

Manuale utente

EIPVDES Server

Sommario

1	Introduzione	3
1.1	Criteri	3
1.2	Requisiti hardware	3
1.3	Server	3
2	VMware ESXi	4
2.1	Installazione	5
2.2	Macchina virtuale	6
2.2.1	Caricamento file ISO	6
2.2.2	Creazione	7
2.2.3	Nome e sistema operativo	7
2.2.4	Storage	8
2.2.5	Configurazione	8
3	Verifica dell'installazione	10
3.1	Utilizzando vSphere Host Client	10
3.2	Utilizzando Video Door IP Manager	11
4	Aggiornamento software del server EIPVDES	13

1 Introduzione

Il presente documento descrive le *Best Practice* per l'uso del server in impianti di videocitofonia IP ELVOX (EIPVDES-Elvox IP Video Door Entry System).

1.1 Criteri

L'uso del server è necessario quando nell'impianto è soddisfatta almeno una delle seguenti condizioni:

- Il numero di dispositivi EIPVDES connessi nell'impianto è maggiore di 200.
- Il numero di postazione di centralino di portineria dell'impianto è maggiore di 3.
- Il servizio di video-segreteria per centralini deve poter memorizzare più di 10 messaggi.
- Il numero di utenti gestiti per le funzioni di controllo accessi è maggiore di 500.

1.2 Requisiti hardware

La macchina fisica su cui risiede il server deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Processore: Intel® Core i7 6700 (Quad Core @ 3.4GHz) o superiore.
- Memoria RAM: 8 GB o superiore.
- Memoria di massa: 500 GB o superiore, RAID raccomandato.
- 1 x Gigabit Ethernet Network Adapter.

1.3 Server

Il server è rilasciato in forma di *ISO 9660 bootable image file*, e può essere eseguito come *live CD* in una macchina virtuale che soddisfi i seguenti requisiti:

- Processore x86 64bit, 2 core o più.
- Memoria RAM 2 GB o superiore.
- Hardware Clock in UTC time, con funzionalità di *timekeeping*.
- IDE controller con drive CD/DVD associato al file contenente l'immagine ISO fornita.
- SATA controller con drive HD associato a un disco virtuale vuoto di capacità 100 GB o superiore.
- Gigabit Ethernet Network Adapter configurato in modalità *bridged* all'interfaccia di rete fisica, e tale da virtualizzare un Intel® PRO/1000 MT Adapter.

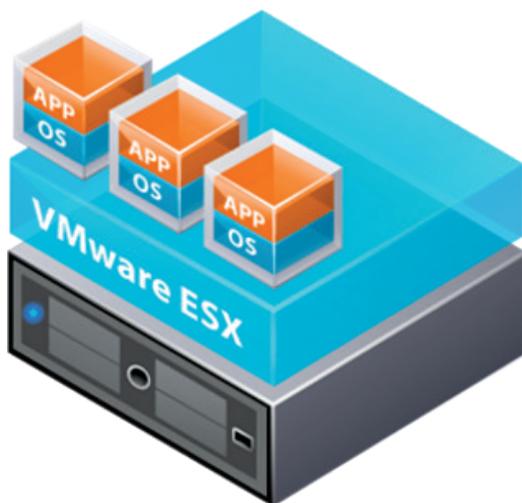
In un sistema di virtualizzazione, la funzione di *timekeeping* è la capacità che ha l'hardware clock virtuale della macchina virtuale di mantenere aggiornate data/ora del sistema operativo ospitato anche quando la macchina virtuale viene riavviata, e nel caso in cui sia arrestata.

Il disco virtuale viene usato dal server per memorizzare tutti i dati di configurazione dell'impianto, oltre ai file di log e ad eventuali altre informazioni che necessitano di essere persistenti.

Come ambiente di virtualizzazione si raccomanda l'uso di VMware ESXi (descritto nel seguito), tuttavia l'immagine del server EIPVDES è potenzialmente compatibile con una qualsiasi infrastruttura di virtualizzazione previa verifica dei requisiti precedentemente indicati.

2 VMware ESXi

ESXi è un prodotto software sviluppato da VMware per realizzare sistemi virtualizzati in ambito *enterprise*. Essendo un *type-1 hypervisor*, può essere installato direttamente sul server fisico, permettendone il partizionamento in più server logici implementati tramite macchine virtuali. Non necessita quindi di appoggiarsi su un sistema operativo, ma ne include già tutte le componenti fondamentali. L'architettura *bare-metal* permette di ottenere prestazioni migliori rispetto ad altre soluzioni di virtualizzazione (Oracle VM VirtualBox, VMware Workstation), e con un minor uso di risorse.



ESXi è la componente principale della piattaforma di virtualizzazione VMware vSphere (precedentemente nota come VMware Infrastructure): la soluzione completa include ulteriori strumenti e funzioni che possono essere particolarmente utili in ambito enterprise (supporto SAN/NAS, High Availability, etc.).

ESXi può essere usato gratuitamente tramite la soluzione vSphere Hypervisor. Per maggiori dettagli ed ulteriori informazioni fare riferimento alla documentazione VMware (www.vmware.com).

2.1 Installazione

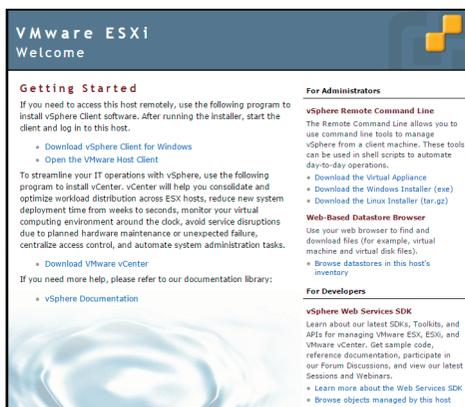
Verificare innanzitutto che l'hardware del server fisico su cui si intende installare ESXi sia compatibile, consultando la pagina <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

L'installazione è molto semplice e avviene seguendo una procedura guidata. Le uniche informazioni che è necessario fornire sono i parametri di rete che verranno assegnati al server fisico:

- Indirizzo IP
- Subnet mask
- Gateway predefinito
- Hostname

Completata l'installazione, è possibile gestire il server ESXi tramite vSphere Host Client, un'interfaccia web-based che permette di creare e configurare le macchine virtuali tramite browser da un qualsiasi PC in grado di connettersi via HTTP all'indirizzo IP assegnato al server.

Connettersi all'indirizzo IP e selezionare *Open the VMware Host Client*.



In alternativa, per versioni di ESXi antecedenti alla 6.5, è possibile utilizzare vSphere Client, un software disponibile solo per sistemi Windows scaricabile direttamente dal server (*Download vSphere Client for Windows*).

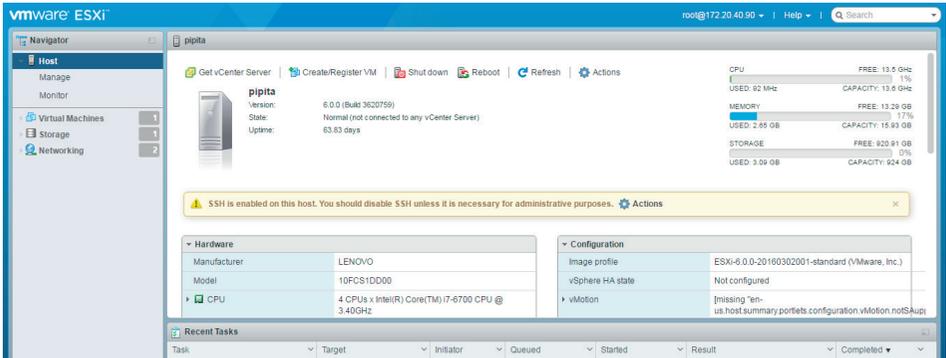
EIPVDES Server

2.2 Macchina virtuale

Il server EIPVDES può essere installato e attivato utilizzando uno dei client di gestione ESXi citati precedentemente. Nei successivi passi viene illustrata tale procedura con riferimento a vSphere Host Client, accessibile all'URL:

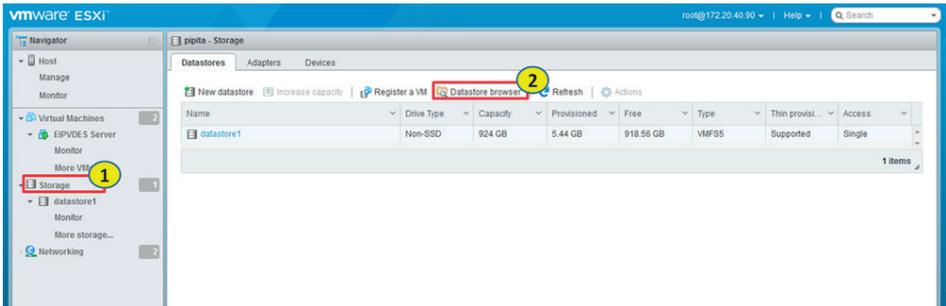
https://<Indirizzo_IP_del_Server>/ui/#/login

Il processo è estremamente semplice e può essere avviato tramite il wizard *New Virtual Machine*.

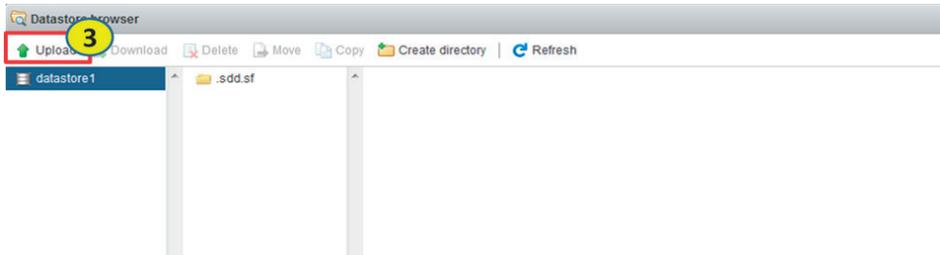


2.2.1 Caricamento file ISO

Prima di creare la macchina virtuale è necessario caricare il file contenente l'immagine ISO nel server host ESXi, onde permettere al server guest EIPVDES di accedervi.

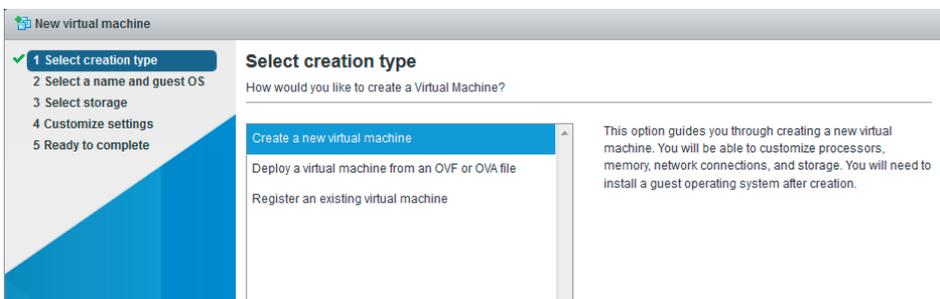
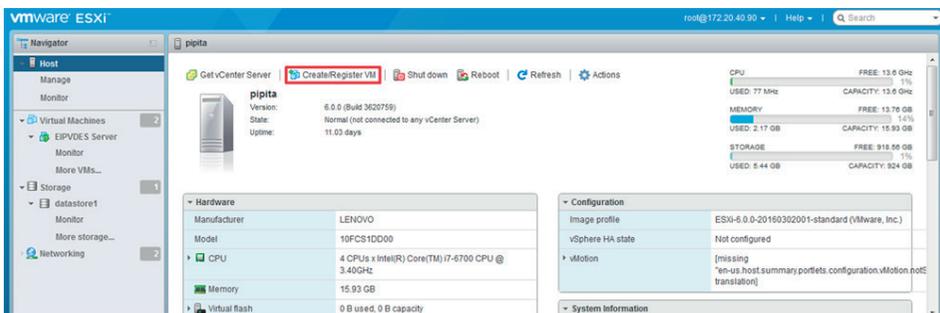


Selezionare *Storage* e quindi *Datastore browser*. Nella schermata successiva selezionare *Upload* e scegliere il file con l'immagine ISO che verrà salvata nel *Datastore* locale.



2.2.2 Creazione

Nella schermata principale, selezionare *Create/Register VM*. Quindi, scegliere *Create a new virtual machine* e procedere al passo successivo.

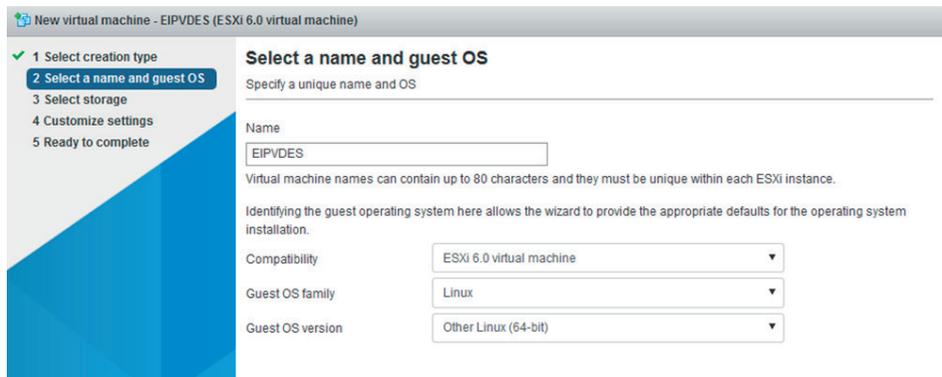


2.2.3 Nome e sistema operativo

Inserire il nome da assegnare alla macchina virtuale (ad esempio EIPVDES) e selezionare i valori indicati in tabella relativi al sistema operativo guest.

EIPVDES Server

Parametro	Descrizione	Valore
Name	Nome della macchina virtuale (non è l'hostname del server ma solo il nome con cui la macchina viene identificata nel web client).	EIPVDES (suggerito)
Compatibility	Informazione di compatibilità per server ESXi.	ESXi 6.0 virtual machine
Guest OS family	Sistema operativo della macchina virtuale.	Linux
Guest OS version	Versione del sistema operativo della macchina virtuale.	Other Linux (64-bit)



New virtual machine - EIPVDES (ESXi 6.0 virtual machine)

- 1 Select creation type
- 2 Select a name and guest OS**
- 3 Select storage
- 4 Customize settings
- 5 Ready to complete

Select a name and guest OS

Specify a unique name and OS

Name

Virtual machine names can contain up to 80 characters and they must be unique within each ESXi instance.

Identifying the guest operating system here allows the wizard to provide the appropriate defaults for the operating system installation.

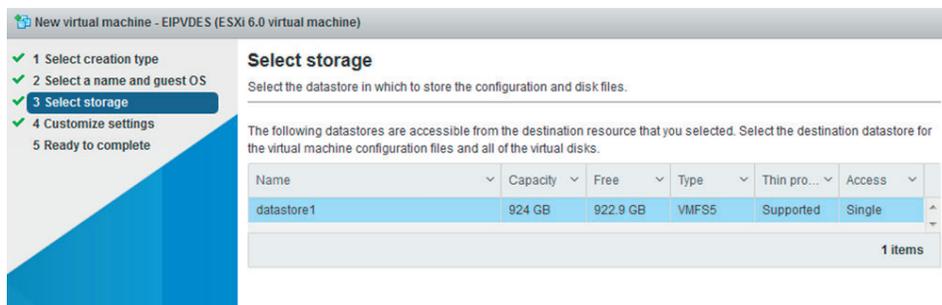
Compatibility:

Guest OS family:

Guest OS version:

2.2.4 Storage

Selezionare il *datastore* in cui verrà allocato lo spazio fisico necessario al disco virtuale della macchina virtuale. Per default viene utilizzato il *datastore* principale.



New virtual machine - EIPVDES (ESXi 6.0 virtual machine)

- 1 Select creation type
- 2 Select a name and guest OS
- 3 Select storage**
- 4 Customize settings
- 5 Ready to complete

Select storage

Select the datastore in which to store the configuration and disk files.

The following datastores are accessible from the destination resource that you selected. Select the destination datastore for the virtual machine configuration files and all of the virtual disks.

Name	Capacity	Free	Type	Thin pro...	Access
datastore1	924 GB	922.9 GB	VMFS5	Supported	Single

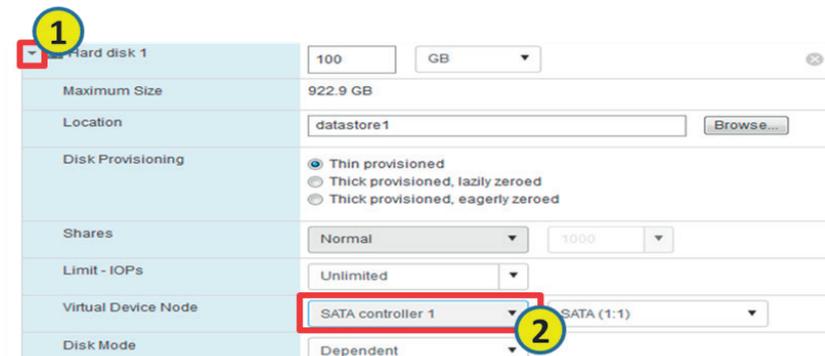
1 items

2.2.5 Configurazione

Nella configurazione della macchina virtuale è fondamentale configurare correttamente i seguenti parametri.

Associare l'*Hard Disk* al *SATA Controller* modificando opportunamente l'opzione *Virtual Device Node*.

EIPVDES Server



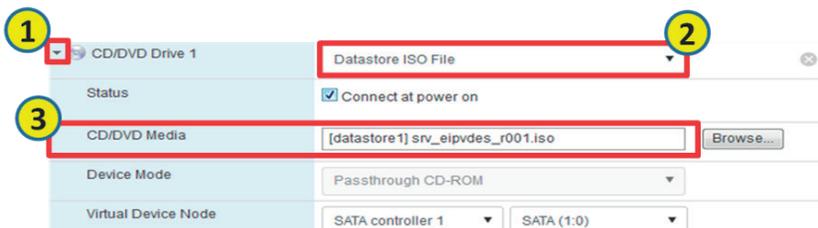
Hard disk 1	100	GB	
Maximum Size	922.9 GB		
Location	datastore1	Browse...	
Disk Provisioning	<input checked="" type="radio"/> Thin provisioned <input type="radio"/> Thick provisioned, lazily zeroed <input type="radio"/> Thick provisioned, eagerly zeroed		
Shares	Normal	1000	
Limit - IOPs	Unlimited		
Virtual Device Node	SATA controller 1	SATA (1:1)	
Disk Mode	Dependent		

Rimuovere lo *SCSI Controller 1*.



SCSI Controller 1	LSI Logic Parallel	X
-------------------	--------------------	---

Impostare il drive *CD/DVD* in modalità *Datastore ISO File*, e selezionare come *CD/DVD Media* il file ISO precedentemente caricato nel *datastore*.



CD/DVD Drive 1	Datastore ISO File	X
Status	<input checked="" type="checkbox"/> Connect at power on	
CD/DVD Media	[datastore1] srv_eipvdes_r001.iso	Browse...
Device Mode	Passthrough CD-ROM	
Virtual Device Node	SATA controller 1	SATA (1:0)

Impostare infine i seguenti parametri con valori congruenti con quanto indicato in tabella.

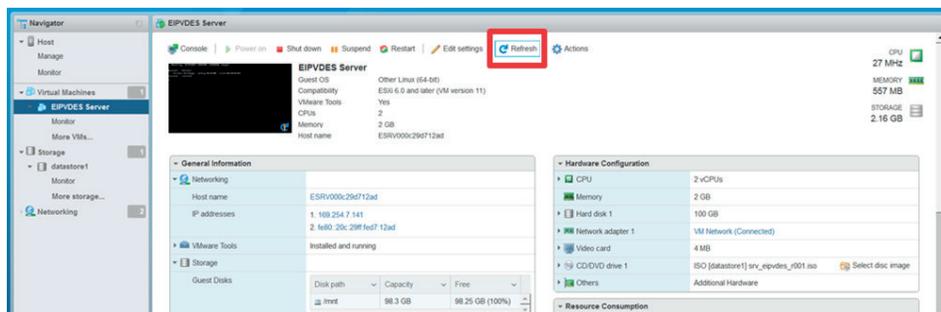
Parametro	Descrizione	Valore
<i>Number of CPU</i>	Numero di CPU destinate alla macchina virtuale.	2 (minimo)
<i>Memory</i>	Dimensione della memoria RAM riservata per la macchina virtuale.	2 GB (minimo)
<i>Network Adapter</i>	Tipo della scheda e della connessione di rete.	E1000 (suggerito): le opzioni possono essere differenti a seconda delle caratteristiche hardware della macchina usata.
<i>Hard Disk</i>	Dimensione della memoria di massa fisica riservata per la macchina virtuale. L'HD deve essere connesso al SATA controller.	100 GB (minimo)

La macchina virtuale può essere quindi creata. Completata questa fase, avviarla premendo il tasto *Power On*.

3 Verifica dell'installazione

3.1 Utilizzando vSphere Host Client

Dopo aver avviato la macchina, attendere circa 40 secondi, quindi aggiornare la pagina premendo il tasto *Refresh*. Il risultato dovrà essere simile a quanto riportato nella seguente immagine.



In particolare, nella sezione *General Information*, verificare i seguenti parametri:

- Nel campo *VMware Tools*, se il server EIPVDES è correttamente in esecuzione, viene visualizzato il messaggio *Installed and running*,
- Nel campo *Networking/IP addresses*, se il *Network Adapter* e la rete sono stati configurati propriamente, viene riportato l'indirizzo IP assegnato all'interfaccia (ad esempio un indirizzo IPv4 link-local).
- Nel campo *Storage/Guest Disks*, se l'HD è stato correttamente configurato, viene indicato 1 disco, con capacità e spazio disponibile secondo quanto specificato.

3.2 Utilizzando Video Door IP Manager

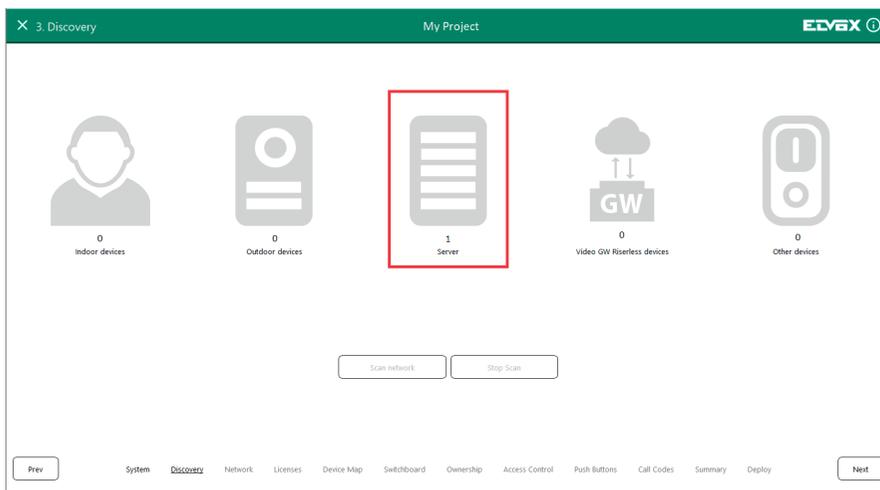
E' possibile verificare che il server EIPVDES sia in esecuzione e operativo anche utilizzando VDIPM (*Video Door IP Manager*), il software di configurazione e gestione degli impianti di videocitofonia IP ELVOX. Per farlo seguire i seguenti passi:

- Collegare il PC su cui è installato VDIPM sulla stessa rete (stesso dominio di broadcast) a cui è connesso il server EIPVDES.
- Avviare VDIPM.
- Creare un nuovo progetto utilizzando i valori di default proposti nella Configurazione di Sistema (questi parametri sono irrilevanti allo scopo di verificare che il server sia correttamente in esecuzione).
- Accedere alla sezione successiva ed avviare una scansione. Il risultato può essere uno dei tre descritti in tabella, e illustrati nelle successive immagini.

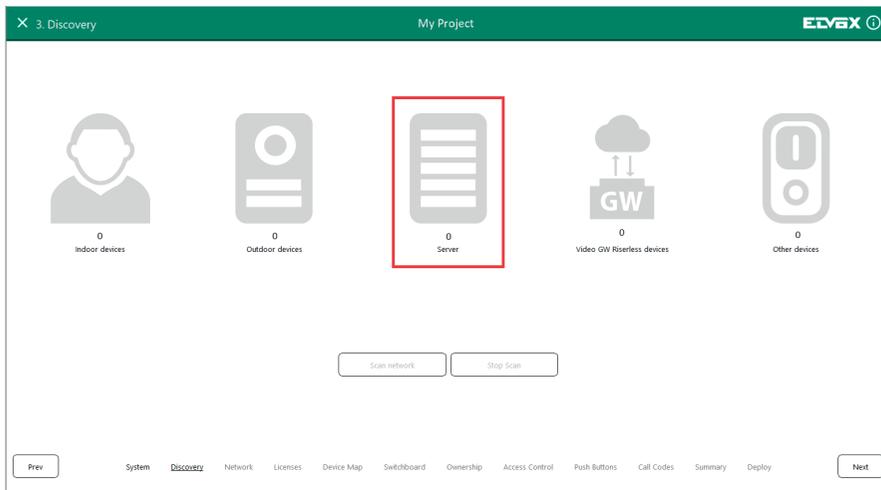
Risultato	Possibili cause
Server rilevato	Il server EIPVDES è stato installato correttamente, è in esecuzione e operativo.
Server non rilevato	La causa può essere una delle seguenti: il server non è in esecuzione; la scheda di rete non è stata configurata correttamente; server e VDIPM non sono nella stessa rete.
Rilevato server in condizione di errore	Il server è in esecuzione ma rileva dei problemi e quindi non è operativo. Una causa possibile è la configurazione errata o mancante dell' <i>Hard Disk</i> .

- Chiudere il progetto e cancellarlo.

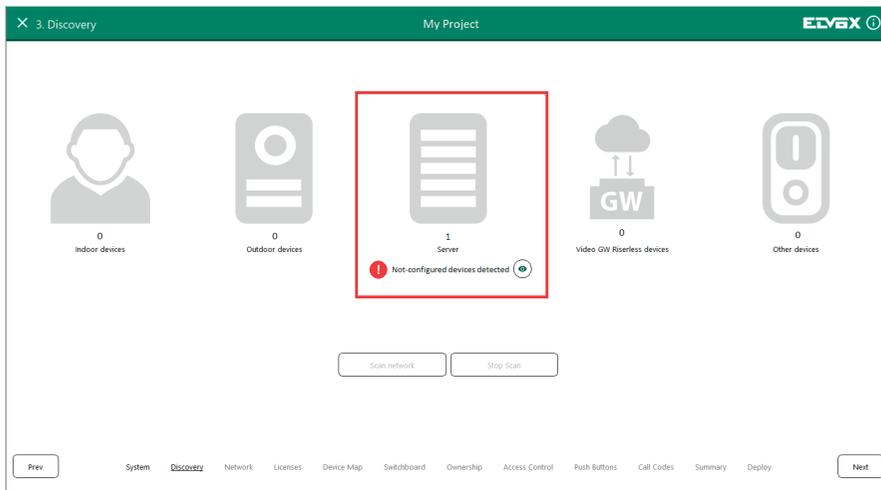
Le seguenti immagini illustrano i tre possibili esiti della scansione.



1 - Server rilevato.



2 - Server non rilevato.

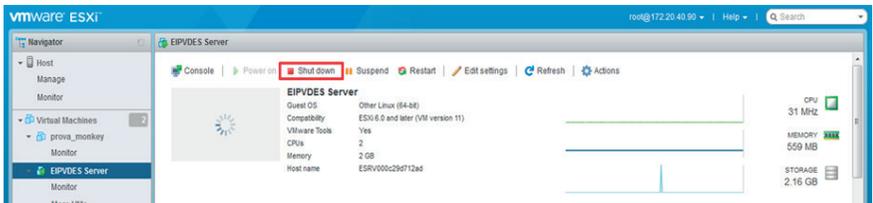


3 - Rilevato server in condizione di errore.

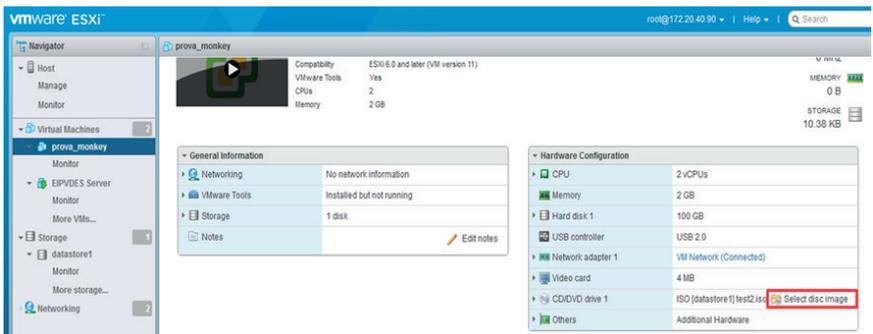
4 Aggiornamento software del server EIPVDES

Nel caso sia necessario aggiornare il software del server EIPVDES, seguire la seguente procedura.

- Arrestare propriamente la macchina virtuale premendo il bottone *Shut down*. In tal modo il server EIPVDES esegue tutte le operazioni necessarie per arrestarsi correttamente, evitando che i dati dell'*Hard Disk* possano venire corrotti. Non eseguire il semplice *Power Off*: quest'operazione può comportare la perdita di dati.



- Sostituire l'immagine ISO del server con la nuova.



- Riavviare la macchina virtuale premendo il bottone *Power On*.

Il manuale istruzioni è scaricabile dal sito www.vimar.com



RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



494001246B0_MU_IT 00 2202



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com