

EVVA



Installatiehandleiding Server met Ubuntu 22.04



Note di redazione

Codice del prodotto: I.X.3-2-UBUN.AN.INST.SIT.LN | 24R1

Versione: Xesar 3.2 | 3.2.x Edizione: 04/2024 IT Le istruzioni per l'uso originali sono redatte in tedesco

Editore

EVVA Sicherheitstechnologie GmbH

Responsabile del contenuto

EVVA Sicherheitstechnologie GmbH

Con la pubblicazione di un nuovo manuale, la presente edizione perde la propria validità.

L'edizione aggiornata è disponibile nell'area download di EVVA:



https://www.evva.com/it-it/assistenza/areadownload/

Tutti i diritti riservati. In mancanza del consenso scritto dell'editore, il presente manuale non può essere riprodotto in alcuna forma, neanche parzialmente, né divulgato o elaborato tramite procedure elettroniche, meccaniche o chimiche.

Il presente manuale si basa sullo stato della tecnica al momento della redazione. Il contenuto del manuale è stato controllato per verificarne la conformità all'hardware e al software descritti. Tuttavia non si possono escludere differenze. Non ci assumiamo alcuna responsabilità né per la presenza di errori di natura tecnica o di stampa né per le loro conseguenze. I dati forniti nel presente manuale vengono tuttavia controllati e corretti con regolarità.

Sono riconosciuti tutti i marchi e i diritti di proprietà di terze parti. Eventuali modifiche effettuate nell'ambito di ulteriori sviluppi tecnici futuri possono essere apportate senza preavviso.



Indice

1	INTRODUZIONE4
1.1	Indicazioni legali generali
1.2	Supporto tecnico EVVA
1.3	Spiegazione dei simboli 6
2	ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE SERVER CON UBUNTU 20.047
2.1	Requisiti
2.2	Installazione di Ubuntu
2.3	Creare la Docker Machine11
2.4	Installazione di Xesar 3.113
2.5	Backup dei dati14



1 Introduzione

Questo documento è un estratto del manuale del sistema Xesar 3.2.

I sistemi o prodotti descritti nel manuale di sistema Xesar devono essere utilizzati solo da personale qualificato. Grazie al proprio know-how, il personale qualificato è in grado di riconoscere i rischi connessi a tali prodotti o sistemi e di prevenire eventuali pericoli.

1.1 Indicazioni legali generali

EVVA stipula il contratto per l'utilizzo di Xesar esclusivamente sulla base delle Condizioni Generali di Contratto (CGC di EVVA) nonché delle Condizioni Generali di Licenza (CGL di EVVA) del software del prodotto.

È possibile accedere alle CGC e alle CGL di EVVA al seguente indirizzo:



È necessario tener presente che l'impiego di Xesar può comportare obblighi legali di registrazione, comunicazione e riservatezza, in particolare legati alla protezione dei dati (ad esempio in caso di un sistema di informazione), nonché, in caso di utilizzo in azienda, di diritti di co-determinazione del personale. La responsabilità per l'utilizzo del prodotto in maniera conforme alle normative vigenti spetta all'operatore.



La legge in merito alla responsabilità del produttore relativamente ai propri prodotti prevede che le suddette informazioni siano rispettate e trasmesse agli operatori e agli utilizzatori. La mancata osservanza di queste istruzioni esonera EVVA da qualunque responsabilità civile.

L'utilizzo improprio, gli interventi di manutenzione o le modifiche non espressamente approvate da EVVA nonché l'assistenza non professionale possono comportare danni al funzionamento e devono essere evitati. Inoltre, le modifiche non espressamente autorizzate da EVVA comportano l'esclusione della responsabilità e della garanzia nonché di eventuali garanzie concordate separatamente.



Tenere i componenti del sistema lontano da bambini piccoli e animali domestici. Pericolo di soffocamento dovuto all'ingestione di piccole parti.





Agli **architetti e agli studi di consulenza** EVVA fornisce tutte le necessarie informazioni sui prodotti affinché tutti gli obblighi di informazione e istruzione, ai sensi della legge sulla responsabilità dei prodotti, siano rispettati.

I rivenditori specializzati e le imprese di trasformazione devono osservare tutte le indicazioni contenute nella documentazione fornita da EVVA e, se necessario, trasmetterle ai propri clienti.

Ulteriori informazioni sono disponibili nel catalogo dei prodotti di EVVA:



https://www.evva.com/it-it/xesar

1.2 Supporto tecnico EVVA

Xesar è un sistema di chiusura collaudato e certificato. Per ulteriore assistenza, rivolgersi direttamente al proprio EVVA-Partner.

L'elenco degli EVVA-Partner certificati è disponibile qui:



https://www.evva.com/it-it/ricerca-rivenditori/

Attivare l'opzione "Elektronik-Partner" (Partner per sistemi elettronici) per cercare in modo mirato gli EVVA-Partner che distribuiscono sistemi di chiusura elettronici EVVA e dispongono di conoscenze specialistiche qualificate.



http://support.evva.at/xesar/it/

Le informazioni generali su Xesar sono disponibili qui:

>

https://www.evva.com/it-it/xesar



1.3 Spiegazione dei simboli

Nel presente manuale di sistema vengono utilizzati i seguenti simboli per una migliore rappresentazione dei contenuti:

Simbolo	Significato
	Attenzione, rischio di danni materiali in caso di inosservanza delle misure precauzionali
	Note e informazioni aggiuntive
	Suggerimenti e consigli
×	Situazioni da evitare o messaggi di errore
Option	Opzioni
>	Link
》	Istruzioni passo passo



Istruzioni per l'installazione del server con Ubuntu 22.04

Di seguito vengono fornite le informazioni sulla preparazione dell'installazione di Xesar 3.2 su un server con sistema operativo Ubuntu 22.04.



2

La creazione del necessario ambiente IT e server è stata esclusa dalle presenti istruzioni di installazione. Lo stesso deve essere messo a disposizione dal cliente e non rientra nelle responsabilità di EVVA.

Verificare i requisiti di sistema per l'esecuzione di Xesar 3.2. Prima di procedere con l'installazione è necessario verificare che vengano soddisfatti i requisiti di sistema per l'esecuzione di Xesar 3.2 secondo la checklist di progetto e il manuale di sistema.

Fare riferimento alla checklist di progetto fornita da EVVA:



https://www.evva.com/it-it/xesar/



Si consiglia vivamente di eseguire l'installazione di Xesar 3.2 solo in stretta collaborazione con l'amministratore IT del gestore.

2.1 Requisiti

Per una corretta installazione di Xesar 3.2 su un server con sistema operativo Ubuntu 22.04 LTS, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- PC admin Xesar, di seguito denominato "Windows Admin Client" WIN 10/11 PRO con Installation Manager
- Server con Ubuntu 22.04
- I requisiti di sistema per l'installazione di Xesar 3.2 sono soddisfatti
- Hypervisor di virtualizzazione supportato: VMWare e Windows Server a partire da 2016. La nested virtualization non è supportata.

2.2 Installazione di Ubuntu

Le seguenti istruzioni sono valide per la versione 22.04

Scaricare Ubuntu 22.04

>

<u>http://releases.ubuntu.com/</u>





Tutorial sull'installazione di Ubuntu

https://tutorials.ubuntu.com/tutorial/tutorial-installubuntu-server#0

Chiavetta USB di avvio

<u>https://tutorials.ubuntu.com/tutorial/tutorial-create-a-usb-</u> <u>stick-on-windows#0</u>

- >> Seguire le istruzioni per l'installazione
- Nell'ultima fase del programma di installazione di Ubuntu selezionare l'opzione open ssh server.

(!

Se questa opzione non è disponibile, può essere installata successivamente con il comando **sudo apt install openssh-server** nella console Linux. Se "sudo senza password" (come illustrato di seguito) non è ancora stato configurato, verrà richiesta la password dell'utente.

- Per configurare sudo senza password, inserire i seguenti comandi all'interno della console Linux:
 - Inserire il comando sudo visudo per richiedere la password sudo (verrà richiesta la password e aperto il file /sudoers.d)
 - Scorrere fino alla fine del file aperto e digitare il comando username ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL sotto l'ultima riga:

@includedir /etc/sudoers.d shqadmin ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL

- Salvare il file (Ctrl + O e poi INVIO)
- Chiudere il file (Ctrl + X)
- Verificare se il comando sudo visudo adesso funziona senza la richiesta della password.



Nella console Linux creare una coppia di chiavi SSH utilizzando il comando ssh-keygen -t ed25519.

shqadmin@test:"\$ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/shqadmin/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/shoadmin/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/shqadmin/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:/gxqd3yA/mdFKVLce154ADDkzQ07+FcIVT6ZA2BkYxk shqadmin@test
The key's randomart image is:
+[ED25519 256]+
.=EB=
.+*+=+00
o.= oXo
=.*
So.+.
.0
0+0 +
0++
+[SHA256]+

Per impostazione predefinita, sul server Linux la chiave SSH viene memorizzata in /home/user/.ssh. Nel nostro esempio, l'utente è **shqadmin**, che abbiamo creato durante l'installazione di Linux.

Il passaggio successivo consiste nell'aggiungere la chiave pubblica creata (.pub) della coppia di chiavi alle chiavi autorizzate sul server Linux all'interno della rispettiva console.

>> Per passare alla directory creata in precedenza, utilizzare la prima riga di comando

Aggiungere la chiave alla seconda riga:

> cd /home/user/.ssh

>> cat id_ed25519.pub > authorized_keys

shqadmin@test:~\$ cd /home/shqadmin/.ssh shqadmin@test:~/.ssh\$ cat id_ed25519.pub > authorized_keys

Installare Docker:

» sudo apt install docker.io

Installare su Windows Admin Client un programma (es.: Putty o WINSCP) per trasferire in modo sicuro i dati da Windows Admin Client al server e viceversa. Nel nostro esempio, viene utilizzato WINSCP.





>

Programma freeware

https://winscp.net/eng/download.php

> Accedere al server utilizzando WINSCP

Il protocollo di trasmissione **1** è SFTP

Il nome del computer **2** corrisponde all'indirizzo IP del server (può essere determinato nella console Linux con il comando **ifconfig**)

La porta 3 è 22 (impostazione predefinita)

L'utente e la password **4** corrispondono all'utente e alla sua password sul server Linux



Copiare la chiave privata id_ed25519 su Windows Admin Client tramite WINSCP.
 Nel nostro esempio da /home/shqadmin/.ssh sul server a C:/ Program Files\
 EVVA\Xesar3 Installation Manager 2.0\runtime\bin su Windows Admin Client

and the second second second									- ~	
Local Mark Files Comma	ands Sessio	n Options Remote	Help							
🕂 🎇 📮 Synchronize	🤊 🖉	💽 🔅 🔐 Que	eue 👻 Transfer Settings	Def	ault	• 🍠 •				
📄 shqadmin@192.168.8.17.	2 × 💣 I	New Session								
L C: Windows 🔹 💌 🔗	• 😨 •	+ - + - 🗈 🖬	1 🏠 🤁 🐁		.ssh 🔹 🚰	• 🗑 • <	🕨 • 🔶 • 主 🔂 🏫	🔁 🔯 Find F	iles 🖁 🔓	
🕞 Upload 👻 📝 Edit	- X	B Properties	• 🛨 🖃 🗹 👘 Do	own	load 🛛 🖉 Edit 🔹	×	Properties 👋 📑 🖃	V		-
Users\Test10*.*					/home/shqadmin/.s	sh/				
lame	Size	Туре	Changed '	^	Name	Size	Changed	Rights	Owner	
		Parent directory	01.07.2020 12:05:09		.		10.03.2020 07:59:03	TWXT-XT-X	shqad	
WINSRV16		File folder	21.02.2019 11:35:18		old		13.07.2020 08:18:45	rwxrwxr-x	shqad	
Vorlagen		File folder	31.05.2019 10:56:10		authorized keys	1 KB	10.03.2020 14:55:59	rw-rw-r	shqad	
Videos		File folder	04.07.2020 19:42:33		id_rsa	2 KB	03.03.2020 12:12:41	rw	shqad	
ubuntumaxperf		File folder	23.04.2019 08:47:20		🔼 id_rsa.pub	1 KB	03.03.2020 12:12:41	rw-rr	shqad	
Ubuntu1804		File folder	10.03.2020 14:53:33							
ubuntu14		File folder	29.10.2019 10:31:09							
ub18044		File folder	03.03.2020 12:17:02							
ub18041		File folder	03.03.2020 12:38:49							
ub16test		File folder	26.11.2018 10:37:51							
Startmenü		File folder	31.05.2019 10:56:10							
SendTo		File folder	31.05.2019 10:56:10							
Searches		File folder	04.07.2020 19:42:33							
Saved Games		File folder	04.07.2020 19:42:33							
Sahil Export		File folder	26.06.2019 13:25:13							1
rock		File folder	28.03.2019 12:21:35							1
Recent		File folder	31.05.2019 10:56:10							1
putty		File folder	09.10.2018 11:02:33							1
Pictures		System folder	04.07.2020 19:42:33							1
Photon3		File folder	26.11.2019 14:56:19							
OneDrive		System folder	04.01.2018 12:38:25							1
Netzwerkumgebung		File folder	31.05.2019 10:56:10	•						1
			>							1



- Aprire la console Windows (inserire cmd nella barra di ricerca, fare clic con il pulsante destro del mouse in qualità di amministratore)
- Passare alla directory in cui è stata salvata la chiave privata id_ed25519 utilizzando il comando cd C:/Program Files\EVVA\Xesar3 Installation Manager
 2.0\runtime\bin nella console Windows

2.3 Creare la Docker Machine

Inserire il comando per creare la Docker Machine nella console Windows (anche dalla directory in cui si trova la chiave privata)

C:\Users\Administrator≻cd C:\Program Files\EVVA\Xesar3 Installation Manager 2.0\runtime\bin C:\Program Files\EVVA\Xesar3 Installation Manager 2.0\runtime\bin>docker-machine --debug create --driver gener: --generic-ip-address 192.168.8.10 --generic-ssh-key id_ed25519 --generic-ssh-user shqadmin hostname

Il comando in genere è:

docker-machine create --driver generic --generic-ip-address (indirizzo IP del server) --generic-ssh-key (nome della chiave privata) --generic-sshuser (nome dell'utente creato per il server Ubuntu) (nome della Docker Machine)

Segmento del comando	Spiegazione
docker-machine create	è il comando generale per la creazione di una Docker Machine
driver generic	è il driver generico per l'installazione di Docker sul server
generic-ip-address	è l'indirizzo IP del server
generic-ssh-key	è la specifica della chiave privata utilizzata. (Se viene eseguita dalla directory in cui è stata memorizzata. Se la directory è diversa, sarà necessario specificare il percorso completo.)
generic-ssh-user	è la specifica dell'utente ssh (nel nostro esempio "shqadmin"). Il nome della Docker Machine (nel nostro esempio xs3ubuntu1804) è seguito da uno spazio.





A seconda del computer, l'intera procedura di creazione della Docker Machine richiede dai 2 ai 10 minuti.

Se compare un messaggio di errore inatteso è possibile annullare il processo uscendo dalla console Windows.

Dopodiché, entrare nuovamente nella console Windows ed eliminare la Docker Machine creata in modo errato con il comando docker-machine rm "nome" (quest'ultimo corrisponde al nome assegnato). Esempio: docker-machine rm xs3ubuntu1804

Inserire poi il comando docker-machine --debug create --driver generic --generic-ip-address (indirizzo IP del server) --generic-ssh-key (nome della chiave privata) --generic-ssh-user (nome dell'utente creato per il server Ubuntu) (nome della Docker Machine).

Per un output dettagliato degli errori, inserire il suffisso --debug.

In caso di messaggio di errore relativo alla **connessione ssh**, ricontrollare l'utente con il comando **sudo** senza password o la memorizzazione delle **chiavi ssh**.

Un'altra fonte di errore relativa a ssh è la cartella C:\Windows\System32\OpenS-SH. In caso di errore (ssh exit status), rinominarla in ...**old**OpenSSH.

Dopo aver creato correttamente la Docker Machine, utilizzare il comando docker-machine ls nella console Windows per verificare se la Docker Machine è in esecuzione.

C:\Users\Test	10>docker	-machine le					
NAME	ACTIVE	DRIVER	STATE	URL	SWARM	DOCKER	ERRORS
Xesar3		generic	Running	tcp://192.168.8.101:2376		v18.09.8	
xs3photon2 xs3ubnt18044		generic generic	Running Timeout	tcp://192.168.8.136:2376		v18.06.2-ce	
C:\Users\Test	10>						



2.4 Installazione di Xesar 3.2

>> Scaricare la versione aggiornata del software di Xesar 3.2

https://www.evva.com/it-it/prodotti/sistemi-di-chiusuraelettronicicontrollo-degli-accessi/xesar/download-software-xesar/

Collegare la stazione di codifica >> Avviare Installation Manager server \rightarrow Gestire gli impianti desiderato 🕢 Caricare la Card amministratore 3 Fare clic sul pulsante 9 per leggere il numero della Card amministratore Selezionare la scheda Configurazione Selezionare la Docker Machine 10 Aggiungere la nuova installazione facendo clic sul pulsante "+" Selezionare il nome 1, le porte 2 e la Docker Machine

Installa	tions Settings AdminCar	d About	
Reade	arc		
HID G	ilobal OMNIKEY 5422 Smartcard Re	ader 0 👻	
			-
Admir	nCard Number		
00034	1FC22B0D2EA		
(+)	This is a new AdminCard that		
0	can be used for a new installa	ation.	
Pro	xy server		
			✓—
installati	ion-manager 1.1.27		:
nstalla	tions Settings AdminCa	rd About	
Version			
3.0.22	27		- 🔁
Ure	Pagietry Varify	TLS Local version	
Use	verity	Local Version	5
Use	rname	Password	
Loci	al		
Doc	ker Machine Xesar3	- <mark>- </mark> -	
O Doc	ker Engine Host		
O Doc	ker Engine Host		
O Doc	ker Engine Host		
Doc	ker Engine Host		
Doc Ford 192.16	ker Engine Host te Local Address 58.8.196		×
Ford 192.10 Package	ker Engine Host ce Local Address 58.8.196 es Import Folder		
Doc Ford 192.10 Package	ker Engine Host ce Local Address 58.8.196 es Import Folder	0	- E -
Doc	ker Engine Host se Local Address 88.8.196 es Import Folder	8	· E 🗸
Doc	ker Engine Host se Local Address s8.8.196 es Import Folder New Installation	<u>Q</u>	· E •
Doc Ford 192.10 Package	ker Engine Host ce Local Address s8.8.196 es Import Folder New Installation Name	<u>a</u>	version
Doc Ford 192.10 Package	ker Engine Host ce Local Address s8.8.196 es Import Folder New Installation Name	<u>a</u>	• • • • • • • • • • • • • •
Doc	ker Engine Host re Local Address s8.8.196 ss Import Folder New Installation Name Description	G	Version 3.0.227 AdminCard
Doc Ford 192.10 Package	ker Engine Host tre Local Address s8.8.196 ts Import Folder New Installation Name Description	Q	Version 30.227 AdminCard Internal Name
Doc	ker Engine Host te Local Address st.8.1.196 ss Import Folder New Installation Name Description Web Port	Q MQTT Server Port	Version 30.227 AdminCard Internal Name
Doc	ker Engine Hoss ce Local Address S8.8.190 S8.8.190 New Installation Name Description Ueb Port 8.080	(C) MQTT Server Port 1883	Version 3.0.227 AdminCard Internal Name Last automatic backup
Doc For 192.14 Package Doc Tor	ker Engine Hoss ce Local Address S8.8.190 S8.8.190 New Installation Name Description UBSCRIPTION B080 Security Port Security Port	Q MQTT Server Port 1883 OCH Port	Version 30.227 AdminCard Internal Name Last automatic backup
Doc Force 192.11 Package	ker Engine Hoss se Local Address sea.196 ses Import Folder New Installation Name Description Web Port 8080 Security Port 8200	Q MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	Version 30.227 AdminCard Internal Name Last automatic backup
Doc Force 192.11 Package	ker Engine Hoss se Local Address sel.81.06 sel.mport Folder New Installation Name Description Web Port 8080 Security Port 8200	MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	Version 3.0227 AdminCard Internal Name Last automatic backup This is a new AdminCard that ion be used for a new installation.
Doc Forright Doc Package	ker Engine Host se Local Address s82.8.196 ss Import Folder New Installation Name Description Web Port 8080 Security Port 8200	MQTT Server Port 1883 OCH Porc 9081	• Version 3.0227 AdminCard Internal Name Last automatic backup . Uhis is a new AdminCard that Carb bused for a new installation.
Doc Forr 192.11 Package	ker Engine Host stat. 196 stat. 196 stat. 196 New Installation Name Description Web Port 8800 Security Port 8200 Local	(C) MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	Version 3.0227 AdminCard Internal Name Last automatic backup . This is a new AdminCard that can be used for a new installation.
Doc Forrer Forrer	ker Engine Host ce Local Address s8.8.196 es Import Folder New Installation Name Description Ueb Port 8080 Security Port 8000 Security Port 8000 Local Cocal Security Port 8000 Cocal	C MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	 ✓ ✓
Doc Forrer Forrer	ker Engine Hoss s8.8.196 ss Import Folder New Installation Name Description Bo80 Security Port Bo80 Local Local Docker Machine Keser3 Docker Machine Ceser3	MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	 ✓ ✓
Doc Force 19210 Peckage 1	ker Engine Hoss ce Local Address sea Inport Folder New Installation Name Description Web Port B880 Security Port B200 Local Local Cesal Cesar Docker Machine Kessra	MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	 ✓ ✓
Doc Force 19210 Package	ker Engine Hoss se Local Address sea 190 sea Insport Folder New Installation Description Bescription B	C MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	
Doc Forrige	ker Engine Hoss se Local Address sea.190 es Import Folder New Installation Name Description Base Security Port Base Code Codel C	MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	
Doc	ker Engine Hoss se Local Address sel. 196 ses Import Folder New Installation Name Description Web Port B080 Security Port B200 Local Cocal Docker Machine Keser3 Docker Engine Host Domain Installation backup	MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	
Doc	ker Engine Hoss se Local Address se Local Address se Local Address se Import Folder New Installation Name Description Booker Booker Machine Cocal Docker Engine Host Domain Installation backup Backup path	MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	Version 3.0227 AdminCard Internal Name Last automatic backup Image: Comparison of the state of the sta
Decc	ker Engine Hoss se Local Address se Local Address se Local Address se Local Address se Import Folder New Installation Name	MQTT Server Port 1883 OCH Porc 9081	Version Justice Justice AdminCard Internal Name Last automatic backup Last automatic backup Image: Ima
Doce	ker Engine Hoss se. E.ocal Address se. E.ocal Address se. E.ocal Address se. E.ocal Address se. Import Folder New Installation Name	MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	Version 3.0227 AdminCard Internal Name Last automatic backup minicard that in the used for a new installation. This is a new AdminCard that can be used for a new installation. This is a new AdminCard that in the used for a new installation. This is a new AdminCard that in the used for a new installation.
Dece	ker Engine Hoss	(1) MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	
Deckage	ker Engine Hoss se Local Address se Local Address se Local Address se Installation New Installation Description Construct Docker Machine Installation backup Backup path / Automatic backup On start On stop	C MQTT Server Port 1883 OCH Port 9081	



Durante l'aggiornamento dalla versione Xesar 2.2, immettere il percorso del database per l'importazione.

Dopo aver creato il sistema è possibile avviarlo e farlo funzionare (cfr. manuale di sistema).

2.5 Backup dei dati

È necessario eseguire il backup dei seguenti dati:

• Backup da Installation Manager (iimpianto \rightarrow icona della matita \rightarrow Backup)

• Windows Admin Client

[XesarUser] è un segnaposto per l'utente Windows (es.: admin) per il quale è stata eseguita l'installazione di Xesar 3.2

- C:System\Users\[XesarUser]\.xesar
- C:System\Users\[XesarUser]\.xesar-cs
- C:System\Users\[XesarUser]\.docker
- Chiave ssh



In Installation Manager è possibile eseguire i salvataggi manuali e automatici dei dati (backup).

Server VM

- Istantanea della VM dopo ogni modifica significativa o importante
- Per i server in genere si effettua un mirroring dell'intera partizione, o meglio dell'intero disco rigido su cui è installata la VM Xesar (ad esempio Ubuntu)
- Chiave ssh

• Server fisico

• Intero disco rigido

www.evva.com