

Asco vCloud Availability

Release 1.2

Sommario

Presentazione	
Definizione replica	4
Test Failover	7
Failover	11
Migrazione	15

Presentazione

Benvenuti nel servizio Asco vCloud Availability, la soluzione di Ascotlc basata su VMWare Cloud Availability per gestire la replica/migrazione di VMs/vApp Cloud-to-Cloud tra le diverse sale dati di Ascotlc.

Asco vCloud Availability è una soluzione potente, pensata per offrire servizi di migrazione e Disaster Recovery semplici e sicuri.

Maggiori dettagli sulla soluzione Asco vCloud Availability è disponibile sul portale FAQ di Ascotlc.

Definizione replica

La definizione/gestione delle repliche avviene attraverso il portale vCloud. Una volta instaurata la VPN amministrativa, aprire un browser e collegarsi a <u>https://vcloud.ascotlc.it/tenant/xxxxx/</u>. Sostituire le xxxxxx con il nome della propria organizzazione.

Inserire le credenziali di accesso al servizio vCloud



Selezionare il sito sorgente (es. Santa Lucia)

vCloud Director	Availability (Santa-Lucia-V	C3)
🕏 ascotlc@Santa-Lucia-VC3	Datacenters Libraries	1 replication
Incoming Replications	Administration	
from Cloud	Tasks	
from On-Premises	Events	0
Outgoing Replications	Availability (Santa-Lucia-VC3)	
to Cloud	Availability (SanVendemiano)	
to On-Premises		0

Cliccare su **Outgoing Replication** → **New protection**



Selezionare il destination site (es. San Vendemiano).

Verranno richieste le credenziali per accedere al sito di destinazione (in questo caso San Vendemiano). Inserire le credenziali vCloud nel formato utente@tenant, dove tenant è il nome della vostra organizzazione

New Outgoing Replication	Cloud vApp	s and VMs			
1 Cloud vApps and VMs	Destination Site				
	vApp / VM	τ	CPUs	Memory	V
		Provide crede Vendemiano.	entials to manage re	plications on San-	×
		Username	vdirascoadm@asc	cotic	
		Password			0
					DGIN

Selezionare la vApp / VM da proteggere

NB. Il destination Site deve essere San Vendemiano (se il primario è Santa Lucia) o viceversa.

Cloud vApps and VMs				×
Destination Site SAN-VENDEMIANO Y			EXPAND ALL	MORE ~
vApp / VM	T CPUs	Memory	VDC T	State 🔻
> 🗹 🏦 vApp-Sito Primario	(1 VMs) 2	4096	🚺 C9999	⊘ Ready

Selezionare il destination VDC (Virtual Data Center) e la storage policy di destinazione e cliccare su Next

	T Used C	PU	Used memory	Used storage	VMs	Quota	Ongoing replications
📑 C9999	-SV 0 M		0.00 B	106.77 GB	0	Currently unavailable	0
						Items per page	e 20 🗸 1-1 of 1 results
age policy							
age policy ct the new st	orage policy pla	icement fo	or the recovered \	/Ms 🕦			
age policy ct the new st	orage policy pla	icement fo	T Encryption ca	/Ms 🕦 pability	Used	۲ Limit	Ţ

Selezionare eventuali settings particolari e cliccare su Next

	New Outgoing Replication	Settings	×	
	1 Cloud vApps and VMs 2 Destination VDC and Storage policy	SLA profile Ascotic-TEST-DraaS-SLA (24h RPO, Keep latest instance only) Show details		
	3 Settings	Exclude disks Save disk space on the target site by excluding disks that are not necessary.		
	4 Ready To Complete	Configure Seed VMs Use an older copy of the protected VMs on the target site to reduce the data traffic.		
			CANCEL BACK NEXT	
C	ontrollare le impost	azioni e cliccare su Finish		
	New Outgoing Replication	n Ready To Complete		\times
	1 Cloud vApps and VMs	Verify the selected settings before proceeding: VMs	🔓 VM-sitoPrimario	
	2 Destination VDC and Storage po	licy Source site	⊘ ascotlc@Santa-Lucia-VC3	
	3 Settings	Source VDC	目 C9999-SV-LINUX	

4 Ready To Complete

Verify the selected settings before proceeding:						
VMs	🗟 VM-sitoPrimario					
Source site	⊘ ascotlc@Santa-Lucia-VC3					
Source VDC	E C9999-SV-LINUX					
Destination organization	🛆 ascotlc@San-Vendemiano					
Destination VDC	E C9999-SV-WINDOWS-VC03					
Storage policy	Ascotlc-Windows-SV					
SLA profile	Ascotlc-TEST-DraaS-SLA					
		CANCEL	ВАСК	FINISH		

La replica partirà automaticamente. La policy/SLA contrattualizzata sarà automaticamente applicata alla replica appena definita.

Attendere qualche minuto per visualizzare lo stato (green) della replica in corso.

Ø	ቀ ૯ ⊎			STATUS T	OPOLOGY INSTANCES	RESOURCES		SAN-VENDEMIAN	NO Y 🔠 VAPP 🗇 VM
	VM	Ψ vApp	SLA profile T RF	D	Replication state T	Recovery state	Replication type T	Overall health T	Last changed
	🛱 VM-sitoPrimario	🖺 🖹 vApp-Sito P 🖺 🔗	Ascotic-TEST-DraaS 🔇	24h	덛 94% Synchronizin	Not started	⊘ Protection	🕏 Green	8/31/20, 10:50 AM

Test Failover

Una volta che la replica è andata a buon fine, è possibile testare il failover senza dover intaccare la vApp/VM in produzione.

Per eseguire il test, occorre innanzitutto collegarsi al portale vCloud e selezionare il sito sorgente (es. Santa Lucia)



Cliccare sull'icona ⁽²⁾ (Test failover)

\oslash	କ <i>ଙ୍କ</i>	<i>4</i>		ALL ACTIONS	×			
	VM	т	Test			SLA profile	т	RPO
	🗗 vm-sitoPrimari	o 🕄	謡 v/	App-Sito Primario	ł	Ascotlc-DraaS-24h		24h

Deselezionare Power on recoverd VMs (è consigliabile accendere le VM manualmente per evitare problemi di conflitti IP/mac address), scegliere gli opportuni settaggi di rete e cliccare su Next

Test Failover	Recovery Settings	×
1 Recovery Settings	Select configuration for the recovered VMs	
2 Recovery Instance	Power on recovered VMs	
3 Ready To Complete	Network Settings Apply preconfigured network settings on failover 	
	○ Connect all VMs to network	
	_	
	CANCEL	EXT

Scegliere manualmente un punto di recovery già disponibile o sincronizzare lo stato delle VM allo stato corrente (genererà un flusso di replica di allineamento al termine del wizard). Cliccare su Next

Test Failover	Recovery Instance	\times
1 Recovery Settings	Select recovery point in time.	
2 Recovery Instance	Synchronize all VMs to their current state	
3 Ready To Complete	Manually select existing instance	
	8/31/20, 10:51 AM	
	CANCEL BACK NEXT	

Cliccare su Finish



Al termine del processo di failover lo stato della replica sarà Test Image Ready

,	Availability (Santa-Lucia-VC	23)						0	Vdirascoadm Organization Administrator
				STATUS TOPOL	OGY INSTANCES RES	DURCES		SAN-VENDEMIA	NO VAPP 🗿 VM
	VM	τ vApp	SLA profile	T RPO	Replication state \neg	Recovery state	Replication type 🛛 🔻	Overall health	Last changed
	VM-sitoPrimario	🖺 🖹 vApp-Sito 🖺 🖉	Ascotic-TEST-DraaS-SLA	() 24h	🛛 Healthy	🖌 Test image ready	⊘ Protection	🛛 Green	8/31/20, 2:58 PM

A questo punto si potrà accedere al proprio resource pool di Disater Recovery ed attivare la VM per le opportune verifiche.

<u>Attenzione</u>: controllare con cura i parametri network prima di avviare la VM. Consigliamo di resettare il mac address dell'interfaccia di rete e di controllare che l'indirizzamento IP sia quello corretto per non generare conflitti con la VM/vApp in produzione.

Virtual Machine VM-sitoPrimario	bit)
Powered off	
CPUs 2	Lease Never Expires
Memory 4096 MB	VMware Tools
Overworks C9999-WITH	Snapshot -
ACTIONS Y DET	AILS

NB. Ricordarsi di eseguire il clean-up del test una volta terminate le attività di test

Ø Ø @ Ø	0	ALL ACTIONS ~	
 ✓ VM ✓ ∰ vm-sitoPrimario 	⊤ VApp	\bigcirc New protection \bigcirc New migration	·24h
	BESET COL	Settings Image: Settings Image: Settings Image: Disk settings Image: Settings Image: Change storage policy	
Details	🖄 Tasks	Instances 🏳 Sync []] Pause	
🗟 vm-sitoPrimario		▷ Resume	Ø
RPO SLA profile Retention policy Compression	© 24h Ascotlc-Draa Latest instar Enabled	Recovery Image: A migrate Image: A migrate	()) V

Failover

Per eseguire il failover di una VM/vApp di produzione, occorre innanzitutto collegarsi al portale vCloud e selezionare il sito sorgente (es. Santa Lucia)



Deselezionare Power on recoverd VMs (è consigliabile accendere le VM manualmente per evitare problemi di conflitti IP/mac address), scegliere gli opportuni settaggi di rete e cliccare su Next

Failover	Recovery Settings	×
1 Recovery Settings	Select configuration for the recovered VMs	
2 Recovery Instance	Consolidate VM disks Turning on this option will consolidate all instances into the recovered disk. This can improve the until the performance of the secondered VM but may appeal be because DTO.	
	Power on recovered VMs	
	Network Settings Apply preconfigured network settings on failover	
	Connect all VMs to network	
	CANCEL	кт

Selezionare il punto di ripristino desiderato e cliccare su Next

Failover	Recovery Instance	×
1 Recovery Settings	Select recovery point in time.	
2 Recovery Instance		
3 Ready To Complete		
	윤 VM-sitoPrimario	•
	8/31/20, 10:51 AM	
		DARGE BACK NEXT

Cliccare su Finish

Faild	over	Ready To Complete				×
1 R	ecovery Settings	Verify the selected settings before procee	eding:			
2 R	Recovery Instance	Recovered VMs	VM-sitoPrimario			
ЗR	Ready To Complete	Recovery network	Preconfigured network settings			
		Synchronize VM changes	Manually selected instance			
		Power on recovered VMs	Disabled			
		Consolidate VM disks	Disabled			
				CANCEL	ВАСК	FINISH

Verranno richieste le credenziali per accedere al sito di destinazione (in questo caso San Vendemiano). Inserire le credenziali vCloud nel formato utente@tenant, dove tenant è il nome della vostra organizzazione

1 Recovery Settings Verify the selected settings before proceeding: 2 Recovery Instance Recovered VMs 3 Ready To Complete Recovery site Complete San-Vendemiano Recovery network Preconfigured network settings	Failover	Ready To Complete					
2 Recovery Instance Recovered VMs 3 Ready To Complete San-Vendemiano Recovery network Preconfigured network settings Image: Provide credentials to manage replications on San- xendemiano Vendemiano Username vdirascoadm@ascotic Password LOGIN	1 Recovery Settings	Verify the selected settings befo	Verify the selected settings before proceeding:				
3 Ready To Complete Recovery site San-Vendemiano Recovery network Preconfigured network settings Image: Provide credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Provide credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Provide credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano. Image: Vendemiano credentials to manage replications on San- Vendemiano.	2 Recovery Instance	Recovered VMs	🔀 VM-sitoPrimario				
3 Ready To Complete Recovery network Preconfigured network settings Image: Setting sett	2 Hocorony motaneo	Recovery site	San-Vendemiano				
Provide credentials to manage replications on San- Vendemiano. Username vdirascoadm@ascottc Password LOGIN LOGIN	3 Ready To Complete	Recovery network	Preconfigured network settings				
Password		Username vdirascoadm@a	scotic				
Password CLOGIN							
LOGIN		Password					
			LOGIN				

Una volta terminata l'operazione di Failover la replica sarà in stato Failed-Over e la VM potrà essere accesa nel sito secondario alla stessa stregua di qualsiasi altra VM.

Availa	bility (Sa	anta-Lu	cia-VC3	3)									
\oslash	Ģ	Ċ	$[\downarrow]$	Ø	ALL ACTIONS Y			STATUS	TOPOLOGY	INSTANCES	RESOURC	ES	
	VM			Ŧ	vApp	SLA profile	τ	RPO		Replication sta	te 🔻	Recovery state	1
	🗗 VM	-sitoPrin	nario	3	🔣 vApp-Sito 😫 🔗	Ascotic-TEST-DraaS-SLA		🔇 24h		🕑 Healthy		Seiled-Over	

NB. A questo punto sono possibili due strade:

Delete Replication: la definizione della replica viene eliminata e le due VM (sito primario e sito secondario) vengono sganciate dal processo di replica.

Reverse: La replica viene definita in senso inverso per poter gestire il ritorno al sito di produzione.

	7 ©	ALL ACTIONS Y	
	T VApp	 New protection New migration 	24
		Settings	-24
1 III CLEAR SELECTED Details Instances	RESET COL	Instances	
🗟 vm-sitoPrimario		□□ Pause ○ ▷ Resume ○	
RPO SLA profile	C 24h Ascotlc-Draa	Image: All state Image: All state Ima	
Retention policy Compression	Latest instar Enabled	Test⊘Reverse	
Storage policy	Ascotlc-Rese	Delete replication	

ATTENZIONE: Il processo di reverse è paritetico ad una replica. Cliccando su Reverse, il sistema in automatico creerà una replica dal sito secondario nei confronti del sito primario sovrascrivendo la VM/vApp del sito primario.

Una volta che la replica di tipo reverse è stata configurata, apparirà sul pannello **Incoming Replications** del sito primario



Per il definitivo ritorno nel sito primario di produzione è necessario a questo punto eseguire il failover della VM/vApp replicata.

Una volta completato con successo il failover inverso è possibile riproteggere la VM ristabilendo la replica originaria cliccando sul tasto Reverse



Migrazione

Per eseguire la migrazione di una VM/vApp, occorre innanzitutto collegarsi al portale vCloud e selezionare il sito sorgente (es. Santa Lucia)



Selezionare Outgoing replications \rightarrow to Cloud \rightarrow New migration

=	Availability (Sant	ta-Lucia-VC3)			
	Ø Ø (O+ r.l.a ⊘ New migration	ALL ACTIONS ~		STAT
	и и	Ŧ	vApp	SLA profile	T RPO

Verranno richieste le credenziali per accedere al sito di destinazione (in questo caso San Vendemiano). Inserire le credenziali vCloud nel formato utente@tenant, dove tenant è il nome della vostra organizzazione

New Outgoing Replication	Cloud vApp	s and VMs			
1 Cloud vApps and VMs	Destination Site				
2 Destination VDC and Storage policy	vApp / VM	T	CPUs	Memory	v
3 Settings		Provide crede Vendemiano.	entials to manage rep	lications on San-	×
4 Ready To Complete		Username	vdirascoadm@asco	otic	
		Password			0
					GIN

lew Outgoing Replication	Cloud vApps and VMs					
1 Cloud vApps and VMs	Destination Site SAN-VENDEMIANO ~				EXPAND ALL	MORE
2 Destination VDC and Storage policy	vApp / VM	Ψ	CPUs	Memory	VDC T	State T
	✓ ✓ I vApp-Sito Primario (1) (1) ✓ I VA-sitoPrimario	(1 VMs)	2 2	4096 4096	🗈 C9999	⊘ Ready ⊘ Ready
4 Ready To Complete						
						1.1.41
	1VMs CLEAR SELECTED			Items pr	erpage 20 V	1 - 1 of 1 resul

Selezionare la VM/vApp interessata ala processo di migrazione e cliccare su Next

Selezionare il virtual data center di destinazione e cliccare su Next

New Outgoing Replication	Destir	Destination VDC and Storage policy							×
1 Cloud vApps and VMs	Select a	Select a virtual data center from San-Vendemiano to be used as replication target:						REFRESH	Î
2 Destination VDC and Storage policy	N	lame T	Used CPU	Used memory	Used storage	VMs	Quota	Ongoing replications	
	0	C9999-SV-WIN	0 M	0.00 B	40.50 GB	0	Currently unavailable	0	
3 Settings									
4 Ready To Complete									1
							ltems per page	20 🗸 1-1 of 1 results	
	Storage p	age policy							
	Select th	ect the new storage policy placement for the recovered VMs							
	N	lame		Ψ Us	ed		⊤ Limit	т	
	O A	Ascotlc-Windows-SV		40	0.50 GB		300.00 GB		
							ltems per page	20 1-1 of 1 results	*
							CANC	EL BACK NEXT	

Selezionare eventuali opzioni e cliccare su Next



New Outgoing Replication	Ready To Complete				×				
1 Cloud vApps and VMs	Verify the selected settings before proceeding:								
2 Destination VDC and Storage policy	Source site	⊘ ascotlc@Santa-Lucia-VC3							
3 Settings	Source VDC	C9999-SV-LINUX							
4 Ready To Complete	Destination VDC	C9999-SV-WINDOWS-VC03							
	Storage policy	Ascotlc-Windows-SV							
	Target RPO	24h							
	Quiescing	Disabled							
	Retention	Keep latest instance only							
	Sync time	No delay							
			CANCEL	ВАСК	FINISH				

Controllare la configurazione della replica così definita e cliccare su Finish

Attendere alcuni minuti finché lo stato (Overall health) non sia in stato green.

Ø \$ € ⊎	ALL ACTIONS -			STATUS	TOPOLOGY INSTANCES	RESOURCES			SAN-VE	NDEMIAN
VM VM	T VApp	SLA profile	τ	RPO	Replication state	Recovery state	Replication type	τ 0	verall health	Ψ
🗌 🔂 VM-sitoPrimario	🖺 麗 vApp-Sito P 😫 🖉	N/A		(C 24h	덛 97% Synchronizin	Not started	G Migration	G	Green	

Una volta che il replication state è in stato Healthy, il processo di migrazione può cominciare.

Selezionare la VM oggetto di migrazione e cliccare sull'icona Gerra Migrate

\oslash	ALL ACTIONS ~							TOPOLOGY	INSTANCES
	VM	Ψ	vApp	SLA profile	Ψ	RPO		Replica	tion state 🖷
	🗗 VM-sitoPrimario	ł	🛱 vApp-Sito Pr 🕄 🔗	N/A		😍 24h		🕑 Hea	althy

Deselezionare Power on recoverd VMs (è consigliabile accendere le VM manualmente per evitare problemi di conflitti IP/mac address), scegliere gli opportuni settaggi di rete e cliccare su Next



Inserire le credenziali

Ready To Complete	Ready To Complete					
Verify the selected settings befo	Verify the selected settings before proceeding:					
Recovered VMs	🗟 VM-sitoPrimario					
Recovery site	San-Vendemiano					
Recovery network	Preconfigured network settings					
Provide credentials to manage Vendemiano.	replications on San-					
Username vdirascoadm@a	ascotic					
Password	٥					
	LOGIN					
	Ready To Complete Verify the selected settings before Recovered VMs Recovery site Recovery network I Provide credentials to manage Vendemiano. Username vdirascoadm@s Password					

Il processo di migrazione partirà. Attenzione: il processo di migrazione prevede lo spegnimento della VM originaria e la successiva replica dell'ultimo delta rispetto alla replica precedente. Questo processo può impiegare tempo a seconda del tasso di change della VM.

Una volta terminato il processo di migrazione la replica sarà in stato Failed-Over

\oslash	♀ ≙ ⊍	Ø	ALL ACTIONS ~			STATUS	TOPOLOGY	INSTANCES	RESOURCES]
	VM	Ŧ	vApp	SLA profile	٣	RPO	Replie	ation state	Recovery s	tate R
	🛱 VM-sitoPrimario	ŧ	🖹 vApp-Sito Pr 😫 🖉	N/A		24h	🕗 н	ealthy	Sailed-	Over G

A questo punto si potrà accedere alla VM/vApp sul sito secondario e fare le opportune verifiche.

L'ultimo step è quello di eliminare la replica precostituita, oppure effettuare il reverse attraverso il pannello All-action





AscoTlc Spa - Via Friuli, 11 31020 - San Vendemiano (TV) Tel 0438402661 Fax 0438 403124 Mail supporto@ascotlc.it