Cloud Agent utilizzando cxcli e ha privilegi minimi sull'appliance L'utente cxcroot e la relativa password criptata vengono generati utilizzando l'utente cxcadmin. cxcroot: un utente che può essere creato da cxcadmin utilizzando l'utility "remoteaco"

Policy della	 Con questo account, l'utente può ottenere privilegi root. La password ha un hash unidirezionale che utilizza SHA-256 e viene memorizzata ir modo sicuro.
cxcadmin	 Un minimo di otto (8) caratteri, che contiene tre di queste categorie: lettere maiuscole lettere minuscole, numeri e caratteri speciali.
Delieu delle	 La password di cxcroot è RSA/ECB/PKCS1v1_5 ed è criptata.
Policy della	 La passphrase generata deve essere decriptata nel portale SWIM.
cxcroot	 L'utente e la password cxcroot sono validi per massimo due giorni e possono essere
	rigenerati utilizzando l'utente cxcadmin.
Policy della	Un minimo di otto (8) caratteri, che contiene tre di queste categorie: lettere maiuscole
password di	lettere minuscole, numeri e caratteri speciali.
accesso	5 tentativi di accesso non riusciti bloccheranno la scatola per 30 minuti. La validità de
tramite SSH	password è 90 giorni.
Porte	Porte in ingresso aperte - 514 (Syslog) e 22 (SSH)
Sicurezza dei	Nessuna informazione dei clienti viene memorizzata.
dati	Nessun dato dei dispositivi viene memorizzato.
uau	Le credenziali del server Cisco DNA Center sono criptate e memorizzate nel database.

Domande frequenti

CX Cloud Agent

Implementazione

D: L'opzione "Reinstalla" permette di implementare il nuovo Cloud Agent con il nuovo indirizzo IP?

R: Sì

D - Quali sono i formati di file disponibili per l'installazione?

R: OVA e VHD

D: Qual è l'ambiente in cui è possibile implementare l'installazione?

R: OVA

VMware ESXi versione 5.5 o successiva

Oracle Virtual Box 5.2.30 o successivo

VHD

Windows Hypervisor da 2012 a 2016

D: CX Cloud Agent può rilevare l'indirizzo IP in un ambiente DHCP?

R: Sì, in un ambiente DHCP, l'indirizzo IP viene assegnato durante la configurazione IP. Tuttavia, tale ambiente non supporta modifiche future dell'indirizzo IP per CX Cloud Agent. Inoltre, si consiglia di prenotare l'IP del Cloud Agent nel proprio ambiente DHCP.

D: CX Cloud Agent supporta entrambe le configurazioni IPv4 e IPv6?

R: No, è supportata solo la configurazione IPV4.

D: Durante la configurazione IP, l'indirizzo IP viene convalidato?

R: Sì, la sintassi dell'indirizzo IP e l'assegnazione dell'indirizzo IP duplicato vengono convalidate.

D: Qual è il tempo approssimativo impiegato per l'implementazione dell'OVA e la configurazione IP?

R: L'implementazione dell'OVA dipende dalla velocità con cui la rete copia i dati. La configurazione IP richiede circa 8-10 minuti e include la creazione di Kubernetes e container.

D: Sono previste limitazioni per qualche tipo di hardware?

A - Il computer host su cui è installato OVA deve soddisfare i requisiti forniti nell'ambito della configurazione del portale CX. L'agente cloud CX viene testato con VMware/Virtual box in esecuzione su un hardware con processori Intel Xeon E5 con rapporto vCPU/CPU impostato su 2:1. Se si utilizza una CPU con minore potenza o un rapporto maggiore, le prestazioni possono peggiorare.

D: È possibile generare il codice di associazione in qualsiasi momento?

R: No, il codice di associazione può essere generato solo se Cloud Agent non è registrato.

D - Quali sono i requisiti di larghezza di banda tra i DNAC (fino a 10 cluster o 20 non cluster) e l'agente?

A - La larghezza di banda non è un vincolo quando l'agente e DNAC si trovano nella stessa rete LAN/WAN nell'ambiente del cliente. La larghezza di banda minima richiesta è 2,7 Mbit/sec per le raccolte di inventario di 5000 dispositivi +13000 Access Point per una connessione da agente a DNAC. Se vengono raccolti i syslog per l2 insights, la larghezza di banda minima richiesta è di 3,5 Mbit/sec per le coperture di 5000 dispositivi +13000 Access Point per l'inventario, 5000 dispositivi syslog e 2000 dispositivi per le scansioni, il tutto eseguito in parallelo dall'agente.

Release e patch

D: Quali sono i diversi tipi di versioni disponibili per l'aggiornamento di CX Cloud Agent?

A - Di seguito sono elencate le versioni rilasciate di CX Cloud Agent:

- A.x.0 (dove x è l'ultima versione della principale funzionalità di produzione, ad esempio, 1.3.0)
- A.x.y (dove A.x.0 è obbligatorio e deve essere avviato l'aggiornamento incrementale, x è l'ultima versione delle funzionalità principali di produzione e y è l'ultima patch di aggiornamento disponibile, ad esempio: 1.3.1).
- A.x.y-z (dove A.x.0 è obbligatorio e deve essere avviato l'aggiornamento incrementale, x è l'ultima versione delle funzionalità principali di produzione e y è l'ultima patch di aggiornamento disponibile e z è la patch spot che è una correzione immediata per un periodo di tempo molto breve, ad esempio: 1.3.1-1)

dove A è una release a lungo termine distribuita su un periodo di 3-5 anni.

D - Dove trovare l'ultima versione rilasciata di CX Cloud Agent e come aggiornare l'agente CX Cloud esistente?

A - Vai a Admin Settings > Data Sources. Fare clic sul pulsante View Update ed eseguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Autenticazione e configurazione del proxy

- D: Qual è l'utente predefinito dell'applicazione CX Cloud Agent?
- R: cxcadmin

D - Come viene impostata la password per l'utente predefinito?

R: La password è impostata durante la configurazione della rete.

D: È disponibile un'opzione per reimpostare la password dopo il giorno 0?

R: L'agente non fornisce alcuna opzione specifica per reimpostare la password, ma è possibile utilizzare i comandi Linux per reimpostare la password di cxcadmin.

D: Quali sono le policy delle password per configurare CX Cloud Agent?

R: Le policy delle password sono:

- Durata massima della password impostata a 90 giorni.
- Durata minima della password impostata a 8.
- Lunghezza massima della password 127 caratteri.
- Ènecessario indicare almeno un carattere maiuscolo e uno minuscolo.
- Deve contenere almeno un carattere speciale, ad esempio !\$%^&*()_+|~-=\`{}[]:";'<>?,/).
- Questi caratteri non sono consentiti Caratteri speciali a 8 bit (ad esempio, £, √Å √´, √¥, √ë, ¬ø, √ü)Spazi
- La password non deve essere l'ultima 10 password utilizzata di recente.
- Non deve contenere espressioni regolari, ad esempio
- Non devono contenere queste parole o loro derivati: cisco, sanjose e sanfran
- D: Come impostare la password Grub?

A - Per impostare la password Grub, procedere come segue:

- 1. Immettere il comando ssh come utente cxcroot e fornire il token (rivolgersi al team di supporto per il token cxcroot).
- 2. Immettere il comando sudo su e fornire lo stesso token.
- 3. Immettere il comando grub-mkpasswd-pbkdf2 e impostare la password GRUB. Verrà stampato un hash della password fornita, copiare il contenuto.
- 4. vi nel file /etc/grub.d/00_header. Andare alla fine del file e sostituire l'output dell'hash seguito dal contenuto di password_pbkdf2 root ***** con l'hash ottenuto per la password nel passaggio 3.
- 5. Salvare il file con il comando: wq!
- 6. Eseguire il comando update-grub.
- D Qual è il periodo di scadenza per la password di cxcadmin?

R: La password è valida 90 giorni.

D: Il sistema disabilita l'account dopo un certo numero di tentativi di accesso consecutivi non riusciti?

R: Sì, l'account viene disabilitato dopo 5 tentativi consecutivi non riusciti. L'account viene bloccato per 30 minuti.

- D: Come posso generare la passphrase?
- A Attenersi alla seguente procedura:
 - 1. Eseguire il comando SSH e accedere come utente cxcadmin.
 - 2. Eseguire il comando remoteaccount cleanup -f
 - 3. Eseguire il comando remoteaccount create
- D: L'host proxy supporta sia il nome host che l'IP?

A - Sì, ma per utilizzare il nome host l'utente deve fornire l'indirizzo IP DNS durante la configurazione della rete.

Secure Shell (SSH)

D: Quali sono gli algoritmi di cifratura supportati dalla shell SHH?

R: chacha20-poly1305@openssh.com, aes256-gcm@openssh.com, aes128-gcm@openssh.com , aes256-ctr, aes192-ctr, aes128-ctr

- D: Come si effettua l'accesso alla console?
- R: Attenersi alla seguente procedura:
 - 1. Accedere come utente cxcadmin.
 - 2. Specificare la password cxcadmin.
- D: Gli accessi SSH vengono registrati?
- R Sì, sono registrati come parte del var/logs/audit/audit.log.
- D: Qual è il timeout di una sessione inattiva?
- A Il timeout della sessione SSH si verifica se l'agente cloud rimane inattivo per cinque (5) minuti.

Porte e servizi

- D: Quali sono le porte aperte per impostazione predefinita su CX Cloud Agent?
- A Sono disponibili le seguenti porte:
 - Outbound port: L'agente cloud CX implementato può connettersi al back-end Cisco come indicato nella tabella sulla porta HTTPS 443 o tramite un proxy per inviare i dati a Cisco. L'agente cloud CX implementato può connettersi a Cisco DNA Center sulla porta HTTPS 443.

AMERICAS EMEA APJC cloudsso.cisco.com cloudsso.cisco.com cloudsso.cisco.com api-cx.cisco.com api-cx.cisco.com api-cx.cisco.com agent.us.csco.cloud agente.emea.cisco.cloud agente.apjc.cisco.cloud ng.acs.agent.us.csco. ng.acs.agent.emea.cisco.cl ng.acs.agent.apjc.cisco. cloud oud cloud

Nota: Oltre ai domini elencati, quando i clienti EMEA o APJC reinstallano l'agente cloud, il dominio agent.us.csco.cloud deve essere consentito nel firewall del cliente.

Il dominio agent.us.csco.cloud non è più necessario dopo la reinstallazione.

Nota: Verificare che il traffico di ritorno sia consentito sulla porta 443.

 Inbound port: Per la gestione locale dell'agente cloud CX, devono essere accessibili 514 (Syslog) e 22 (ssh). Il cliente deve consentire alla porta 443 nel proprio firewall di ricevere i dati da CX Cloud.

Rapporto tra CX Cloud Agent e Cisco DNA Center

D: Qual è lo scopo e il rapporto tra Cisco DNA Center e CX Cloud Agent?

A - Cisco DNA Center è l'agente cloud che gestisce i dispositivi di rete della sede del cliente. CX Cloud Agent raccoglie le informazioni dell'inventario dei dispositivi dal Cisco DNA Center configurato e carica le informazioni dell'inventario disponibili come vista delle risorse in CX Cloud.

D: Quando è possibile fornire i dettagli di Cisco DNA Center a CX Cloud Agent?

A - Durante il Giorno 0 - Installazione di CX Cloud Agent, l'utente può aggiungere i dettagli di Cisco DNA Center dal portale CX Cloud. Inoltre, durante le operazioni del Giorno N, gli utenti possono aggiungere altri centri DNA da Admin Settings > Data source.

D: Quanti Cisco DNA Center è possibile aggiungere?

A: 10 cluster Cisco DNAC o 20 non cluster DNAC.

D - Quale ruolo può svolgere l'utente di Cisco DNA Center?

A - Il ruolo utente può essere admin O observer.

D - Come riflettere le modifiche apportate all'agente CX a causa delle modifiche delle credenziali di un centro DNA collegato?

A - Eseguire questi comandi dalla console dell'agente cloud CX:

cxcli agent modifyController

Contattare il supporto tecnico per qualsiasi problema durante l'aggiornamento delle credenziali DNAC.

D: Come vengono memorizzati i dettagli di Cisco DNA Center in CX Cloud Agent?

R: Le credenziali di Cisco DNA Center vengono criptate utilizzando AES-256 e archiviate nel database di CX Cloud Agent. Il database di CX Cloud Agent è protetto da un ID utente e una password sicuri.

D: Quale tipo di crittografia viene utilizzata durante l'accesso all'API di Cisco DNA Center da CX Cloud Agent?

R: Per la comunicazione tra Cisco DNA Center e CX Cloud Agent, viene usato il protocollo HTTPS su TLS 1.2.

D: Quali sono le operazioni eseguite da CX Cloud Agent sul Cisco DNA Center Cloud Agent integrato?

A - L'agente cloud CX raccoglie i dati di Cisco DNA Center sui dispositivi di rete e utilizza l'interfaccia del router dei comandi di Cisco DNA Center per comunicare con i dispositivi terminali ed eseguire i comandi CLI (comando show). Non viene eseguito alcun comando di modifica della configurazione

D: Quali sono i dati predefiniti raccolti da Cisco DNA Center e caricati nel backend?

R:

- Entità di rete
- Moduli
- Show version
- Config
- Informazioni sull'immagine del dispositivo
- Tag

D: Quali sono i dati aggiuntivi raccolti da Cisco DNA Center e caricati nel backend di Cisco?

R: Tutte le informazioni sono disponibili qui.

D: Come vengono caricati i dati dell'inventario sul backend?

R: CX Cloud Agent carica i dati tramite il protocollo TLS 1.2 sul server backend di Cisco.

D: Qual è la frequenza di caricamento dell'inventario?

A - La raccolta viene attivata in base alla pianificazione definita dall'utente e caricata nel back-end Cisco.

D: L'utente può ripianificare l'inventario?

A - Sì, è disponibile un'opzione per modificare le informazioni sulla programmazione da Admin Settings> Data Sources.

D: Quando scade la connessione tra Cisco DNA Center e Cloud Agent?

R: I timeout sono classificati come segue:

- Per la connessione iniziale, il timeout è massimo 300 secondi. Se la connessione tra Cisco DNA Center e Cloud Agent non viene stabilita entro un massimo di 5 minuti, la connessione viene interrotta.
- Per le connessioni ricorrenti, tipiche o per gli aggiornamenti: il timeout della risposta è 1800 secondi. Se la risposta non viene ricevuta o letta entro 30 minuti, la connessione viene interrotta.

Analisi diagnostica di CX Cloud Agent

D: Quali sono i comandi disponibili per eseguire l'analisi sul dispositivo?

A - I comandi che devono essere eseguiti sul dispositivo per la scansione vengono determinati dinamicamente durante il processo di scansione. L'insieme di comandi può cambiare nel tempo, anche per lo stesso dispositivo (e non in controllo di Diagnostic Scan).

D: Dove vengono archiviati e analizzati i risultati dall'analisi?

R: I risultati vengono memorizzati e analizzati sul server backend di Cisco.

R: I duplicati (per nome host o IP) di Cisco DNA Center vengono aggiunti all'analisi diagnostica quando l'origine Cisco DNA Center è collegata?

A - No, i duplicati vengono filtrati e vengono estratti solo i dispositivi univoci.

D: Cosa succede quando uno dei comandi di analisi non viene eseguito correttamente?

R: L'analisi del dispositivo viene interrotta completamente e l'analisi viene contrassegnata come non riuscita.

Log di sistema di CX Cloud Agent

D - Quali informazioni sullo stato vengono inviate al cloud CX?

R: Log delle applicazioni, stato dei pod, dettagli di Cisco DNA Center, log di audit, dettagli di sistema e dettagli hardware.

D: Quali dettagli di sistema e hardware vengono raccolti?

R: Output di esempio:

```
system_details":{
"os_details":{
"containerRuntimeVersion":"docker://19.3.12",
"kernelVersion":"5.4.0-47-generic",
"kubeProxyVersion":"v1.15.12",
"kubeletVersion":"v1.15.12",
"machineID":"81edd7df1c1145e7bcc1ab4fe778615f",
"operatingSystem":"linux",
"osImage":"Ubuntu 20.04.1 LTS",
"systemUUID":"42002151-4131-2ad8-4443-8682911bdadb"
},
```

```
"dettagli_hardware":{
"total_cpu":"8",
"cpu_usage":"12,5%",
"total_memory":"16007MB",
"free_memory":"9994 MB",
"hdd_size":"214G",
"free_hdd_size":"202G"
}
}
```

D: Come vengono inviati i dati sull'integrità al backend?

R: con l'agente cloud CX, il servizio di integrità (facilità di manutenzione) invia i dati al back-end Cisco.

D: Qual è la policy di conservazione dei log dei dati sull'integrità di CX Cloud Agent nel server backend?

R: La policy dei log dei dati sull'integrità di CX Cloud Agent nel server backend prevede un periodo di conservazione di 120 giorni.

D: Quali sono i tipi di caricamento disponibili?

- A Tre tipi di caricamento disponibili
 - 1. Caricamento scorte
 - 2. Caricamento syslog
 - 3. Caricamento integrità agente: 3 elementi come parte del caricamento dello stato Integrità dei servizi: ogni 5 minutiPodlog ogni 1 oraRegistro di controllo ogni 1 ora

Risoluzione dei problemi

Problema: Impossibile accedere all'IP configurato.

Soluzione: Eseguire il comando SSH con l'IP configurato. In caso di timeout della connessione, è possibile che l'indirizzo IP non sia stato configurato correttamente. In questo caso, eseguire nuovamente l'installazione configurando un indirizzo IP valido. A tale scopo, è possibile utilizzare il portale con l'opzione di reinstallazione fornita nel Admin Setting pagina.

Problema: Come verificare se i servizi sono attivi dopo la registrazione?

Soluzione: Eseguire il comando riportato di seguito e verificare che i pod siano attivi e in esecuzione.

- 1. Eseguire il comando SSH sull'IP configurato come cxcadmin.
- 2. Immettere la password.
- 3. Eseguire il comando kubectl get pods.

I pod possono essere in qualsiasi stato, ad esempio in esecuzione, Inizializzazione o Creazione contenitore, ma dopo 20 minuti, i pod devono essere in esecuzione.

Se lo stato *non* è *in esecuzione* o *Pod Initialization*, controllare la descrizione del pod con il comando mostrato di seguito

kubectl descrizione pod <podname>

Le informazioni sullo stato del pod vengono restituite nell'output.

Problema: Come verificare se l'intercettore SSL è disabilitato sul proxy del cliente? **Soluzione**: Eseguire il comando curl illustrato qui per verificare la sezione del certificato del server. La risposta contiene i dettagli del certificato del server Web concavo.

curl -v —header 'Authorization: Basic xxxxxx' https://concsoweb-prd.cisco.com/

* Certificato server:

* oggetto: C=IT; ST=California; L=San Jose; O=Cisco Systems, Inc.; CN=concsowebprd.cisco.com

- * data di inizio: 16 feb 11:55:11 2021 GMT
- * data di scadenza: 16 feb 12:05:00 2022 GMT

* subjectAltName: l'host "concsoweb-prd.cisco.com" corrisponde all'host "concsowebprd.cisco.com" del certificato

* emittente: C=IT; O=ID idrante (Avalanche Cloud Corporation); CN=IDRidranteSSL CA G3

* Verifica certificato SSL corretta.

>GET/HTTP/1.1

Problema: Comandi kubectl non riusciti. L'errore viene visualizzato come "La connessione al server X.X.X:6443 è stata rifiutata - è stato specificato l'host o la porta corretta". **Soluzione**:

- Verificare la disponibilità delle risorse, [esempio: CPU, memoria]
- Attendere l'avvio del servizio Kubernetes.

Problema: Come richiamare i dettagli dell'errore di raccolta di un comando o di un dispositivo

Soluzione:

- Immettere il comando kubecti get pods e richiamare il nome del pod di raccolta.
- Immettere il comando kubecti logs per ottenere i dettagli specifici del comando o del dispositivo.

Problema: Impossibile eseguire il comando kubectl; viene visualizzato l'errore "[authentication.go:64] Unable to authenticate the request due to an error: (Impossibile autenticare la richiesta a causa di un errore:) [x509: certificato scaduto o non ancora valido, x509: certificato scaduto o non ancora valido]"

Soluzione: eseguire i comandi visualizzati come utente cxcroot

rm /var/lib/rancher/k3s/server/tls/dynamic-cert.json systemctl restart k3s kubectl —insecure-skip-tls-verify=true delete secret -n kube-system k3s-serving systemctl restart k3s

Risoluzione degli errori di raccolta

L'errore di raccolta può essere causato da qualsiasi vincolo o problema riscontrato nel controller aggiunto o nei dispositivi presenti nel controller.

Nella tabella riportata di seguito è riportato lo snippet di errore relativo ai casi di utilizzo rilevati nel microservizio Collection durante il processo di raccolta.

Scenario d'uso	Frammento di codice nel log del microservizio Collection
Il dispositivo desiderato non viene rilevato in Cisco DNA Center	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": " No device found with id 02eb08be-b13f-4d25-9d63-eaf4e882f71a }
Il dispositivo desiderato non è raggiungibile da Cisco DNA Center	<pre>{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occurred while executing command: show version\nError connecting to device [Host: 172.21.137.221:22]No route to host : No route to host " }</pre>
Il dispositivo desiderato non è raggiungibile da Cisco DNA Center	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Error occured while executing command : show version\nError connecting to device [Host: X.X.X.X]Connection timed out: /X.X.X.X:22 : Connection out: /X.X.X.X:22"
Il comando desiderato non è disponibile sul dispositivo	<pre>} { "command": "show run-config", "status": "Success", "commandResponse": " Error occured while executing command : show run- config\n\nshow run-config\n ^\n% Invalid input detected at \u0027^\u0027 marker.\n\nXXCT5760#", "errorMessage": ""</pre>
Se il dispositivo richiesto non dispone di SSHv2 e Cisco DNA Center tenta di	} { "command": "show version", "status": "Failed",

connetterlo con SSHv2	"commandResponse": "", "errorMessage": "Error occured while executing command : show version\nSSH2 cl closed : Remote party uses incompatible protocol, it is not SSH-2 compatible."
Il comando è disabilitato nel microservizio Collection	{ "command": "config paging disable", "status": "Command_Disabled", "commandResponse": "Command collection is disabled", "errorMessage": "" }
Esecuzione dell'attività Command Runner non riuscita, Cisco DNA Center non restituisce l'URL dell'attività	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s. Task URL is emp }
Creazione dell'attività Command Runner non riuscita in Cisco DNA Center	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, RequestURL: %s task details." }
Mancata risposta al microservizio Collection in seguito a una richiesta Command Runner di Cisco DNA Center	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, RequestURL: %s }
Cisco DNA Center non completa l'attività entro il timeout configurato (5 minuti per comando nel microservizio Collection)	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Operation Timedout. The command runner task failed for device of RequestURL: %s. No progress details." }
Esecuzione dell'attività Command Runner non riuscita, l'ID file dell'attività inviata da Cisco DNA Center è vuoto	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, RequestURL: %s is empty." }
Esecuzione dell'attività Command Runner non riuscita, Cisco DNA Center non restituisce il tag dell'ID file	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "The command runner task failed for device %s, RequestURL: %s id details." }
Command Runner non può essere eseguito sul dispositivo	<pre>{ "command": "config paging disable", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "Requested devices are not in inventory,try with other devices av in inventory" }</pre>
Command Runner non può essere eseguito dall'utente	{ "command": "show version", "status": "Failed", "commandResponse": "", "errorMessage": "{\"message\":\"Role does not have valid permissions to access the API\"}\n" }

Risoluzione degli errori di analisi diagnostica

L'errore di analisi e la causa possono provenire da uno qualsiasi dei componenti elencati.

Quando si avvia un'analisi dal portale, a volte viene visualizzato un errore del tipo "failed: Internal server error" (non riuscito: errore interno del server).

La causa del problema può essere uno dei componenti elencati

- Punto di controllo
- Gateway dei dati della rete
- Connettore
- Analisi diagnostica
- Microservizio di CX Cloud Agent (devicemanager, collection)
- Cisco DNA Center
- APIX
- Mashery
- Accesso ping
- IRONBANK
- IRONBANK GW
- Big Data Broker (BDB)

Per visualizzare i registri:

- 1. Accedere alla console di CX Cloud Agent
- 2. Eseguire il comando SSH come utente cxcadmin e immettere la password
- 3. Immettere il comando kubecti get pods
- 4. Ottenere il nome pod della raccolta, il connettore e la facilità di manutenzione.
- 5. Per verificare la raccolta, il connettore e i registri dei microservizi di manutenzione
- Immettere il comando kubecti logs
- Immettere il comando kubecti logs
- Immettere il comando kubecti logs

Nella tabella riportata di seguito viene visualizzato il frammento di codice di errore presente nei registri dei microservizi Raccolta e facilità di manutenzione che si verifica a causa dei problemi o dei vincoli dei componenti.

Scenario d'uso

Il dispositivo può essere raggiungibile e supportato, ma i comandi da eseguire su tale dispositivo sono elencati a blocchi nel microservizio Collection

Il dispositivo che si sta tentando di analizzare non è disponibile. In questo scenario si è verificato un errore di sincronizzazione tra i componenti, ad esempio portale, scansione diagnostica, componente CX e Cisco DNA Center.

Il dispositivo che si sta tentando di analizzare è occupato, in uno scenario in cui lo stesso dispositivo fa parte di un altro processo e Cisco DNA Center non gestisce richieste parallele per il dispositivo.

Frammento di codice nel log del microservizio Collection

"command": "config paging disable", "status": "Command_Disabled", "commandResponse": "Command collection is disabled", }

No device found with id 02eb08be-b13f-4d25-9 eaf4e882f71a

All requested devices are already being queried command runner in another session. Please try devices".

Requested devices are not in inventory, try with

Il dispositivo non supporta la funzionalità di analisi

Nella richiesta di analisi mancano i dettagli

Il dispositivo da analizzare non supporta le

Nella richiesta di analisi mancano i dettagli del

Se il dispositivo che si è tentato di analizzare non è raggiungibile

Cisco DNA Center non è raggiungibile dal Cloud Agent oppure il microservizio Collection del Cloud Agent non riceve risposta in seguito a una richiesta Command Runner di Cisco DNA Center devices available in inventory

"Error occurred while executing command: sho udi\nError connecting to device [Host: x.x.x.x:22 route to host : No route to host {

- "command": "show version",
- "status": "Failed",
- "commandResponse": "",

"errorMessage": "The command runner task fa device %s, RequestURL: %s."

}

Scenario d'uso

dispositivo

della pianificazione

analisi diagnostiche

Connettività al CPA assente

Frammento di codice nel log del microservizio Control Po Agent

Failed to execute request

{"message":"23502: null value in column \"schedule\" violates not-null const

Failed to create scan policy. No valid devices in the request

Failed to execute request.

Failed to submit the request to scan. Reason = {\"message\":\"Device with Hostname=x.x.x.x' was not found\"}

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).