Installa ISE nei servizi cloud di Azure

Sommario

Introduzione
Prerequisiti
Requisiti
Componente utilizzato
Procedura
Dimensioni delle VM di Azure supportate da Cisco ISE
Limitazioni di Cisco ISE in Microsoft Azure Cloud Services
Configurazione
Esempio di distribuzione ISE connessa al cloud di Azure
Configurazioni
Come procedere
Operazioni successive all'installazione
Recupero password e reimpostazione nel cloud di Azure
1. Ripristino della password dell'interfaccia utente di Cisco ISE tramite la console seriale
2. Creazione di una nuova coppia di chiavi pubbliche per l'accesso SSH

Introduzione

In questo documento viene descritto come installare un'istanza di Cisco ISE IOS utilizzando la macchina virtuale di Azure. Cisco ISE IOS è disponibile in Servizi cloud di Azure.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza delle sottoscrizioni e dei gruppi di risorse.

Componente utilizzato

Il contenuto di questo documento si basa su questi software e servizi cloud.

- Cisco ISE versione 3.2.1
- Servizi cloud di Microsoft Azure

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Procedura

Passare a Tutti i servizi > Sottoscrizioni. Verificare che sia presente un account Azure con una sottoscrizione attiva e un contratto Enterprise con Microsoft. Usare l'interfaccia CLI del modulo di Microsoft PowerShell Azure per eseguire i comandi per riservare spazio: (consultare <u>Come</u> <u>installare Azure PowerShell</u> per l'installazione di Power Shell e dei pacchetti pertinenti).

Connect-AzAccount -TenantID <Tenant-ID> Register-AzResourceProvider -ProviderNamespace Microsoft.AVS | Register-AzResourceProvider -ProviderNamespace Microsoft.Batch



Nota: sostituire I'ID tenant con I'ID tenant effettivo.

Completare i prerequisiti in<u>Richiedi quota host per la soluzione VMware di Azure</u> per ulteriori dettagli.

Creare il gruppo di risorse dopo la sottoscrizione con il diritto, passando a Tutti i servizi > Gruppi di

risorse. Fare clic su Add. Immettere il nome del gruppo di risorse.

Home > Resource groups >	
Create a resource grou	p
create a resource grou	P
Basics Tags Review + create	
Resource group - A container that holds r resources for the solution, or only those re allocate resources to resource groups base	elated resources for an Azure solution. The resource group can include all the sources that you want to manage as a group. You decide how you want to ed on what makes the most sense for your organization. Learn more C?
Project details	
Subscription * 🕕	×
Resource group * ①	recourse-group-name
Resource details	
Region * 🛈	(US) East US V

Rete virtuale e gruppi di sicurezza

La subnet che richiede la raggiungibilità Internet deve avere la tabella di route configurata con l'hop successivo come Internet. Vedere gli esempi di sottorete pubbliche e private. La PAN con IP pubblico utilizza l'aggiornamento dei feed sia offline che online, mentre la PAN con IP privato deve utilizzare gli aggiornamenti dei feed offline.

E Microsoft Asses	2.5	and mourae, anyone, and does (5-A		i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	R .				
one 3 Vitual retearks 3									
create virtual netw	vork -		Home > SST-Vnet > PublicRo	vieTable					
arics P Addresses Secu	rity Tags Review - create		PublicRouteTa	ble Routes 🤌 –					
he virtual retwork's address space	n, specified as one or more address prefixe	s in COR notation (in.g. 192198-13)/24)	Search (Cmd+.0)	< + AM					
that address space									
172423-019		×) 🖩	Cveniew	,D Bearch routes					
			Activity log	Name	1. Address prefix	74	Next hop type	1; Next hop IP address	
AM Pul aldress space O			Access control (AM)	DM2-1	10100010		VITUE NEWLYS DESIGNATION		
he subnet's address range in Cd	OR rotation (e.g. 152,168,1.0;04; it must be	contained by the address space of the virtual	 Teor 	PM2.3	102 108 108 0.04		Victoria seturate patence		
etwork.			0.000	Cont.4	196.196.199.64		second descent		
All salest S Arrows	ubret		2- cospecie and some process	Internet	02000		Internet		
Subret name	Subnet address range	NAT gateway	Settings	Local	CHLICK AND		Vistori asteroit		
3 SST-Subret Public	172.42.83(20								
SST-Subret Private	172.42.56.6/20								
SST Subrati Public2	172,42,32,6/09								
SST Subnet Private2	172.42.48.0/20								
Line of a NAT gatemag is second 8 to a subret after pix could be	wested for sulfaceral internal assess from a so a offsat refuerte, taare more (f	dnut. You can depiny a NoT? galaxway and assign	PrivateRouteTable Rever table Prevent table Prevent table Rever ta	Routes &					×
			2 Overview	,P Bearch routes					
Review & country	- Review	Design of the second se	Activity log	Name	T2 Address prefix	Ta Net	hop type	To Next hop IP address	74
			Access control (AM)	DM2-1	10.10.0/16	Virtu	al network gateway	+	
			 Taos 	Devit 1	100 100 100 100		of automak automatic		
				Dual 7	1942, 1948, 1379 10124	10 million	an instances gammany		

Creazione di una coppia di chiavi SSH

a. Usare la barra di ricerca dalla home page del portale Web di Azure e cercare le chiavi SSH.



b. Dalla finestra successiva, fare clic su Crea.

E Microsoft Azure	D Search resources, services, and docs (G+/)		
Home >			
SSH keys Click Create			
+ Create Wanage view V O Refresh 坐 Export to CSV 😽 Open q	uery 🛛 🔍 Assign tags		
Filter for any field Subscription equals all Resource group equals a	II $ imes$ Location equals all $ imes$ $^{+}\!$		
Showing 0 to 0 of 0 records.			
Name 🗇	Type ↑↓	Resource group 104	Location 14
		4	
	Or Use This Option No 5	SSH keys to display	
	SSH is an encrypted connection purpool that secure connection with s	at allows secure sign-ins over unsecured connection tual machines, without having to use passwords.	ons. SSH keys allow

c. Nella finestra successiva, scegliere il gruppo di risorse e il nome della chiave. Quindi fate clic su Rivedi (Review) + Crea (Create).

Home > SSH keys >

Create an SSH key

Basics Tags Review + create

Creating an SSH key resource allows you to manage and use public keys stored in Azure with Linux virtual machines. Learn more

Project details

Select the subscription to manage deploye your resources.	ed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage	all	Select Resource group you created from D Drop Down List
Subscription * 💿	cx-tac-rch-aaa-azure	\sim	
Resource group * ③	(New) resource-group-name	~	
Instance details			Create Key Pair Name
Region * 🕠	(US) East US	\sim	
Key pair name *	key-pair-name	~	
SSH public key source	Generate new key pair	\sim	
Cli	ck Review + Create		
Review + create < Prev	ious Next : Tags >		

d. Quindi fare clic su Create and download Private Key (Crea e scarica chiave privata).



Dimensioni delle VM di Azure supportate da Cisco ISE

Azure VM Sizes	vCPU	RAM (in GB)
Standard_D4s_v4	4	16
(This instance supports the Cisco ISE evaluation use case. 100 concurrent active endpoints are supported.)		
Standard_D8s_v4	8	32
Standard_F16s_v2	16	32
Standard_F32s_v2	32	64
Standard_D16s_v4	16	64
Standard_D32s_v4	32	128
Standard_D64s_v4	64	256

- Le dimensioni delle VM di Azure serie Fsv2 sono ottimizzate per il calcolo e sono adatte per essere utilizzate come PSN per attività e applicazioni a elaborazione intensiva.
- Le serie Dsv4 sono dimensioni di VM di Azure per scopi generici adatte all'utilizzo come nodi PAN o MnT o entrambi e sono destinate alle attività di elaborazione dati e alle operazioni di database.

Se si utilizza un'istanza generica come PSN, i numeri relativi alle prestazioni sono inferiori a quelli di un'istanza ottimizzata per il calcolo come PSN. Le dimensioni della VM Standard_D8s_v4 devono essere utilizzate solo come PSN di dimensioni molto ridotte.



Nota: non clonare un'immagine cloud di Azure esistente per creare un'istanza di Cisco ISE. Ciò può causare malfunzionamenti casuali e imprevisti nella macchina ISE creata.

Limitazioni di Cisco ISE in Microsoft Azure Cloud Services

 Se si crea <u>Cisco ISE utilizzando la macchina virtuale di Azure</u>, per impostazione predefinita Microsoft Azure assegna indirizzi IP privati alle macchine virtuali tramite server DHCP. Prima di creare una distribuzione di Cisco ISE in Microsoft Azure, è necessario aggiornare le voci DNS forward e reverse con gli indirizzi IP assegnati da Microsoft Azure.

In alternativa, dopo aver installato Cisco ISE, assegnare un indirizzo IP statico alla macchina virtuale aggiornando l'oggetto Interfaccia di rete in Microsoft Azure:

- 1. Arrestare la macchina virtuale.
- 2. Nell'area Impostazioni indirizzo IP privato della macchina virtuale, nell'area Assegnazione, fare clic su Static.

- 3. Riavviare la macchina virtuale.
- 4. Nella console seriale Cisco ISE, assegnare l'indirizzo IP come Gi0.
- 5. Riavviare il server applicazioni Cisco ISE.
- La doppia scheda NIC è supportata solo con due schede NIC: Gigabit Ethernet 0 e Gigabit Ethernet 1. Per configurare una scheda NIC secondaria nell'istanza di Cisco ISE, è innanzitutto necessario creare un oggetto interfaccia di rete in Azure, spegnere l'istanza di Cisco ISE e quindi collegare questo oggetto interfaccia di rete a Cisco ISE. Dopo aver installato e avviato Cisco ISE in Azure, usare Cisco ISE CLI per configurare manualmente l'indirizzo IP dell'oggetto interfaccia di rete come scheda NIC secondaria.
- Il flusso di lavoro per l'aggiornamento di Cisco ISE non è disponibile in Cisco ISE in Microsoft Azure. Sono supportate solo le installazioni recenti. Tuttavia, è possibile eseguire il backup e il ripristino dei dati di configurazione.
- Il cloud pubblico supporta solo le funzionalità di layer 3. I nodi Cisco ISE in Microsoft Azure non supportano le funzioni Cisco ISE che dipendono dalle funzionalità di layer 2. Ad esempio, l'uso delle sonde del profiler DHCP SPAN e delle funzioni del protocollo CDP tramite Cisco ISE CLI è una funzione non supportata al momento.
- Quando si esegue la funzione di ripristino e backup dei dati di configurazione, al termine dell'operazione di backup, riavviare prima Cisco ISE dalla CLI. Quindi, avviare l'operazione di ripristino dall'interfaccia utente grafica di Cisco ISE.
- L'accesso SSH a Cisco ISE CLI tramite l'autenticazione basata su password non è supportato in Azure. È possibile accedere alla CLI di Cisco ISE solo tramite una coppia di chiavi e questa coppia di chiavi deve essere archiviata in modo sicuro. Se si utilizza un file con chiave privata (o PEM) e si perde il file, non è possibile accedere alla CLI di Cisco ISE. Qualsiasi integrazione che utilizza un metodo di autenticazione basato su password per accedere a Cisco ISE CLI non è supportata, ad esempio Cisco DNA Center versione 2.1.2 e precedenti.
- Le distribuzioni Cisco ISE IOS in Azure in genere sfruttano soluzioni VPN come DMVPN (Virtual Private Network) e SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network) dinamiche, in cui i sovraccarichi del tunnel IPSec possono causare problemi di MTU e frammentazione. In questi scenari, Cisco ISE IOS non riceve pacchetti RADIUS completi e un errore di autenticazione si verifica senza attivare un log degli errori.

Per ovviare al problema, è possibile contattare il supporto tecnico Microsoft per individuare le soluzioni disponibili in Azure che consentono il passaggio dei frammenti non ordinati alla destinazione anziché essere eliminati.

• L'utente CLI Admin deve essere 'iseadmin'.

Configurazione

Esempio di distribuzione ISE connessa al cloud di Azure



Configurazioni

• Passaggio 1. Passare al portale di Azure e accedere all'account di Microsoft Azure.

=	Microsoft Azure		P Search reso	urces, servi	ces, and docs (G+/)							8	Φ	0	0	R
		Azure serv	ices													
		+	4	()	*	.	۲		SQL	S	\rightarrow					
		Create a resource	SSH keys	Resource groups	Quickstart Center	Virtual machines	App Services	Storage accounts	SQL database	ns Azure Cosmo D8	More service	\$				
		Resources														
		Recent Fa	avorite													
		Name				Type				Last Viewed						
							1									
					No res	ources have bee	en viewed rece	ntly								
						View all res	ources									
		Navigate														
		📍 Subser	iptions	()	Resource groups		All resource	s	$\simeq 1$	Dashboard						
		Tools														
		Learn /	oft Learn ()* Azure with free online a from Microsoft	P	Azure Monitor Monitor your apps and infrastructure	C.	Microsoft D Secure your	Nefender for Cloud r apps and re	\$	Cost Management Analyze and optim cloud spend for fre	ize your					

• Passaggio 2. Utilizzare il campo di ricerca nella parte superiore della finestra per cercare Marketplace.

Microsoft Azure	₽ marketplace	×	5 6 0 0 0 R
Azure services	All Services (8) Marketplace (31) Documentation Resource Groups (0) Services	n (99+) Azure Active Directory (6) Resources (0)	
resource	C Marketplace	Cost exports	
	③ Budgets	S Cost Management	
Resources	Cost alerts	Cost Management + Billing	
Recent Favorite	\$1, Cost analysis	Managed applications center	
	Marketplace	See all	
reame	Striim VM Subscription	SaaS Accelerator	
	Contoso MPPO SaaS - Seat 1	Fimple Marketplace Offer	
	G WeTransact	Contoso MPPO SaaS - Site 1	
	Tackle Cloud GTM Platform	C Labra Cloud Commerce Management Platform	

• Passaggio 3. Utilizzare il campo di ricerca Search the Marketplace per cercare Cisco Identity Services Engine (ISE).

= Microsoft Azure	(2) Search resources, services, and docs (G+/)	E.	8	٥	۲	۲	R
Home > Marketplace	17						
Get Started Service Providers	Pricing : All X Operating System : All X Publisher Type : All X Product Type : All X	X Publisher name : All	×				
Management	cisco identity services engine Cisco identity Services Engine (ISE)						
Private Marketplace Private Offer Management	Recommended for you 💿						

• Passaggio 4. Fare clic su Macchina virtuale.

Microsoft Azure		₽ Search resources, ser	vices, and docs (G+/)			Ð	S)	Φ
Home >								
Marketplace								
Get Started	Cisco Identity Services Engine 05		ricing : All × Operating System : All	X Publisher Type : All X	Product Type : All ×	Publisher name ; All	×	
Service Providers								
Management	Azure benefit eligible only ③	Azure services only Select Visu	al Machine					
	Showing 1 to 3 of 3 results for 'Cisco	Identity Services Engine (ISE)'. Clear se	sanch					
Private Marketplace	You have 1 results customized for y	our trigation in private plans. View priv	ate plans					
Private Offer Management								
Mr. Marketniace	cisco	adaada. casco	cisco					
my manequate	Cisco Identity Services	Cisco Identity Services	Cisco ISE					
Favorites	Engine (ISE)	Engine (ISE)						
Recently created	Cisco Systems, Inc.	Cisco Systems, Inc.	Microsoft Sentinel, Microsoft Co					
Private plane	Virtual Machine	Azure Application	Azure Application					
Private plans	Cisco Identity Services Engine (ISE)	Cisco Identity Services Engine (ISE)	Streamline security policy management, and reduce operating					
Categories			costs.					
Security (I)		Price varies	Price varies					
Networking (2)	Create 🗸 🗢	Create 🗸 🗢 🗢	Create 🗸 🗢					
Al + Machine Learning (0)								

• Passaggio 5. Nella nuova finestra visualizzata fare clic su Crea.

=	Microsoft Azure	𝒫 Search resources, services, and docs (G+/)
Home	> Marketplace >	
Cisco S	to Identity Services Engine (ISE) 🖈 …	
ab	Cisco Identity Services Engine (ISE	
cis	Cisco Systems, Inc. Virtual Machine	
	Plan Cisco Identity Services Engine (ISE) B Create	Start with a pre-set configuration
	Want to deploy programmatically? Get started	
Ove	view Plans + Pricing Usage Information + Support Ratings	* Reviews

• Passaggio 6. Nella scheda Nozioni fondamentali:

a. Nell'area Dettagli progetto, scegliere i valori richiesti dagli elenchi a discesa Sottoscrizione e Gruppo risorse

b. Nell'area Dettagli istanza, immettere un valore nel campo Nome macchina virtuale.

c. Dall'elenco a discesa Image (Immagine), selezionare l'immagine Cisco ISE.

d. Dall'elenco a discesa Size (Dimensioni), selezionare le dimensioni dell'istanza con cui si desidera installare Cisco ISE. Scegliere un'istanza supportata da Cisco ISE, come indicato nella tabella Azure Cloud.

Le istanze supportate da Cisco ISE, sono incluse nella sezione Cisco ISE su Azure Cloud.

e. Nell'area Account amministratore > Tipo di autenticazione, fare clic sul pulsante di opzione Chiave pubblica SSH.

f. Nel campo Username, immettere iseadmin.

g. Dall'elenco a discesa Origine chiave pubblica SSH, scegliere Usa chiave esistente archiviata in Azure.

h. Dall'elenco a discesa Chiavi memorizzate, scegliere la coppia di chiavi creata come prerequisito per questa attività.

j. Nell'area Regole porte in entrata, fare clic sul pulsante di opzione Consenti porte selezionate.

k. Nell'area Licensing, dall'elenco a discesa Licensing type (Tipo di licenza), selezionare Other (Altro).



Resource group *	Resource Group You Created	~
	Create new	
Instance details		
Virtual machine name * 💿	ise-vm-name	~
Region * 🛈	(US) East US	\sim
Availability options	Availability zone	\sim
Availability zone * 💿	Zones 1	\sim
	You can now select multiple zones. Selecting multiple zones will create per zone. Learn more o?	e one VM
Security type ③	Standard	\sim
Image * 💿	Cisco Identity Services Engine (ISE) BYOL 3.2 - x64 Gen1	~
VM architecture	See al images Configure VM generation	
/	• x64	
Click Here To Select ISE Image	x64 Arm64 is not supported with the selected image.	
Click Here To Select ISE Image	x64 Arm64 is not supported with the selected image.	
Click Here To Select ISE Image Run with Azure Spot discount ③ Size * ③	x64 Arm64 is not supported with the selected image. Standard_D32s_v4 - 32 vcpus, 128 GiB memory (\$863.59/month) See all sizes	~
Click Here To Select ISE Image Run with Azure Spot discount ③ Size * ③	 x64 Arm64 is not supported with the selected image. Standard_D32s_v4 - 32 vcpus, 128 GiB memory (\$863.59/month) See all sizes	~
Click Here To Select ISE Image Run with Azure Spot discount Size Administrator account Authentication type	 x64 Arm64 is not supported with the selected image. Standard_D32s_v4 - 32 vcpus, 128 GiB memory (\$863.59/month) See all sizes SSH public key 	~



Nota: per il tipo di disco sono disponibili ulteriori opzioni dall'elenco a discesa. È possibile scegliere quello che soddisfa le proprie esigenze. Premium SSD è il tipo consigliato per i carichi di lavoro di produzione e sensibili alle prestazioni.

• Passaggio 9. Nell'area Interfaccia di rete, dagli elenchi a discesa Rete virtuale, Subnet e Configura gruppo di sicurezza di rete, scegliere la rete virtuale e la subnet create.



Nota: la subnet con un indirizzo IP pubblico riceve aggiornamenti dei feed di postura in linea e non in linea, mentre una subnet con un indirizzo IP privato riceve solo aggiornamenti dei feed di postura non in linea.

Home > Virtual machines >

Create a virtual machine
*
Basics Disks Networking Management Monitoring Advanced Tags Review + create
Define network connectivity for your virtual machine by configuring network interface card (NIC) settings. You can control ports, inbound and outbound connectivity with security group rules, or place behind an existing load balancing Virtual Network You created Or Click Learn more a
Network interface
When creating a virtual machine, a network interface will be created for you.
Virtual network * 🛈
Subnet * ① Select The Subnet Your created
Public IP ①
Create new Select Security Group You Created Or
NIC network security group ①
Advanced
Configure network security group *
Create new 2
Delete public IP and NIC when VM is deleted ①
Enable accelerated networking ①
The selected image does not support accelerated networking.
Load balancing
You can place this virtual machine in the backend pool of an existing Azure load balancing solution. Learn more 🖻
Review + create < Previous Next : Management >
 Passaggio 10. Fare clic su Successivo: Gestione.
Delete public IP and NIC when VM is deleted (
Enable accelerated networking 🕕
The selected image does not support accelerated networking
Review + create < Previous Next : Management >

• Passaggio 11. Nella scheda Gestione, mantenere i valori predefiniti per i campi obbligatori e fare clic su Successivo: Avanzate.

■ Microsoft Azure		${\cal P}$ Search resources, services, and docs (G+/)						
Home > Virtual machines >								
Create a virtual machine								
"Click Next	on This Page > Monitoring >	Advanced"						
Basics Disks Networking Manage	ement Monitoring Advance	ed Tags Review + create						
Configure management options for your VM.								
Microsoft Defender for Cloud								
Microsoft Defender for Cloud provides unified workloads. Learn more 🖻	security management and advanced	I threat protection across hybrid cloud						
 Your subscription is protected by Microso 	ft Defender for Cloud basic plan.							
Identity								
Enable system assigned managed identity ①]							
Azure AD								
Login with Azure AD 🕠]							
A This image does not support Login with Az	zure AD.							
Auto-shutdown								
Enable auto-shutdown ①]							

Home > Virtual machines >

Create a virtual machine

Basics Disks Configure monitorin	Networking	Management ur VM.	Monitoring	Advanced	Tags Review Premium S	w + create SSD "Recommended Type For Production "
Alerts Enable recommend	ed alert rules 🛈					
Diagnostics		_				
Boot diagnostics)	 Enable 	with managed s	torage account	(recommended)	
Enable OS guest dia	agnostics ①	C Enable	with custom sto	rage account		



• Passaggio 12. Nell'area Dati utente selezionare la casella di controllo Abilita dati utente.

Nel campo Dati utente, immettere le informazioni seguenti:

hostname=<hostname di Cisco ISE>

primarynameserver=<indirizzo IPv4>

dnsdomain=<nome dominio>

ntpserver=<indirizzo IPv4 o FQDN del server NTP>

timezone=<fuso orario>

password=<password>

ersapi=<sì/no>

openapi=<sì/no>

pxGrid=<sì/no>

pxgrid_cloud=<sì/no>



Nota: è necessario utilizzare la sintassi corretta per ogni campo configurato tramite l'immissione dei dati utente. Le informazioni immesse nel campo Dati utente non vengono convalidate al momento dell'immissione. Se si utilizza la sintassi errata, i servizi Cisco ISE non vengono visualizzati quando si avvia l'immagine.

Vedere Linee guida per le configurazioni da inviare tramite il campo dati utente:

a. hostname: immettere un nome host contenente solo caratteri alfanumerici e trattini (-). La lunghezza del nome host non deve superare i 19 caratteri e non può contenere caratteri di sottolineatura (_).

b. server dei nomi primario: immettere l'indirizzo IP del server dei nomi primario. Sono supportati

solo indirizzi IPv4.

In questo passaggio è possibile aggiungere un solo server DNS. È possibile aggiungere altri server DNS tramite Cisco ISE CLI dopo l'installazione.

c. dnsdomain: immettere il nome di dominio completo (FQDN) del dominio DNS. La voce può contenere caratteri ASCII, numeri, trattini (-) e punti (.).

d. ntpserver: immettere l'indirizzo IPv4 o il nome di dominio completo (FQDN) del server NTP da utilizzare per la sincronizzazione.

In questo passaggio è possibile aggiungere un solo server NTP. È possibile aggiungere altri server NTP tramite Cisco ISE CLI dopo l'installazione. Utilizzare un server NTP valido e raggiungibile poiché è necessario per le operazioni ISE.

e. fuso orario: immettere un fuso orario, ad esempio Etc/UTC. Si consiglia di impostare tutti i nodi Cisco ISE sul fuso orario UTC (Coordinated Universal Time), in particolare se i nodi Cisco ISE sono installati in un'implementazione distribuita. Questa procedura garantisce che gli indicatori di data e ora dei report e dei log dei vari nodi della distribuzione siano sempre sincronizzati.

f. password: configurare una password per l'accesso basato su GUI a Cisco ISE. La password immessa deve essere conforme alle policy sulle password di Cisco ISE. La password deve contenere da 6 a 25 caratteri e includere almeno un numero, una lettera maiuscola e una lettera minuscola. La password non può essere uguale al nome utente o al relativo nome inverso (iseadmin o nimdaesi), cisco o ocsic. I caratteri speciali consentiti sono @~*!,+=_-. Per la versione in uso, vedere la sezione 'Criteri password utente' nel capitolo 'Configurazione di base' del manuale Cisco ISE Administrator Guide.

g. ersapi: inserire yes per abilitare ERS o no per disabilitare ERS.

h. openapi: immettere yes per abilitare OpenAPI o no per disabilitarla.

i. pxGrid: immettere yes per abilitare pxGrid o no per disabilitare pxGrid.

j. pxgrid_cloud: immettere yes per abilitare pxGrid Cloud o no per disabilitare pxGrid Cloud. Per abilitare pxGrid Cloud, è necessario abilitare pxGrid. Se si disabilita pxGrid, ma si abilita pxGrid Cloud, i servizi di pxGrid Cloud non sono abilitati all'avvio.

Create a virtual ma	achine so	elect This
Enable user data		
User data *	hostname=isehostname primarynameserver=primary sever ip aaddress dnsdomain=domain fqdn ntpserver=ntp server ip address timezone=America/Chicago username= iseadmin password=passwored ersapi=yes openapi=yes pxGrid=no pxgrid_cloud=no	

Enable capabilities to enhance the performance of your resources.

Higher remote disk storage performance with NVMe ①

0	The selected image and size are not supported for NVMe.
	See supported VM images and sizes @

Host

Azure Dedicated Hosts allow you to provision and manage a physical server within our data centers that are dedicated to your Azure subscription. A dedicated host gives you assurance that only VMs from your subscription are on the host, flexibility to choose VMs from your subscription that will be provisioned on the host, and the control of platform maintenance at the level of the host. Learn more c

Host group ③	No host groups found	~
Capacity reservations		

Capacity reservations allow you to reserve capacity for your virtual machine needs. You get the same SLA as normal virtual machines with the security of reserving the capacity ahead of time. Learn more \square^3

A	No.	-	
Review + create	< Previous	Next : Tags >	

Sezione User Data

• Passaggio 13. Fare clic su Successivo: Tag.

Performance (NVMe)

Enable capabilities to enhance the performance of your resources.

Higher remote disk storage performance with NVMe (i)	The selected image and size are not supported for NVMe. See supported VM images and sizes ⁽²⁾
Review + create < Prev	ious Next : Tags >

• Passaggio 14. Per creare coppie nome-valore che consentano di suddividere in categorie le risorse e di consolidare più risorse e gruppi di risorse, immettere i valori nei campi Nome e Valore.

٨

Home > Virtual machines >

Create a virtual machine

Basics	Disks	Networking	Management	Monitoring	Advanced	Tags	Review + create	
Tags are name/value pairs that enable you to categorize resources and view consolidated billing by applying the same tag to multiple resources and resource groups. Learn more about tags 😅								
Note that if you create tags and then change resource settings on other tabs, your tags will be automatically updated.								
Name 🛈 Value 🛈 Resource								
		(a) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c						

• Passaggio 15. Fare clic su Successivo: revisione + creazione.

Review + create	< Previous	Next : Review + create >

• Passaggio 16. Esaminare le informazioni fornite e fare clic su Crea.

Viene visualizzata la finestra Distribuzione in corso. La creazione e la disponibilità dell'istanza di Cisco ISE richiedono circa 30 minuti. L'istanza di Cisco ISE VM viene visualizzata nell'elenco Virtuale Finestra Macchine (utilizzare il campo di ricerca principale per trovare la finestra).

Home > Virtual machines >

Create a virtual machine

-				
Validation passed				
Preferred e-mail address				
Preferred phone number				
Basics				
Subscription				
Resource group				
Virtual machine name				
Region				
Availability options	Availability zone			
Availability zone	1			
Security type	Standard			
Image	Cisco Identity Services Engi	ne (ISE) BYOL 3.2 - Gen1		
VM architecture	x64			
Size	Standard D16s v4 (16 vcpus	s, 64 GiB memory)		
Authentication type	SSH public key			
Username	iseuser			
Key pair name				
Azure Spot	No			
Disks				
Constant	Denter Denter	inload a template for automation		
Create	< Previous Next >	moad a template for automation		
Constation since since	a las sistent sizes in 2 i	2 20220020145056 0	A	
Createvm-cisco.cisc Deployment	co-ise-virtual-cisco-ise_3_	2-20230926145056 Overview	£ ···	
© Search «	🗊 Delete 🚫 Cancel ሰ Redeploy	Download 🕐 Refresh		
Overview				
2 Inputs	Deployment is in prog	gress		
Outputs	Deployment name: CreateVm-cisco.	cisco-ise-virtual-cisco-ise_3_2-2 Start time: 9/26/2023, 43	06:05 PM	
Template	Resource group:	Correlation ID:	43	
	 Deployment details 			
	Resource	Туре	Status	Operation details
	Θ	Microsoft.Compute/virtualMachines	Created	Operation details
	0	Microsoft.Network/networkInterfaces	Created	Operation details
	0	Microsoft.Network/virtualNetworks	ОК	Operation details
	0	Microsoft.Network/publiclpAddresses	OK	Operation details
	0	Microsoft.Network/networkSecurityGroups	ок	Operation details
	Charles for the st			
	Orve reedback			
	Privell us about your experience with deploy	ment		

Come procedere

A causa di un'impostazione predefinita di Microsoft Azure, la VM Cisco ISE creata è configurata solo con una dimensione del disco di 300 GB. I nodi Cisco ISE in genere richiedono dimensioni del disco superiori a 300 GB. È possibile visualizzare l'avviso Memoria virtuale insufficiente quando si avvia Cisco ISE da Microsoft Azure per la prima volta.

Una volta completata la creazione della VM di Cisco ISE, accedere al portale di amministrazione di Cisco ISE per verificare che Cisco ISE sia configurato. Quindi, nel portale di Microsoft Azure, eseguire e completare i passaggi nella finestra Macchine virtuali per modificare le dimensioni del disco:

1. Arrestare l'istanza di Cisco ISE.

Home >								
isedemo-cybersec	☆☆…	_						
₽ Search «	💋 Connect 🕞 Start	🤆 Restar	🗌 Stop 🔀 Capture	📋 Delete	e 🕐 Refresh	Open in mobile	🔗 Feedback	k 📙 CLI / PS
Sverview								
Activity log								
Access control (IAM)	Resource group (move)	(1						Operating system
A	Status	: Running						Size
Tags	Location	:						Public IP address
× Diagnose and solve problems	Subscription (move)	:						Virtual network/subnet
Settings	Subscription ID	:						DNS name
Networking	Availability zone	:1						Health state
Ø Connect	Tags (<u>edit</u>)	:						
E Disks								
📮 Size	Properties Monito	oring Cap	pabilities (7) Recomm	endations	Tutorials			

2. Fare clic su Disco nel riquadro sinistro e selezionare il disco in uso con Cisco ISE.

Home > isedemo-cybersec						
sedemo-cybersec Disks * ··· 2						
	🗟 Save 🗙 Discard 🖒 Refresh 🖉 🕲 Additio	onal settings 🛛 Reedback 💡	P Troubleshoot			
Overview	OS disk					
Activity log	≓ Swap OS disk					
Access control (IAM)	Disk name	Storage type	Size (GiB)	Max IOP5	Max throughput (Encryption ①
♦ Tags	isedemo-cybersec_OsDisk_1_d144bfa962e94fd6a24d3	Premium SSD LRS	300	2300	150	SSE with PMK
X Diagnose and some problems		4				
Settings	Data disks					
2 Networking	P Filter by name					
Ø Connect	Showing 0 of 0 attached data disks					
B Disks	+ Create and attach a new disk 💋 Attach existing	g disks				
📮 Size	LUN Disk name	Storage type	Size (GiB)	Max IOPS	Max throughput (Encryption ①
Microsoft Defender for Cloud		2-46-				

3. Fare clic su Dimensioni + prestazioni nel riquadro sinistro.

Home > Disks >							
2	OsDisk_1_d144	bfa962e94fd	6a24d3a284	472c55fb ∦	\$		
Disk							
₽ Search «	+ Create VM + 4	Create VM image version	n 🕂 Create snapsh	ot 🗐 Delete 💍 Re	fresh 🔗 Give feedback		
S Overview							
Activity log	Resource group (move):				Disk size	: 300 GiB
Access control (IAM)	Disk state	: Reserved				Storage type	: Premium SSD LRS
🧉 Tags	Location	1				Managed by	: isedemo-cybersec
	Subscription (move)	1				Operating system	: Linux
 Diagnose and solve problems 	Subscription ID	1				Completion percent	t : 100
Settings	Time created	: 9/26/2023, 4:06:17 P	м			Max shares	: 0
Configuration						Availability zone	:1
Size + performance						Performance tier	: P20 - 2300 IOPS, 150 MB/s
% Encryption						Security type	: Standard
In Networking	Tags (<u>edit</u>)						
Disk Export							
Properties	Show data for last:		1 hour 6 hours	12 hours 1 day	7 days		
Locks							

4. Nel campo Dimensioni personalizzate disco, immettere le dimensioni desiderate, in GB.

Home >	_OsDisk_1_	d144bfa962e94fd6a24d3a28472c55	fb		
•	OsDisk_1_d144b	fa962e94fd6a24d3a2	28472c55fb Size +)	performance 🛪 🐇	
Disk					
₽ Search «	Storage type				
S Overview	Premium SSD (locally-ree	dundant storage)	\sim		
Activity log	Size	Disk tier	Provisioned IOPS	Provisioned throughput	Max Shares ①
Access control (IAM)	4 GiB	P1	120	25	3
🗳 Tags	8 GiB	P2	120	25	3
× Diagnose and solve problems	16 GiB	P3	120	25	3
Settings	32 GiB	P4	120	25	3
Configuration	64 GiB	P6	240	50	3
Size + performance	128 GiB	P10	500	100	3
Encryption	256 GiB	P15	1100	125	3
d) Networking	512 GiB	P20	2300	150	3
Disk Export	1024 GiB	P30	5000	200	5
Properties	2048 GiB	P40	7500	250	5
Locks	4096 GiB	P50	7500	250	5
	8192 GiB	P60	16000	500	10
Monitoring	16384 GiB	P70	18000	750	10
Metrics	32767 GiB	P80	20000	900	10
Automation	Oustom dick cize (GiR) + (2			
	300	J.			
Export template					
Help	Save Discard				

Operazioni successive all'installazione

Per informazioni sulle attività successive all'installazione che devono essere eseguite dopo aver creato correttamente un'istanza di Cisco ISE, vedere il capitolo 'Installation Verification and Post Installation Tasks' nel <u>Cisco ISE Installation Guide</u> per la propria release di Cisco ISE.

Recupero password e reimpostazione nel cloud di Azure

Completare le attività che consentono di reimpostare o recuperare la password della macchina

virtuale Cisco ISE. Scegliere le attività necessarie ed eseguire i passaggi dettagliati.

1. Ripristino della password dell'interfaccia utente di Cisco ISE tramite la console seriale

- Passaggio 1. Accedere ad Azure Cloud e scegliere il gruppo di risorse che contiene la macchina virtuale Cisco ISE.
- Passaggio 2. Dall'elenco delle risorse, fare clic sull'istanza di Cisco ISE per cui si desidera reimpostare la password.
- Passaggio 3. Dal menu a sinistra, dalla sezione Supporto + Risoluzione dei problemi, fare clic su Console seriale.

Home > Virtual machines >						
Virtual machines «	✓ Virtual machine					
+ Create \lor \rightleftarrows Switch to classic \cdots	₽ Search «	🖋 Connect 🗁 Start 🤇 Restart 🔲 Stop 🞉 Capture 💼 Delete 🖒 Refresh 🔋 Ope				
Filter for any field $\label{eq:started} \mbox{Name } \mbox{$\widehat{\baselineskip}$} \label{eq:started} \mbox{Name } \mbox{$\widehat{\baselineskip}$} \label{eq:started}$	 Insights Alerts 	← Essentials				
Q	má Metrics	Status : Bunning				
	Diagnostic settings	Location : East US (Zone 1)				
	🧬 Logs	Subscription (move) :				
	Connection monitor (classic)	Subscription ID :				
	Workbooks	Availability zone : 1				
	Automation Tags (edit) : Add tags					
	Tasks (preview) Export template	Properties Monitoring Capabilities (7) Recommendations Tutorials				
Olich Control Comparis	Help	Computer name				
Click Berial Console	💝 Resource health	Operating system Linux (redhat 8.4)				
	Boot diagnostics	Image publisher cisco				
	Performance diagnostics VM Inspector (Preview) Reset password	Image offer cisco-ise-virtual				
		Image plan cisco-ise_3_2				
		VM generation V1				
	Redeploy + reapply	Agent status Ready				
	Serial console	Agent version 2.10.0.3				
	Connection troubleshoot	Host group None				

- Passaggio 4. Se si visualizza un messaggio di errore, è necessario abilitare la diagnostica di avvio eseguendo la procedura completa:
- a. Dal menu a sinistra, fare clic su Boot Diagnostics (Diagnostica di avvio).



b. Fare clic su Abilita con un account di archiviazione personalizzato. Quindi fare clic su Salva.

Home > Virtual machines > Boot diagnostics >
Boot diagnostics
Save X Discard
Use this feature to troubleshoot boot failures for custom or platform images. Boot diagnostics can be used with a custom storage account or with a pre-provisioned storage account managed by Microsoft. Please download the info you need before switching from managed storage account to custom storage account. Learn more C ³
Status C Enable with managed storage account (recommended)
Enable with custom storage account
O Disable
Diagnostics storage account * No existing storage accounts in curre
Create new

 Passaggio 5. Dal menu a sinistra, dalla sezione Supporto + Risoluzione dei problemi, fare clic su Console seriale. La shell del cloud di Azure viene visualizzata in una nuova finestra. Se la schermata è nera, premere Invio per visualizzare la richiesta di accesso.



- Passaggio 8. Accedere alla console seriale. Per accedere alla console seriale, è necessario utilizzare la password originale configurata durante l'installazione dell'istanza.
- Passaggio 9. Usare il comando application reset-passwd ise iseadmin per configurare una nuova password della GUI per l'account iseadmin.

2. Creazione di una nuova coppia di chiavi pubbliche per l'accesso SSH

Questa operazione consente di aggiungere ulteriori coppie di chiavi a un repository. La coppia di chiavi esistente creata al momento della configurazione dell'istanza di Cisco ISE non viene sostituita dalla nuova chiave pubblica creata.

• Passaggio 1. Crea una nuova chiave pubblica nel cloud di Azure.

Home > SSH keys >

Create an SSH key

Basics Tags Review + create

Creating an SSH key resource allows you to manage and use public keys stored in Azure with Linux virtual machines. Learn more

Project details

Select the subscription to manage deploy your resources.	ed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all	Select Resource group you created from D Drop Down List
Subscription * 🕕	×	
Resource group * ①	(New) resource-group-name	
Instance details		Create Key Pair Name
Region * 🛈	(US) East US	
Key pair name *	key-pair-name	
SSH public key source	Generate new key pair 🗸 🗸	
Ci	ick Review + Create	
Review + create < Pre	vious Next : Tags >	

Viene visualizzata una finestra popup in cui è possibile scegliere Scarica chiave privata e creare una risorsa per scaricare la chiave SSH come file .pem.

Generate new key pair

An SSH key pair contains both a public key and a private key. Azure doesn't store the private key. After the SSH key resource is created, you won't be able to download the private key again. Learn more of

Download private key and create resource

Return to create an SSH key resource

- Passaggio 2. Per creare un nuovo repository in cui salvare la chiave pubblica, vedere la <u>documentazione dei repository di Azure</u>. Se si dispone già di un repository accessibile dalla CLI, andare al passo 3.
- Passaggio 3. Per importare la nuova chiave pubblica, usare il comando crypto key import <nome file chiave pubblica> repository <nome repository>.
- Passaggio 4. Al termine dell'importazione, è possibile accedere a Cisco ISE tramite SSH utilizzando la nuova chiave pubblica.

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).