

# Backup PSN Manuale d'uso del servizio Guida Utente

Data: 24/03/2025

PSN\_Backup\_ManualeUtente\_v5.7

Ed. 5 – ver. 5.7



# QUESTA PAGINA È LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

# STATO DEL DOCUMENTO

TITOLO DEL DOCUMENTO					
HANDBOOK HIC	HANDBOOK HIGH LEVEL DESIGN				
EDIZ.	REV.	DATA	AGGIORNAMENTO		
1	1.0	22/12/2022	Prima versione del documento		
2	2.0	05/05/2023	Aggiornamento configurazione del servizio di Backup.		
3	3.0	18/05/2023	Aggiornamento immagini, Plans, Operazioni di backup		
3	3.1	31/05/2023	Aggiornamento Cifratura, Regole FW, plugin vCloud		
3	3.2	23/06/2023	Aggiunto Prerequisiti regole FW		
3	3.3	23/06/2023	Aggiunta capitolo aggiornamento software		
3	3.4	30/06/2023	Integrato nel capitolo 6 il tema del Backup con agent		
3	3.5	04/07/2023	Modifiche Giustino		
3	3.6	12/07/2023	Modificata sezione Job schedulazione di backup. Aggiunti dettagli Dashboard e Plan		
4	4.0	09/2023	Aggiornamento configurazione Golden copy		
5	5.0	02/2024	Aggiunta URL portale di backup Modalità di verifica dei logs		
5	5.1	03/2024	Inserito dettaglio Reports Utilizzo storage backup. Inserito nuovo paragrafo con dettaglio cancellazione VM group e sospensione backup relativo ad un VM group		
5	5.2	21/03/2024	Inserita frase capitolo 11 Operazioni di restore		
5	5.3	02/07/2024	Inserito dettaglio per installazione client SPC		
5	5.4	03/12/2024	Inserite specifiche per configurazione Hypervisor Oracle OCI		



5	5.5	14/01/2025	Corrette imprecisioni descrizione dei servizi
5	5.6	12/02/2025	Aggiornamento subnet di backup con agent (per saturazione vlan precedenti)
5	5.7	24/03/2025	Corretto refuso al capitolo 7.1; Aggiunti paragrafi troubleshooting e Punti di Attenzione

NUMERO TOTALE PAGINE:	118

AUTORE:	
Team di lavoro PSN	

REVISIONE:	
Referente del Servizio	

APPROVAZIONE:	
Direttore del Servizio	



# INDICE

1		Defin	izioni e Acronimi	11
	1.1	De	FINIZIONI	.11
	1.2	Ac	RONIMI	.11
Ε×	ecu	itive S	ummary	12
	1.3	Sc	OPO DEL DOCUMENTO	.12
2		Descr	izione del servizio di Backup	13
3		Attivi	tà preliminari	15
	3.1	Ac	CESSO ALLA CONSOLE DI AMMINISTRAZIONE DEL SERVIZIO	.15
4		Conso	ole di amministrazione del servizio	17
	4.1	Da	SHBOARD	.17
	4.2	Pr	OTECT	.18
		4.2.1	Virtualization	19
		4.2.2	Servers	19
	13	4.2.5		20
	4.5			.20
	4.4	4.4.1	Utilizzo storage di backup	.22
	4.5	Мс	DNITORING - ALERTS	.25
	4.6	Ma	NAGE	.26
	4.7	W	FB CONSOLE	.27
	4.8	PLU	JGIN VCLOUD	.27
5		Pianif	icazione schedulazione dei job di backup	30
		5.1.1	Modifica schedulazione jobs	35
6		Config	gurazione dei client IaaS Industry Standard	37
	6.1	Pr	EREQUISITI PER BACKUP AGENT INDUSTRY STANDARD	.37
		6.1.1	IMPORT subnet per backup con agent Industry standard	37
		6.1.2	Personalizzazione VM per backup con agent	3/



	6.2	INS 6.2.1	STALLAZIONE DI UN SERVER CLIENT (TENANT ADMINISTRATOR)	39 
	<b>C D</b>	6.2.2	Client Linux	
	6.3	AG		48
	6.4	UF	GRADE SOFTWARE DEL CLIENT GIA REGISTRATO	51
7		Confi	gurazione dei client Secure Public Cloud	53
	7.1	Pr	erequisiti per backup agent Secure Public Cloud	53
	7.2	INS 7.2.1 7.2.2	STALLAZIONE DI UN SERVER CLIENT (TENANT ADMINISTRATOR) Client Windows Client Linux	53 54 59
	7.3	Ac	GIORNAMENTO DEL CLIENT CON ULTERIORI AGENT	62
	7.4	Uf	PGRADE SOFTWARE DEL CLIENT GIÀ REGISTRATO	65
8		Confi	gurazione dei client PSN MANAGED ORACLE CLOUD	67
	8.1	Pr	EREQUISITI PER BACKUP AGENT ORACLE CLOUD	67
	8.2	INS	STALLAZIONE DI UN SERVER CLIENT (TENANT ADMINISTRATOR)	67
		8.2.1	Client Linux su PSN Managed Oracle Cloud	67
	8.3	Ac	GIORNAMENTO DEL CLIENT CON ULTERIORI AGENT	71
	8.4	Uf	PGRADE SOFTWARE DEL CLIENT GIÀ REGISTRATO	75
9		Confi 77	gurazione di un Hypervisor PSN MANAGED ORACLE CL	OUD
10		Aggiı	unta e configurazione VM group	80
	10.1 GRC	I Ca Dup 85	NCELLAZIONE VM GROUP E SOSPENSIONE JOB DI BACKUP RELATIVO AL	.VM
11		Oper	azioni di backup	88
	11.1	I BA	CKUP DI TIPO FILE SYSTEM	88
	11.2	2 Ba	CKUP & RESTORE VIRTUAL MACHINE	90
	11.3	BA BA	CKUP DATABASE	100
	11.4	4 VE	RIFICA DEI LOG DEI JOB DI BACKUP	104
12		Back	up Golden Copy	107



	12.1	I IVELLI DI SICUREZZA GOLDEN COPY	
	12.2	EFFETTUARE BACKUP CON OPZIONE GOLDEN COPY	
13	0	perazioni di restore	
14	- Fr	hcryption	
	<u> </u>		
15	В	est Practices & Troubleshooting	114
	1. Vir	TUAL MACHINE WAS NOT FOUND	115
	2. [*] N FILTER	NO VIRTUAL MACHINES WERE DISCOVERED FOR [*]. CHECK THE CONTE s. Source: , Process: vsdiscovery	ent and 115
	3. Can	N NOT CREATE A SNAPSHOT WHEN ANOTHER TASK IS ALREADY RUNNI	vg 115
	4. Insu MACHI	JFFICIENT FREE SPACE AVAILABLE TO CREATE A SNAPSHOT OF THE VIP	:TUAL 115
	5. The consc	E VIRTUAL MACHINE REPORTS THAT IT HAS VIRTUAL DISKS THAT NEED DLIDATION AND THIS COULD NOT BE PERFORMED AUTOMATICALLY	116
	6. UNA IS ALRI RETRIE	ABLE TO CREATE A SNAPSHOT ON VIRTUAL MACHINE [*] BECAUSE AND EADY RUNNING ON THE VIRTUAL MACHINE. THE JOB WILL GO TO PENDI ED. SOURCE: PSNBCKCMSDCAC, PROCESS: JOBMANAGER**	THER TASK NG AND BE 116
	7. Clie	ENT IS ALREADY BEING BACKED UP BY JOB $[*]$ FROM PARENT JOB $[*]$	116
16	P	unti di attenzione	117
17	F	AQ	
	17.1	È POSSIBILE CANCELLARE UN JOB DI BACKUP PER LIBERARE SPAZIO S 117	STORAGE?
	17.2	Come si cancellano i client?	
	17.3	È garantita la privacy? Come viene salvaguardato l'access 118	50 AI DATI?
	17.4	Come posso richiedere assistenza per il servizio?	



# LISTA DELLE FIGURE

Figura 1 – Overview Servizio Backup	13
Figura 2 – Login Console Backup	15
Figura 2 – Home Dashboard Commyault	16
Figura 4 - Dashboard Commvault	18
Figure 5 - Sezione Protect	18
Figura 6 - Sezione Virtualization	19
Figura 7 - Sezione Servers	19
Figura 8 - Sezione Databases	20
Figura 9 - Sezione lobs	20
Figura 10 - Sezione Virtualization e Actions	21
Figure 11 - Sezione Reports	21
Figure 12 - Reports – AUTHCODE	22
Figura 12 - Report PSN Utillizzo Storage backup	20
Figura 14 - Sezione Monitorina	25
Figure 15 - Sezione Manage – Active servers	26
Figure 16 - Sezione Manage - Blackout window	26
Figure 17 - Sezione Web Console	20
Figura 18 - Console di backup plugin vCloud	27
Figure 19 - Dashboard plugin vCloud	2,
Figure 20 - VM protected	28
Figure 20 - VM protected	28
Figura 22 - Active jobs	29
Figura 22 - Advanced View Dashboard	29
Figura 24 - Modifica schedulazione iob	35
Figura 25 - Modifica schedulazione job per VM aroup	35
Figura 26 - Modifica schedulazione job per server	
Figura 27 – Interfaccia configurazione VM NICS	
Figura 28 – Interfaccia modifica VM NICS	
Figura 29 – Steps installazione client Windows on JaaS IND STD	39
Figura 30 – Steps installazione client Linux on Jaas IND STD	44
Figure 31 – Steps installazione altri agent su Client on IgaS IND STD	48
Figura 32 – Monitoraggio job di "Installazione nuovo agent di backup on IgaS IND STD"	50
Figura 33 – Steps aggiornamento client on IgaS IND STD	51
Figura 34 – Steps installazione client Windows on SPC	54
Figura 35 – Steps installazione client Linux on SPC	59
Figura 36 – Steps installazione altri agent su Client on SPC	62
Figura 37 – Steps agaiornamento client agent on SPC	65
Figura 38 – Steps installazione client Linux on Oracle OCI	
Figura 39 – Steps Installazione altri agent su Client on Oracle, OCI	71
Figura 40 – Steps aggiornamento client on Oracle OCI	
Figura 41 – Configurazione Hypervisor on Oracle CLOUD	
Figura 42 – Configurazione VM GROUP	
Figura 43 – Cancellazione VM GROUP	
5	



Figura 44 – Sospensione backup di un VM GBOUP	86
Figura 45 – Configurazione FS backup	
Figura 46 – Backup & restore VM	90
Figura 47 – Backup VM	92
Figura 48 – Check configurazione server FLR per "guest files restore Linux" servizi CLOU	D94
Figura 49 – Restore	95
Figura 50 – Restore guest files	96
Figura 51 – Monitoraggio jobs restore	97
Figura 52 – Configurazione hypervisor e VMGroups	98
Figura 53 – Configurazione backup database	101
Figura 54 – Verifica logs jobs	104
Figura 55 – Configurazione backup con Golden Copy	109
Figura 56 – Procedura restore	110
Figura 57 – Overview Encyption	113
Figura 58 – Knowledgebase Job Error	116



# LISTA DELLE TABELLE

Tabella 1: Glossario Definizioni	.11
Tabella 2: Glossario Acronimi	.11

# Definizioni e Acronimi

# 1.1 Definizioni

Definizione	Descrizione

Tabella 1: Glossario Definizioni

# *1.2* Acronimi

Acronimo	Descrizione					
GCP	Google Cloud Platform					
AWS	Amazon Web Services					
RPO	Recovery Point Objective					
RTO	Recovery Time Objective					
VSA	Virtual Service Agent					
CPU	Central Processing Unit					
SLA	Service Level Agreement					
VM	Virtual Machine					
FAQ	Frequently Asked Questions					
PSN	Polo Strategico Nazionale					
DC	Data Center					
DCRZ	Data Center Rozzano					
RN	Region Nord					
DCSS	Data Center Santo Stefano					
laaS	Infrastructure as a Service					

Tabella 2: Glossario Acronimi

# Executive Summary

# 1.3 Scopo del documento

### Introduzione

Il presente documento descrive la soluzione di data protection messa a disposizione dal servizio di backup as a service di PSN ed è indirizzato agli addetti IT dei clienti che dovranno effettuare operazioni di backup e restore dei dati.

### Prerequisiti

Questo manuale può essere fruito dagli addetti IT dell'amministrazione in possesso di conoscenze sui concetti di backup e dataprotection, con particolare famigliarità con la terminologia e le funzionalità base della tecnologia Commvault su cui è costruito il servizio.

### Struttura del Documento

Le istruzioni riportate in questo documento sono strutturate in aree distinte che permettono di svolgere attività semplici di configurazione, backup e restore.

In particolare, le istruzioni principali sono ripartite tra le seguenti aree:

- Attività preliminari
- Console di amministrazione del servizio
- Configurazione dei Client
- Operazioni di Backup
- Operazioni di Restore
- Encryption
- Best Practices & Troubleshooting
- Punti di attenzione
- FAQ

### Documentazione

Il servizio di Backup PSN si basa su tecnologia Commvault. Per approfondire istruzioni e concetti contenuti in queste linee guida si consiglia di consultare la documentazione ufficiale online di CommVault, con riferimento alla versione in esercizio rilevabile dalla console nella sezione Overview della dashboard.

ContentStore disponibile al seguente indirizzo web: <u>https://documentation.commvault.com/</u>



# Descrizione del servizio di Backup

Il servizio PSN Backup consente, tramite un'unica console centralizzata, la gestione in piena autonomia della protezione dei dati sia on premise (Datacenter PSN) che presso i vari cloud service provider di una infrastruttura IT di tipo multi-cloud. Il servizio non offre la possibilità di effettuare backup dei Datacenter personali del cliente.

Il servizio consente l'esecuzione di backup e restore di contesti cliente in modo efficace e sicuro sia on-premise (datacenter PSN) che su cloud provider (Google GCP, Azure, Oracle Cloud).

l contesti da proteggere possono essere di varia tipologia (file, virtual machine, tutti i principali database).

I dati di backup possono essere storicizzati in repository disponibili sul servizio stesso.



Figura 1 – Overview Servizio Backup

Il servizio di backup/restore garantisce al cliente, attraverso una console web centralizzata, totale autonomia per il salvataggio dei propri dati e naturalmente il recupero degli stessi, in caso di perdita dovuta a guasti hardware o malfunzionamenti del software. Il ripristino può avvenire ad una certa data in relazione alle copie di backup effettuate.

Attraverso il servizio gli utenti potranno provvedere a:

- Conservazione e svecchiamento dei dati del backup secondo policy di retention predefinite (7 giorni, 1 mese, 2 mesi, 3 mesi, 6 mesi, 1 anno, 10 anni);
- Monitoring dei jobs di backup e restore;
- Reportistica all'interno della console.

Trattandosi di un servizio «self-managed» l'utente ha completa autonomia nella scelta della policy di backup. Per ogni servizio laaS è disponibile backup standard che copre esigenze di backup fino a 100GB per istanza. Raggiunta la soglia relativa al totale storage backup 100GBxVM la funzionalità di backup viene disabilitata, tranne nel caso in cui è stato contrattualizzato il servizio di backup.





# 3 Attività preliminari

Le istruzioni contenute in questo capitolo riguardano operazioni di base come l'accesso alla console di amministrazione.

### *3.1* Accesso alla console di amministrazione del servizio

Per accedere alla console di amministrazione del servizio è necessario connettersi al portale unico.

Dal portale è possibile cliccare su *Console BaaS* ed effettuare il login.



Figura 2 – Login Console Backup

In seguito al login si verrà indirizzati verso Region Nord o Region Sud.

Le due Region avranno URL di indirizzamento diversi. In base alla distribuzione geografica delle risorse, l'utente verrà indirizzato su una delle due region.

Una volta raggiunta la Console di Backup l'utente potrà navigare nella Home della Dashboard Commvault.

URL di connessione al portale di backup in caso di necessità: https://baas-nord.console.polostrategiconazionale.it https://baas-sud.console.polostrategiconazionale.it





Figura 3 – Home Dashboard Commvault



# Console di amministrazione del servizio

La console di amministrazione del servizio è l'interfaccia che consente l'utilizzo del servizio di backup attraverso cui è possibile:

- Configurare backup e restore, definire criteri di protezione dei dati, pianificare attività e monitorare le operazioni;
- Monitorare e gestire l'intero ambiente di data protection della propria infrastruttura IT in maniera centralizzata fornendo inoltre strumenti di analisi, reportistica e monitoring;
- Effettuare i backup (di server fisici, server virtuali, applicazioni, database, cloud system ed endpoint), stabilirne la frequenza in base ai requisiti di RPO e RTO;
- Raggruppare gli elementi oggetto di backup in diversi gruppi effettuando la segmentazione che si ritiene più opportuna (per unità di business, area geografica o altra classificazione).

All'interno è suddivisa in otto sezioni che è possibile selezionare attraverso il menu visualizzato sulla sinistra.

Le sezioni sono le seguenti:

- La Dashboard
- L'area di Protect
- La sezione di controllo dei Jobs
- L'area per l'accesso ai Reports
- La sezione di Monitoring
- L'area per la gestione (Manage) delle componenti per l'utilizzo del servizio
- La sezione per l'utilizzo dei Workflows per l'attivazione di ulteriori componenti di servizio
- La sezione di Web console per l'accesso al Download center

### 4.1 Dashboard

La Dashboard è la prima schermata che si presenta dopo aver effettuato il login al portale del servizio.

Essa visualizza un'anteprima delle informazioni più significative relativamente al servizio di backup che stiamo utilizzando.

Contiene le informazioni relative alle risorse oggetto di backup che abbiamo configurato (*Environment*) e contestualmente le risorse che necessitano di attenzione (*Needs attention*), ad esempio perché non più raggiungibili dal servizio di backup.

Inoltre, attraverso la Dashboard è possibile avere una panoramica istantanea in merito all'esecuzione dei jobs di backup (*Last week backup job summary* e *Jobs in the last 24 hours*) e ai principali server oggetto di backup (*Top 5 largest servers*).





Figura 4 - Dashboard Commvault



L'area *Protect*, raggiungibile dal menu a sinistra della console, consente di gestire le risorse oggetto di backup. Da quest'area è comunque possibile accedere alle entità e quindi procedere alle operazioni di configurazione dei backup (descritte nei successivi capitoli). Le entità oggetto di backup sono le più svariate: file system dei server (fisici e virtuali), virtual machine, database, application, Object storage, Big Data, ecc.

	<b>Q</b> Search or type / for a c	command							84	PA_TEST\polo 💌
Filter navigation	Virtual machines Hy	pervisors VM groups								Add hypervisor
🖆 Dashboard								Q		с Ш :
Protect	All									\$
File servers	Vendor = All * VM sta	atus = All 👻 (+ Add filter								
Databases	Name †	Hypervisor	VM group	VM status	Last backup	Application size	Plan	SLA status	Tags	Actions
🚔 Jobs	DTD-WEB01	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 03, 09:01 PM	1.68 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	$\odot$
Reports	A Phoronix	org-m-rozz-flex-01-123	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	12.6 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
Monitoring	A Phoronix-test-suite	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	3.19 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	$\odot$
韮 Manage	provaMPLS	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Mar 30, 09:01 PM	6.68 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	$\odot$
Web console	provaMPLS	org-m-rozz-payg-01-P	Backup_standard	Protected	Apr 14, 11:47 AM	18.13 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	$\odot$
	provaVMubuntu	org-m-rozz-payg-01-P	Backup_standard	Protected	Apr 14, 11:42 AM	5.34 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
	A RHEL9-Phoronix	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 03, 09:01 PM	1.75 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	
	A Test Password	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Mar 30, 09:01 PM	6.66 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	
	A vmmark3.1.1-temp	org-m-rozz-flex-01-123	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	42 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
	WINSRV22-Phoronix	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	26.64 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	

Figura 5 - Sezione Protect



### 4.2.1 Virtualization

All'interno della sezione Protect, cliccando su Virtualization, è possibile selezionare Hypervisor, VM Group e Virtual Machine.

	<b>Q</b> Search or type / for a c	command							845	PA_TEST\polo 🔻
Filter navigation	Virtual machines Hyj	pervisors VM groups								Add hypervisor
if Dashboard								0		a m :
C Protect								<u> </u>		_ C III :
Virtualization	All									\$
File servers	Vendor = All 👻 VM st	atus = All 👻 (+ Add filter)								
Databases	Name 1	Hypervisor	VM group	VM status	Last backup	Application size	Plan	SLA status	Tags	Actions
Jobs	∆ DTD-WEB01	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 03, 09:01 PM	1.68 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	
Reports	A Phoronix	org-m-rozz-flex-01-123	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	12.6 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	$\odot$
Monitoring	A Phoronix-test-suite	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	3.19 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	$\odot$
韮 Manage	▲ provaMPLS	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Mar 30, 09:01 PM	6.68 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	$\odot$
C Web console	provaMPLS	org-m-rozz-payg-01-P	Backup_standard	Protected	Apr 14, 11:47 AM	18.13 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	$\odot$
	👌 provaVMubuntu	org-m-rozz-payg-01-P	Backup_standard	Protected	Apr 14, 11:42 AM	5.34 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	$\odot$
	A RHEL9-Phoronix	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 03, 09:01 PM	1.75 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	$\odot$
	Test Password	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Mar 30, 09:01 PM	6.66 GB	PSNBackup_plan_RN	Missed	No tags	
	Vmmark3.1.1-temp	org-m-rozz-flex-01-123	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	42 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
	WINSRV22-Phoronix	org-m-rozz-payg-01-12	Backup_standard	Protected	Apr 13, 09:01 PM	26.64 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	

Figura 6 - Sezione Virtualization

#### 4.2.2 Servers

All'interno della sezione *Protect*, cliccando su *Servers*, è possibile selezionare i server su cui eseguire i backup.

= C Search or how / for a command	
	▲ PA_TEST\defgiust ▼
File servers Add server Q	c 🖩 :
Protect     All     (Type - All -) + Add finer	\$
Virtualization Name 1 Configured Last backup Application size Plan SLA status Tags	Actions
Servers et test book 11 lug, 21:00 10.61 M8 Not assigned Received No tags	$\odot$
Databases et val1 V Neverbacket up 0.8 Not assigned Mased Not lags	
dobs	
@ Reports	
Monitoring	
蒄 Manage	
Web console	





#### 4.2.3 Databases

All'interno della sezione *Protect*, cliccando su *Databases*, è possibile selezionare i database su cui eseguire i backup.

← → C ☆ ● baas	s-nord.console.polostrategiconazionale.it/con	mandcenter/#/instances						E	2 x * I	6
E Crea	Q Search or type / for a command								PA_TEST\de	efgiust
Filter navigation	Instances Databases Instant	clones						Add instance	✓ Add server	0
ピ Dashboard										
C Protect	Instances 0 Met   0 Misse	ed   0 Excluded   0 May miss SLA						٩	C III	:
Virtualization	All									\$
Servers	Type = All + Add filter									
Databases	Name †	Server	Database engine	Status	Last backup	Application size	Plans	SLA status	Actions	
Jobs				No data available						
Reports										
Monitoring										
莛 Manage										
C Web console										

#### Figura 8 - Sezione Databases

### **4.3** Jobs

*Jobs* è la sezione della console attraverso cui è possibile visualizzare i jobs eseguiti o in esecuzione nell'ambito del servizio.

È possibile filtrare i jobs in esecuzione e selezionare il singolo job per verificarne i dettagli di esecuzione (messaggi, eventi correlati, stato, ecc.).

Selezionando il singolo job sarà inoltre possibile effettuare le operazioni di *suspend*, *resume*, *kill* e anche la visualizzazione dei log correlati.

	<b>Q</b> Search or type / for a command								64	PA_TEST\p	olo 🔻
Filter navigation	Active jobs Job history										
i Dashboard	Active jobs 0 Running   0	Pending   0 Waiting	0 Queued 0 Sus	spended   0 Total			Pause upo	dates Q		с Ш	:
<ul><li>Protect</li><li>Jobs</li></ul>	All Focused jobs	NI Focused jobs Laptop jobs									*
Reports	+ Add liter Job Id † Operation	n Status	Server Age	ent type Subclient	Size	Start	Elapsed	Progress	Error description	Actions	
or Monitoring 莱 Manage				No d	ata available						
Web console											

#### Figura 9 - Sezione Jobs

È possibile accedere direttamente alla sezione Jobs della console selezionando **View Jobs** dal menu a tendina della sezione *Protect* → *Virtualization* → *VM Groups* → **Actions,** per ognuna delle varie risorse presenti.



	<b>Q</b> Search or type / for a command				<b>B</b> 4	A E PA_TEST\polo -				
Filter navigation	Virtualization */ Hypervisors */ org-rn-rozz-payg-01-PSN Overview Configuration VM gro	Ald VM group View jobs 🕞								
B Protect										
Virtualization	VM groups	Q.se								
File servers	Name †	Last backup	East backup size	: Plan	: Actions					
Databases	Rackup standard	Apr 14 11:37 AM	0.8	PSNRackup plan RN DCRZ star	• Actions					
Jobs	default	Never backed up	0.8	NA		Restore				
Reports						Back up				
Monitoring						View jobs Delete				
寺 Manage										
C Web console										





### 4.4 Reports

Attraverso questa sezione è possibile visualizzare la reportistica relativa al servizio. In particolare, è possibile eseguire i seguenti report:

- 1. Commcell Readiness: Report sullo stato delle component infrastrutturali proprietarie (MediaAgent, ecc.);
- 2. Infrastructure load: Report sui dati di carico (CPU, Memoria, ecc.) delle risorse infrastrutturali proprietarie;
- 3. Backup Job Summary: Report sui jobs di backup eseguiti;
- 4. Restore Job Summary: Report sui jobs di restore eseguiti;
- 5. SLA: Report con l'indicazione dei dati di sintesi in merito agli SLA di backup;
- 6. TIM Baas Uso Licenze: Report relative ai consumi giornalieri del servizio.

	Q Search or type / for a command	🗟 🗘 📰 🛛 PA_TEST\polo 🗸
Filter navigation	Reports	Actions V Q Search
C Protect	Administration	
<ul> <li>Jobs</li> <li>Ø Reports</li> </ul>	Audit trail List of operations that users performed in a com	
Monitoring		
圭 Manage	Backup Health	
Web console	VM Backup Health           This report displays virtual machine SLA informat	
	Monitoring	
	Aux copy job details         CommCell Readiness           Displays information about Aux Copy jobs.         Problematic components that might affect Comm.         End         Backup job summary teport	Restore job summary Shows information about all restore jobs that ran
	SLA The SLA (Service Level Agreement) Report helps t_	
	Search and Analytics	
	File Search Search for files in file system applications using L_	

Figura 11 - Sezione Reports

Sotto PSN Utilizzo Storage Backup, in alto a destra, è possibile reperire l'AUTHCODE necessario per l'installazione degli agent ad esempio per il backup a livello filesystem (vedi sezione <u>#Installazione di un server client (tenant administrator)</u>.



=	Search or type / for a command	₿ 4 🖽   <b>1</b> P
Q 18 13	Security associations of users.	
*	Chargeback	
@ #	Storage Cost Optimization Provides the best storage solution recommendations b_	
ŝ	CommCell	
	User and user group permissions           Security associations of users.	
	Monitoring	
	Backup job summary report Backup job summary	
	Usage	
	And Details of licenses used by your company. PSN Capacity Details of licenses used by your company.	

	Q Search or type / for a comman	nd				64	PA_TEST + admin		
Filter navigation	PSN Utilizzo Storage Details of licenses used by your con Select Tenant •	e Backup npany.				Save as view Refresh	More actions ¥		
Jobs	Utilizzo Storage PSN Backup				Search	Authorization Code			
Reports	Data	Consumo_Totale_Frontend_GB	Consumo_Totale_Storage_GB	Consumo_Totale_Storage_backupstand	Consumo_Totale_Frontend_app_size_GB	12416627A			
Monitoring	Jun 11, 2023	23.97	15.85	23.97	66				
韮 Manage	Jun 6. 2023	30.26	15.49	30.26	67				
Web console	May 22. 2023	38.02	23.41	38.02	80				
•	May 21, 2023	19.54	23.34		0 1 - 4 of 4 items	N			
	Θ	Θ							
	24								
	22 W85								
	02 and 10								
	o_la oursu 16								
	ŭ								

Figura 12 - Reports – AUTHCODE



### *4.4.1* Utilizzo storage di backup

Rimanendo nel report *Usage – PSN Utilizzo Storage Backup* si possono notare diverse colonne i cui dati presenti assumono un significato diverso a seconda della modalità di backup attiva.

Le modalità di backup possono essere due:

- Standard
- Contratto

Regiss Nord File Stostopico	Q Search or type / for a command								B 4 I	🗄 📘 🛓 РА.
Reports / PSN Utilizzo Details of licenses used	Storage Backup by your company.								Save as view Refr	esh More
							Search	۵	Authorization Code	
Ente_PA		Modalità Backup	Quantità Bacl	kup (TB)	Golden_Copy	Qu	antità Golden Copy (TB)		922643D80	
PA_TEST		CONTRATTO	10		SI	3				
								1 - 1 of 1 items		1 - 1 of
⊖ Utilizzo Storage I	PSN Backup (GB)								Search	
Data	Qta storage Backup utilizzato	Num VM BackupStandard		Dim. Backupstandard Qta storag		Qta storage Back	up standard utilizzato			
Feb 28, 2024	543	11		1100		0				
Feb 27, 2024	531	8		800		0				
Feb 26, 2024	518	8		800		0				
Feb 25, 2024	500	8		800		0				
Feb 24, 2024	512	8		800		0				
Feb 23, 2024	370	8		800		0				
Feb 22, 2024	240	6		600		0				
Feb 21, 2024	345	8		800		0				
Feb 20, 2024	333	8		800		0				
Feb 19, 2024	322	8		800		0				
Feb 18, 2024	214	6		600		0				
Feb 17 2024	233	6		600		0				



- La colonna *Qta storage Backup utilizzato* indica la quantità di storage in uso che include la doppia copia di backup;
- La colonna Num VM BackupStandard indica il numero di virtual machine sotto backup standard;
- La colonna *Dim. BackupStandard* indica la dimensione massima del backup standard;
- La colonna *Qta storage Backup standard utilizzato* indica la quantità di storage in uso relativamente al backup standard;

Se la modalità di backup attiva è a <u>contratto</u> (come indicato nell'immagine sotto *Modalità backup*) non vanno prese in considerazione le ultime tre colonne del report (dove è specificata la dicitura standard) in quanto non risultano significative per la modalità a contratto.



### **4.5** Monitoring - Alerts

*Monitoring* è la sezione della console attraverso cui è possibile impostare gli allarmi che si intende ricevere in seguito all'esecuzione dei jobs di backup e restore.

In figura è mostrata la scheda degli Alerts che compare cliccando nella sezione Monitoring.



Figura 14 - Sezione Monitoring

Per impostare un allarme è necessario selezionarne il tipo tra quelli disponibili (*Backup/Restore jobs failed, Backup/Restore jobs succeeded*) e, sulla schermata successiva, attivare l'invio di un allarme attraverso il pulsante *Send individual notification.* 

È possibile, inoltre, inserire/modificare i destinatari delle mail di allarme e lo schema di mail da inviare digitando *Edit Template*.



### 4.6 Manage

L'area *Manage* consente di gestire le risorse di backup. In particolare, è possibile controllare e modificare:

- Servers su cui sono installati i vari agent di backup;
- Servers Group con cui raggruppare logicamente i Servers;
- Blackout window;
- *Plans* per definire i requisiti da applicare ai backup in termini di cosa, dove e quando effettuare i backup (ad esempio, è possibile modificare lo Start Time di un job di backup già implementato);

La sezione Manage comprende a sua volta Active Servers e Blackout window.

	Q Search or type / for a command							▲ PA_TEST\defgiust •
Filter navigation	Convers						0	a <b>m</b> :
🖉 Dashboard	Servers					Add server -	4	
C Protect	All							\$
Jobs	Type = Infrastructure + Add filter	Agent	Poler	Version	20	Undata etatue	Tage	Actions
Reports	• vsa01	Windows File System, (41)	Network Gateway, (+S)	11.28.58	Windows Server 2022 Datacent	Needs update	No tags	
Monitoring								
韮 Manage								
Active servers		Þ						
Blackout window		*u						
Web console								



	<b>Q</b> Search or type / for a command			🗟 🗘 🔛   🛓 PA_TEST\defgiust 🕶
Filter navigation	System			
2 Dashboard	Blackout window		Add Q	C III :
C Protect	All			¢
Jobs	+ Add filter			
Reports	Name †	Dates	Do not run between the following time intervals	Actions
Monitoring		No da	ista available	
茎 Manage				
Active servers				
Black and a dama				
blackout window				
Web console				





### 4.7 Web console

Dalla sezione *Web Console* si accede all'area di *Download Manager* da cui sarà possibile scaricare sia la documentazione relativa al servizio che i pacchetti di installazione per configurare i client sul servizio.

🖂 Dashboard 🗙 🍘 Download Center	× +	🛨 af 10.50.87.67 - 🖶 🗙	- 0 ×
← → O ▲ Not secure   https://localhost/w	bconsole/downloadcente	r/dc.do?ps=10&q=&type=dc	☆ 作 庙 🛢 …
			🖍 admin 🔻 English 🔻 Help 👻
Download Center			③ 山 衆 〇 尙
Reset filters	Q		10 👻 Release Date Descending 👻
Version		Windowsconer Backage Industristandard	
10 (1)	202	Release Date: May 17, 2023 12:00:00 AM   Version: 10	Download
11(0)		A Edit fit Delete	
Category [Organize]		Con Electe	
Linux package (1)	(R)	Linux Package Industrystandard	
Windows64 agent (1)	and a second	Release Date: May 17, 2023 12:00:00 AM   Version: 11	Download
Platform		🖉 Edit 🛗 Delete	
Linux 64 bit Power PC (1)			
Windows-x64 (1)	Showing 1 to	2 of 2 results.	- 1 -
Status			
Active (2)			

Figura 17 - Sezione Web Console

## 4.8 Plugin vCloud

Tramite l'integrazione con il plugin vCloud è possibile accedere alla console di Backup PSN secondo la procedura descritta di seguito:

- Accedere alla console laaS;
- Dal menù in alto, alla sezione Altro cliccare su Commvault Data Protection

→ C	O D = M https://hordiaas	01.console.polostrategiconazional	e.it/tenant/org-rn-ss-sharp-01-PSN10D1	2201973/vdcs			\$ © ±
PSN loaS	Data center Applicazioni	Rete Librerie	Amministrazione Monitora	Altro 🗸		C	2 🛛
Virtual data center			$\rightarrow$	Commvault Data Protection			
nbiente			Applicazioni in esecuzione	Setup DR and Migration	Risorse utilizzate		
			The second s				(2) Character 104 CB
Siti: 1 & Org	janizzazioni: 1 🔗 Virt	ual data center: 1	g Macchine virtuali: 1	I vApp: 1	CPU: 4 GHz	) Memoria: 4 GB	B storage: 104 GB
Siti: 1 & Org O ovdc-rn-ss-sharp01 @.org-rn-ss-sharp-01-	janizzazioni: 1 🛆 Virt 1.	uai data contor: 1	gi Macenine virtuale 1.	vApp: 1	CPU: 4 GHz	(B) Memoria: 4 GB	er nome
Sate 1 A forg	CPU	Memoria	Storage	B vhee 1	CPU: 4 GHz	gas Memona: 4 Gaa	E storuge 104 das



• Cliccando su *Commvault Data Protection* si ha accesso diretto alla Dashboard.



	Data center Applicazioni Rete Librerie	azionale.it/tenant/org-m-sa-sharp-01-PSN10012201973/plugi Amministrazione Monitora Altro V	ns/Q298bXZhdWs0/commvauit-plugin/dashboard	☆ © Q Ø
Dashboard	Top 10 vApps	Ву ~	SLA	Protection Size
Advanced View [2]	Noncher Statut		O Mate SLA 0% 0% 0%	0 bytes Total vApps 1
	Number of VI 0 2 4	ис 6 0 10	VMs by protection 1 total 0 Protected 0 0 Protected 0 Protected	otected (Warning) 1 00

Figura 19 - Dashboard plugin vCLoud

• Appena sotto *Dashboard*, è presente la sezione *Virtual Machines*, nella quale è possibile controllare lo stato delle VM relativamente al backup.

#### Elenco VM protette

😆 💪 PSN laaS	x +		~	-	<b>B</b> )	¢
$\leftarrow \ \rightarrow \ G$	🛇 🗋 🛤 🗠 https://hordiaas01.console.polostrategiconationale.it/tenant/org-tn-se-sharp-01-PSN10012201973/glugins/Q291bX2hdMx0/commvault-plugin/virtual-machines#protected	☆			ఓ బి ≣	
C PSN loaS	Dota center Applicazioni Rete Librenie Amministrazione Monitora Altro∨	0				
Dashboard Virtual Machines	Protected Unprotected Active jobs					
Advanced View						

#### Figura 20 - VM protected

#### Elenco VM non protette

😆 💪 PSNJazS	x +	~	-
$\leftrightarrow \rightarrow C$	🔘 🗋 🛤 🗠 https://hordiaas01.com/ole-polostrategiconazionale/thenant/org-m-ss-sharp-01-PSN10012201975/plugins/Q29tb/2hdWi0/commoult-plugin/intual-machines#unprotected	☆ ♡	2
	Data center Applicazioni Rete Ubrerle Amministrazione Monitora Altro v	Q 🐵 '	
Dashboard	Protected Unprotected Active Jobs		
Virtual Machines	BACK HOW MODELY PLAN CREAKEN		
Advanced View [2]	Φ/Visud Mochine Name         T         Φ/VDC         T         ΔOwner         T         Φ/Pon	T IISLA	
	🗆 » A xios N/A	Excluded for SLA	
		VM/s per page 10 × 1+1 ef 1	Virtual Mr





#### Elenco job in corso

	😫 💪 PSN laaS	x +		Ŷ	-	ø x
	$\leftarrow \ \rightarrow \ C$	🛇 🗅 🕫 🕶 https://nordiaas01.console.polostrategiconaelonale.ib/tenant/org-rn-ss-sharp-01-PSN10012201973/plugins/Q29tb/22hd/M0/commvault-plugin/virtual-madhines#activejobs	☆		⊌ ±	മ ≡
		Dota center Applicazioni Rete Librerie Annninistrazione Monitora Altro V	Q 🛛 🕲			
	Dashboard	Protected Unprotected Active Jobs				
$\implies$	Virtual Machines					
	Advanced View 📑					

Figura 22 - Active jobs

• Appena sotto *Virtual Machines*, è presente la sezione *Advanced View*, nella quale è possibile accedere ad una vista più dettagliata della console di backup.



Figura 23 - Advanced View Dashboard



5

# Pianificazione schedulazione dei job di backup

Sulla piattaforma sono disponibili alcuni plan di backup predefiniti, il cui dettaglio è mostrato di seguito.

Sarà possibile avere tre tipologie differenti di servizio di backup:

- 1. Come servizio di base sarà possibile avere un solo plan di backup standard per Data Center all'interno della singola region che prevede retention 2 settimane + backup full settimanale.
- 2. Nel caso in cui venga acquistato solo il servizio BaaS, senza Goldencopy, i plan selezionabili nella fase iniziale saranno 7 per Data Center all'interno della singola Region.
- 3. Nel caso in cui venga acquistato il servizio BaaS e il servizio di Goldencopy, i plan selezionabili nella fase iniziale saranno quattordici, 7 plan per Data Center all'interno della singola Region e 7 plan per Data Center con la possibilità di attivare la Golden Copy su altra Region rispetto a quella di appartenenza (Goldencopy su Region Sud se il servizio di backup è attivo su Region Nord, Goldencopy su Region Nord se il servizio di backup è attivo su Region Sud).

#### REGION NORD

Tutti i plan descritti prevedono un backup full e un backup incrementale giornaliero.

Tutti i backup full relativi al Data Center di Rozzano sono settimanali e schedulati per il sabato alle ore 3:00 PM (15:00), ad eccezione del plan *PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_7\_giorni* il cui backup full è schedulato per ogni domenica alle ore 3:00 PM (15:00) e del plan *PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_10\_anni* che prevede backup full mensile il primo sabato di ogni mese alle ore 3:00 PM (15:00).

Tutti i backup incrementali di Rozzano sono giornalieri e previsti per le ore 6:00 PM (18:00).

Tutti i backup full relativi al Data Center di Santo Stefano sono settimanali e schedulati per la domenica alle ore 3:00 PM (15:00), ad eccezione del plan *PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_10\_anni* che prevede backup full mensile la prima domenica di ogni mese alle ore 3:00 PM (15:00). Tutti i backup incrementali di Santo Stefano sono giornalieri e previsti per le ore 6:00 PM (18:00).

#### <u>Plan backup standard:</u>

- PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_standard (riferito al DC di Rozzano)
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_standard (riferito al DC di Santo Stefano)

Di seguito il dettaglio dei plan backup del DC di Rozzano:

• PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_7\_giorni



- PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_1\_mese
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_2\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_3\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_6\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_1\_anno
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCRZ\_10\_anni

Di seguito il dettaglio dei plan del DC di Santo Stefano:

- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_7\_giorni
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_1\_mese
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_2\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_3\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_6\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_1\_anno
- PSNBackup\_plan\_RN\_DCSS\_10\_anni

Qualora il servizio di Golden Copy sia stato configurato, con caratteristiche di write once, ready many (WORM) su storage distinto privo di ogni accesso fisico e logico, sarà possibile inoltre implementare i seguenti plan. La Goldencopy sarà attiva su Region Sud.

<u>Di seguito il dettaglio dei plan del DC di Rozzano:</u>

- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCRZtoDCAC\_7\_giorni
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCRZtoDCAC\_1\_mese
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCRZtoDCAC\_2\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCRZtoDCAC\_3\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCRZtoDCAC\_6\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCRZtoDCAC\_1\_anno
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCRZtoDCAC\_10\_anni

Di seguito il dettaglio dei plan del DC di Santo Stefano:

- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCSStoDCPM\_7\_giorni
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCSStoDCPM\_1\_mese
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCSStoDCPM\_2\_mes1
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCSStoDCPM\_3\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCSStoDCPM\_6\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCSStoDCPM\_1\_anno
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCSStoDCPM\_10\_anni





#### REGION SUD

Tutti i plan descritti prevedono un backup full e un backup incrementale giornaliero.

Tutti i backup full relativi al Data Center di Acilia sono settimanali e schedulati per il sabato alle ore 3:00 PM (15:00), ad eccezione del plan *PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_7\_giorni* il cui backup full è schedulato per ogni domenica alle ore 3:00 PM (15:00) e del plan *PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_10\_anni* che prevede backup full mensile il primo sabato di ogni mese alle ore 3:00 PM (15:00).

Tutti i backup incrementali di Acilia sono giornalieri e previsti per le ore 6:00 PM (18:00).

Tutti i backup full relativi al Data Center di Pomezia sono settimanali e schedulati per la domenica alle ore 3:00 PM (15:00), ad eccezione del plan *PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_10\_anni* che prevede backup full mensile la prima domenica di ogni mese alle ore 3:00 PM (15:00). Tutti i backup incrementali di Pomezia sono giornalieri e previsti per le ore 6:00 PM (18:00).

#### <u>Plan backup standard:</u>

- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_standard (riferito al DC di Acilia)
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_standard (riferito al DC di Pomezia)

Di seguito il dettaglio dei plan backup del DC di Acilia:

- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_7\_giorni
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_1\_mese
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_2\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_3\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_6\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_1\_anno
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCAC\_10\_anni

#### Di seguito il dettaglio dei plan del DC di Pomezia:

- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_7\_giorni
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_1\_mese
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_2\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_3\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_6\_mesi
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_1\_anno
- PSNBackup\_plan\_RS\_DCPM\_10\_anni

Qualora il servizio di Golden Copy sia stato configurato, con caratteristiche di write once, ready many (WORM) su storage distinto privo di ogni accesso fisico e logico, sarà possibile inoltre implementare i seguenti plan. La Goldencopy sarà attiva su Region Nord.



#### Di seguito il dettaglio dei plan del DC di Acilia:

- PSNGoldenCopy\_plan\_RS\_DCACtoDCRZ\_7\_giorni
- PSNGoldenCopy\_plan\_RS\_DCACtoDCRZ\_1\_mese
- PSNGoldenCopy\_plan\_RS\_DCACtoDCRZ\_2\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RS\_DCACtoDCRZ\_3\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RS\_DCACtoDCRZ\_6\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RS\_DCACtoDCRZ\_1\_anno
- PSNGoldenCopy\_plan\_RS\_DCACtoDCRZ\_10\_anni

#### Di seguito il dettaglio dei plan del DC di Pomezia:

- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCPMtoDCSS\_7\_giorni
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCPMtoDCSS\_1\_mese
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCPMtoDCSS\_2\_mes1
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCPMtoDCSS\_3\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCPMtoDCSS\_6\_mesi
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCPMtoDCSS\_1\_anno
- PSNGoldenCopy\_plan\_RN\_DCPMtoDCSS\_10\_anni

Tali policy di backup, qualora utilizzate, consentiranno ai clienti di produrre una copia ausiliaria (golden copy) di backup al termine della copia primaria (Goldencopy su Region Sud se il servizio di backup è attivo su Region Nord, Goldencopy su Region Nord se il servizio di backup è attivo su Region Sud).



### *5.1.1* Modifica schedulazione jobs

All'interno della sezione *Protect*  $\rightarrow$  *Virtualization* è possibile visualizzare il VM group o il subclient server. È possibile impostare lo *Start Time* del job che va a sovrascrivere quello del plan.

	Q Search or type / for a command				842	PA_TEST\defgit
Filter navigation	Security		Edit	Activity Control		
Dashboard	No associations defined			Data backup		
D Protect	Show inherited association					
Virtualization				Tags		Edit
Servers	Settings		Edit	No tags associated to Test_Backup_Golden_Copy		
a Jobs	Use changed block tracking					
(a) Benarte	Auto detect VM Owner	<b>•••</b>				
C Reports	No. of readers	5				
Web console	Virtual machine backup type	File system and application consistent				
	Transport mode	Auto				
	Datastore freespace required	10%				
	Index files after backup					
	Job start time	3.44 PM				

Figura 24 - Modifica schedulazione job

Lo *Start Time* si può impostare:

• a livello di VM group, nella sezione *Configuration*, per il backup a livello hypervisor (image copy delle VM).



#### Figura 25 - Modifica schedulazione job per VM group



A livello di server (backup con agent) può essere impostato da Manage → Active Servers
 → Overview → Selezionare il server e impostare Type=all

Figura 26 - Modifica schedulazione job per server


# 6 Configurazione dei client IaaS Industry Standard

Le istruzioni contenute in questo capitolo si riferiscono alle operazioni relative alla installazione e configurazione dei client preliminari alle attività di schedulazione, backup e restore dei dati in tutti quei casi in cui è necessario predisporre il backup tramite agent.

## *6.1* Prerequisiti per backup agent Industry standard

Prima di effettuare l'installazione di un nuovo client è necessario verificare che la macchina sia dotata di un'adeguata connettività ai sistemi. Pertanto, è importante che le seguenti porte risultino aperte su tutti i firewall coinvolti fino alla raggiungibilità del servizio di backup:

- 8400
- 8401
- 8402
- 8403

Non è possibile avere nel proprio piano di indirizzamento IP le subnet 1916 (172.20.194.0/23 e 172.21.194.0/23) e 1914 (172.20.200.0/23 e 172.21.202.0/23).

#### 6.1.1 IMPORT subnet per backup con agent Industry standard

Per poter effettuare un backup con agent è necessario prima aprire un ticket tramite la console di gestione dei servizi <u>https://console.polostrategiconazionale.it</u> per la richiesta di IMPORT della subnet di backup.

Sul ticket è necessario indicare:

- 1. la subnet di backup con agent di cui richiedere la import ossia:
  - a. per la region Nord la 1914 172.20.200.0/23
  - b. per la region Sud la 1914 172.21.202.0/23
- 2. la org su cui effettuare la import

### *6.1.2* Personalizzazione VM per backup con agent

Dopo l'avvenuta chiusura del ticket e la conseguente import della subnet di backup, per poter configurare correttamente il backup con agent è necessario seguire la procedura seguente.

• Entrare nella org in cui risiede la VM e cliccare sulla VM della quale si vuole effettuare il backup con agent, nella sezione *Virtual Machines* 



PSN laaS	Da	ta Centers Application	s Networ	cing Librarie	s Administration	Monitor Mor	e∼			Q	administ     System Admin
All Virtual data centers	Site	e: nord.iaas01.console.polosti	ategiconazionale	.it Organization	org-m-ss-sharp-01-P	SN10012221110 Data	center: ovdc-m-ss-sharp01-PSN10	0012221110			
	«	All Virtual Machines > dhcp									
Compute	124										
Apps /irtual Machines	Ť	o dhcp Powered on	WER ON PC	WER OFF LAU	NCH WEB CONSOLE	LAUNCH REMOTE CO	SOLE ALL ACTIONS *				
Apps /irtual Machines Affinity Rules	Ť	D dhcp P Powered on General	EDIT	WER OFF LAU	NCH WEB CONSOLE	LAUNCH REMOTE CO	SOLE ALL ACTIONS *				
Apps /irtual Machines Affinity Rules Networking		i dhcp ۲ Powered on General Security Tags	EDIT Primory NIC	NIC	Connected	Network Adapter Type	VSOLE ALL ACTIONS V	IP Mode	IP Address	External IP Address	MAC Address
Apps firtual Machines offinity Rules Networking letworks	* *	General Security Tags Hardware Removable Media	EDIT Primory NIC	NIC	Connected	Network Adapter Type VMXNET3	Network BCK-FLR-1916-ss-shorp01	IP Mode DHCP	IP Address 172 20.194.10	External IP Address	MAC Address 00:50:56:01:05:d7
Apps firitual Machines dfinity Rules letworking letworks dges	~	dhcp Powered on P General Security Tags Hardware Removable Media Hard Disks	EDIT Primory NIC Yes	NIC 1	NCH WEB CONSOLE	Network Adapter Type VMXNET3 VMXNET3	Network BCK-FLR-1916-ss-shorp01 test-bck	IP Mode DHCP Static - IP Pool	IP Address 172.20.194.10 172.16.0.3	Externol IP Address	MAC Address 00:50:56:01:05:d7 00:50:56:01:05:ef
Apps irtual Machines ffinity Rules etworking etworks dges torage	*	dhcp Powered on     General     Security Tags     Hardware     Removable Media     Hard Disks     Compute     Advanced	EDIT Primary NIC Yes	NIC	Connected	Network Adopter Type VM09ET3 VM09NET3	Network BCK-FLR-1916-ss-sharp01 test-bck	iP Mode DHCP Static - IP Pool	IP Address 172.20.194.10 172.16.0.3	External IP Address	MAC Address 00:50:56:01:05:d7 00:50:56:01:05:ef



• Cliccare su NICs → EDIT → NEW (selezionare DHCP per IP Mode)

) G	uest custo	mization may be re	quired to run fo	r the NIC changes to	take effect.				
	NIC	Primary NIC	Connected	Adapter Type	Network		IP Mode		IP
	0			VMXNET3	BCK-FLR-1916-ss-sharp01	~	DHCP	~	
	1	<b>~</b>	<b>~</b>	VMXNET3	None	~	Static - IP Pool	~	
									2 NIC(s)

Figura 28 – Interfaccia modifica VM NICS

Una volta inserita la Network corretta, è necessario impostare alcune rotte sulla VM oggetto di backup con agent.

Le rotte da impostare sono le seguenti:

Region Nord:

- verso la network 172.20.193.0/24 attraverso il gateway 172.20.200.1
- verso la network 172.20.77.0/24 attraverso il gateway 172.20.200.1

Region Sud:

- verso la network 172.21.45.0/24 attraverso il gateway 172.21.202.1
- verso la network 172.21.77.0/24 attraverso il gateway 172.21.202.1

Ad esempio, per i sistemi windows i comandi sono i seguenti:



<u>Region Nord:</u> route add 172.20.193.0 mask 255.255.0 172.20.200.1 -p route add 172.20.77.0 mask 255.255.0 172.20.200.1 -p <u>Region Sud:</u> route add 172.21.45.0 mask 255.255.255.0 172.21.202.1 -p route add 172.21.193.0 mask 255.255.255.0 172.21.202.1 -p

## *6.2* Installazione di un server client (tenant administrator)

Nel paragrafo successivo è descritta la procedura per installare un nuovo client nel servizio PSN Backup su Commvault, l'installazione va eseguita con un'utenza di sistema operativo dotata di diritti amministrativi.

#### *6.2.1* Client Windows

Individuare il server con sistema operativo Windows sul quale si vorranno applicare le policy di backup o che sarà utilizzato per le varie funzionalità del servizio.

Scaricare, sul server in questione, il pacchetto di installazione relativo al sistema operativo Windows, selezionando dal menu della console la voce '*Web Console*' e quindi '*Download Center*'.

🖾 Deshboard 🗙 🌒 Download Center 🗙 🕂	<u>in 1059,8767</u> _ ∂ ×	-	- 5	٥	×
A Not secure   https://localhost/webconsole/down	badcenter/dc.do?ps=10&q=&type=dc	s≞ @	1	Ð	
Crimenta State	<b>A</b> ·	admin v Er	nglish	♥ Help	•
Download Center	C	亡 %	0	Û	
Reset filters C	10 ¥ Release E	Date Desce	nding	~	
Version 19(1) 11(1)	Windowsserver Package Industrystandard Release Date: May 17, 2023 12:00:00 AMI Version: 10	Down	nload		
Category (Organize) Unux package (1) Windows64 agent (1)	Linux Package Industrystandard Release Date: May 17, 2023 12:00:00 AM   Version: 11	Down	nload		
Platform Units 64 bit Power PC (1)	🧨 Edit 🛛 🕋 Delete				
Windows-xi64 (1)	owing 1 to 2 of 2 results.	-			
Active (2)					

Figura 29 – Steps installazione client Windows on IaaS IND STD

Dopo aver scaricato il relativo pacchetto per il sistema operativo Windows, selezionare la voce "*Run as Administrator*" digitando con il tasto destro del mouse sul pacchetto appena scaricato.





Steps installazione client Windows on IaaS IND STD

Inserire il segno di spunta come indicato in figura e digitare il tasto in basso a destra per continuare l'installazione.



Steps installazione client Windows on IaaS IND STD



Quindi il software inizierà l'esecuzione.



Steps installazione client Windows on IaaS IND STD

Al termine dell'installazione si avvierà il processo di registrazione del client sul servizio.





Steps installazione client Windows on IaaS IND STD

A tal fine sarà necessario inserire l'utenza e l'Authcode, quest'ultimo reperibile nella sezione *Reports.* 

Catholic		×
CommServe Aut	hentication	
Complete authentication	on the CommCell with necessary permissions.	
C Enter Credentia	Is	
Enter Authcode	•	
Authcode	******	
<		>

Steps installazione client Windows on  $\mathsf{IaaS}\xspace$  ND STD





L'installazione risulterà completata alla visualizzazione della schermata successiva.



Steps installazione client Windows on IaaS IND STD

Digitare quindi 'Finish' per completare l'installazione.



### 6.2.2 Client Linux

Individuare il server con sistema operativo Linux sul quale si vorranno applicare le policy di backup o che sarà utilizzato per le varie funzionalità del servizio.

Scaricare, sul server in questione, il pacchetto di installazione relativo al sistema operativo Linux, selezionando dal menu della console la voce '*Web Console*' e quindi '*Download Center*'. Quindi procedere a scompattare il file .tar entrando nella directory e digitando:

tar –vxf NOMEPACCHETTO.tar (es. tar –vxf linuxclientcvsp7.tar)

Dopo aver completato la decompressione del file selezionare la directory *pkg* e avviare la procedura di installazione digitando

#### ./cvpkgadd

La procedura di installazione richiede utenza root quindi se necessario utilizzare comando sudo.

<pre>[root@psnbckfrel01 tmp]# mkdir pkg [root@psnbckfrel01 tmp]# ll total 5452 -rw-r 1 root root 0 Jun 14 10:57 bdinstaller.lock dtwxr-xr.x. 2 root root 63 Jun 14 11:06 bitdefender -rw-r 1 root root 11335168 Jun 14 10:53 inscaller.tar dtwxr-xr.x. 2 root root 6 Jun 21 14:19 pkg -rwr-xr.x. 1 root root 1135168 Jun 16 16:11 spluntforwarder-9.0.5=9494146ae5c.x86_64.rpm dtwxr-xr.x 2 root root 6 Jun 21 14:19 pkg -rwr-xr.x. 1 root root 17 Jun 9 15:35 systemd-private-rc2239810101433b804b99b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth dtwxr 2 root root 17 Jun 9 15:35 systemd-private-rc2239810101433b804b99b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth dtwxr 2 root root 6 Jun 5 19:15 vmware-root_983-2689078411 dtwx 2 root root 6 Jun 5 19:15 vmware-root_980-268907841 dtwx 2 root root 6 Jun 5 19:15 vmware-root_980-26890484 dtwx 2 root root 6 Jun 5 19:18 vmware-root_941-4022177618 dtwx 2 root root 6 Jun 5 19:18 vmware-root_941-4022177618 dtwx 2 root root 6 Jun 5 19:18 vmware-root_942-2687663758 dtwx 2 root root 6 Jun 5 18:18 vmware-root_942-2687663758 dtwx 2 root root 6 Jun 5 18:16 vmware-root_942-4817843 dtwx 2 root root 6 Jun 9 15:18 vmware-root_942-48278304 dtwx 2 root root 6 Jun 9 18:16 vmware-root_942-482784007 dtwx 2 root root 6 Jun 9 18:16 vmware-root_962-299001944 dtwx 2 root root 6 Jun 9 18:16 vmware-root_962-299001944 dtwx 2 root root 6 Jun 9 18:16 vmware-root_962-299001944 dtwx 2 root root 6 Jun 9 18:16 vmware-root_962-2980265299 dtwx 2 root root 6 Jun 9 18:16 vmware-root_980-255718026 dtwx 2 root root 6 Jun 9 14:15 vmware-root_980-255718026 dtwx 2 root root 13 Jun 19 10:37 zabbix_apent.uet_and_setup.err -rw-rw-rw- 1 root root 133 Jun 19 10:37 zabbix_apent.uet_and_setup.err -rw-rw-rw- 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_apent.uet_and_setup.err -rw-rw-rw- 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_apent.uet_and_setup.sh [root@psnbckfrel01 pkg]# udo./vyrkgadd</pre>	-bash: mkd: command not found
<pre>[root@psmbckTrel01 tmp]# 11 total 54528 -rwr 1 root root 0 Jun 14 10:57 bdinstaller.lock dtwxr-xr-x, 2 root root 63 Jun 14 10:53 installer.lar drwxr-xr-x, 2 root root 6 Jun 5 21:55 locks drwxr-xr-x, 2 root root 6 Jun 5 10:13 plukforwarder-9.0.5-e9494146ae5c.x86_64.rpm drwxr-xr-x, 2 root root 70 10 9 16:55 systemd-private-7.023981f01b43380499b300c44128c-chronyd.service-xd7Qth drwxr, 3 root root 17 Jun 9 15:55 systemd-private-7.023981f01b433804b9b300c44128c-chronyd.service-xd7Qth drwxr, 2 root root 6 Jun 5 00:15 vmware-root_940-2689204941 drwx, 2 root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_940-2689204944 drwx, 2 root root 6 Jun 5 16:13 wmware-root_940-2689204944 drwx, 2 root root 6 Jun 5 16:14 wmware-root_940-2689204944 drwx, 2 root root 6 Jun 5 16:15 vmware-root_940-2689204944 drwx, 2 root root 6 Jun 5 16:15 vmware-root_940-2689204944 drwx, 2 root root 6 Jun 5 16:16 vmware-root_960-299001944 drwx, 2 root root 6 Jun 9 15:85 vmware-root_960-299001944 drwx, 2 root root 6 Jun 9 15:85 vmware-root_960-2950205 drwx, 2 root root 6 Jun 9 16:95 vmware-root_960-2992001944 drwx, 2 root root 6 Jun 9 16:95 vmware-root_960-295128202 drwx, 2 root root 6 Jun 9 16:95 vmware-root_970-29272295128420 drwx, 2 root root 6 Jun 9 16:95 vmware-root_970-29272295128420 drwx, 2 root root 6 Jun 9 16:95 wmware-root_970-292805299 drwx, 2 root root 6 Jun 9 16:95 zmbak_agent.get_and_setup.err w-rw-rw-, 1 root root 73394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.log -rw-rw-rw-, 1 root root 73394 May 23 16:</pre>	[root@psnbckfrel01 tmp]# mkdir pkg
total 54528         ryw, 1 root root 0 Jun 14 10:57 bdinstaller.look         drwxr-xr.x, 2 root root 6 Jun 5 10:53 installer.tar         ddwxr-xr.x, 2 root root 6 Jun 5 21:55 looks         drwxr-xr.x, 1 root root 11335168 Jun 14 10:57 bdinstaller.tar         ddwxr-xr.x, 2 root root 6 Jun 5 21:55 looks         drwxr-xr.x, 1 root root 113 Jun 16 16:11 splunkforwarder-9.0.5-e9494146ae5c.x86_64.rpm         drwxr-xr.x, 2 root root 6 Jun 5 10:18 systemd-private-7c22981f0lb433b804499b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth         drwxr-xr.x, 3 root root 17 Jun 9 15:35 systemd-private-7c22981f0lb433b804499b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth         drwxr-xr.x, 3 root root 6 Jun 5 09:19 vmware-root_980-268078411         drwx 2 root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_941-402177618         drwx, 2 root root 6 Jun 5 16:13 vmware-root_941-402177618         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:18 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:18 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:18 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:18 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:18 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:18 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:19 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:19 vmware-root_942-2697663758         drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:19 vmware-root_942-	[root@psnbckfrel01 tmp]# 11
-rw	cotal 54528
drwx+xr=x. 2       2 root root       63 Jun 14 11:06 bitdefender         -rwr=r       1 root root       63 Jun 5 21:55 locks         drwx+xr=x. 2       2 root root       6 Jun 5 21:55 locks         drwx-r=x. 1       root root tot 1333168 Jun 14 10:61:11 splunkforwarder-9.0.5=9494146ae5c.x86_64.rpm         drwx-r=x. 3       root root tot 44448413 Jun 16 16:11 splunkforwarder-9.0.5=9494146ae5c.x86_64.rpm         drwx-r=x.x. 3       root root tot 17 Jun 9 15:35 systemd-private-7c223981701b433b804b99b30c44128c-ohronyd.service=xd7Qth         drwx-r=x.x. 3       root root 6 Jun 5 09:15 vmware-root_930-2689209484         drwx-r=x=. 2       root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_940-268209484         drwx 2       root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_941-4022177618         drwx 2       root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_942-267663758         drwx 2       root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_942-267663758         drwx 2       root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_942-295663299         drwx 2       root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_942-265648017         drwx 2       root root 6 Jun 9 16:55 vmware-root_940-265448017         drwx 2       root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_940-295718026         rwx 2       root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_940-295718026         rwx 2       root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_940-295718026	-rw 1 root root 0 Jun 14 10:57 bdinstaller.lock
-rw-rr 1 root root 11335168 Jun 14 10:53 installer.tar drwxr-xr.x 2 root root 6 Jun 5 21:55 locks drwxr-xr.x 2 root root 6 Jun 11 14:19 pkg -rwxr-xr.x 1 root root 44448413 Jun 16 16:11 spluktforwarder-9.0.5-e9494146ae5c.x86_64.rpm drwxr-xr.x 3 root root 25 Jun 5 17:03 lock drwxr-xr. 2 root root 6 Jun 5 10:13 ymware-root_938-2689078411 drwxr 2 root root 6 Jun 5 12:18 ymware-root_940-2689209484 drwx 2 root root 6 Jun 5 15:12 ymware-root_941-4022177618 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:38 ymware-root_940-268763783 drwx 2 root root 6 Jun 5 14:36 ymware-root_942-2687663784 drwx 2 root root 6 Jun 5 14:36 ymware-root_942-269763784 drwx 2 root root 6 Jun 9 15:35 ymware-root_942-269764784 drwx 2 root root 6 Jun 9 15:35 ymware-root_967-299001944 drwx 2 root root 6 Jun 9 15:25 ymware-root_967-29900290 drwx 2 root root 6 Jun 9 15:55 ymware-root_967-29900290 drwx 2 root root 6 Jun 9 15:55 ymware-root_972-255712820 drwx 2 root root 6 Jun 9 14:56 ymware-root_972-255712820 drwx 2 root root 6 Jun 9 14:56 ymware-root_972-255712820 drwx 1 root root 113 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -rw-rw-rw- 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psnbcktrel01 rbg]\$ drugy (root@psnbcktrel01 rbg]\$ drugy	irwxr-xr-x. 2 root root 63 Jun 14 11:06 bitdefender
drwxr.xr.x. 2 root root       6 Jun 5 21:55 locks         drwxr.xr.x. 2 root root       6 Jun 21 14:19 pkg         -rwxr.xr.x. 1 root root 44448413 Jun 16 16:11 splunkforwarder.9.0.5-e9494146ae5c.x86 64.rpm         drwx 3 root root       17 Jun 9 15:35 systemd-private-7c223981f01b433b804b99b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth         drwx 2 root root       2 Jun 5 17:00 lock         drwx 2 root root       6 Jun 5 15:12 vmware-root_938-2689078411         drwx 2 root root       6 Jun 5 15:12 vmware-root_941-2689209484         drwx 2 root root       6 Jun 5 15:12 vmware-root_941-2689209484         drwx 2 root root       6 Jun 5 15:12 vmware-root_942-2689209484         drwx 2 root root       6 Jun 5 16:13 systemd-private-sot_942-26897683758         drwx 2 root root       6 Jun 5 14:45 vmware-root_956-22390562329         drwx 2 root root       6 Jun 5 16:12 vmware-root_967-249820180         drwx 2 root root       6 Jun 9 16:35 vmware-root_967-248221800         drwx 2 root root       6 Jun 9 16:10 vmware-root_972-2957124820         drwx 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_972-2957124820         drwx 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_972-2957124820         drwx 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_972-2957124820         drwx 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_972-2957124820 </td <td>-rw-rr 1 root root 11335168 Jun 14 10:53 installer.tar</td>	-rw-rr 1 root root 11335168 Jun 14 10:53 installer.tar
drwx-wr-x. 2 root root 6 Jun 21 14:19 pkg -rwx-x-x. 1 root root 44464613 Jun 16 16:11 splunkforwarder-9.0.5-e9494146ae5c.x86_64.rpm drwx 3 root root 17 Jun 9 15:35 systemd-private-7c223981f01b433b804b99b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth drwx 2 root root 6 Jun 5 17:03 loss drwx 2 root root 6 Jun 5 12:13 vmware-root_930-2689209404 drwx 2 root root 6 Jun 5 10:18 vmware-root_940-2689209404 drwx 2 root root 6 Jun 5 10:18 vmware-root_942-2697683758 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:18 vmware-root_942-2697683758 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:18 vmware-root_942-2697683758 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:18 vmware-root_942-2097663758 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:18 vmware-root_942-2097663758 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:18 vmware-root_942-2097663758 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:18 vmware-root_942-209762329 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:19 vmware-root_942-209762329 drwx 2 root root 6 Jun 5 16:19 vmware-root_952-2970862329 drwx 2 root root 6 Jun 5 18:09 vmware-root_966-299001944 drwx 2 root root 6 Jun 5 18:09 vmware-root_966-299001944 drwx 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_966-299001944 drwx 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_966-299002944 drwx 2 root root 6 Jun 9 16:25 vmware-root_966-299002944 drwx 2 root root 6 Jun 9 16:73 vmware-root_972-295712020 drwx 2 root root 6 Jun 9 16:73 rabbix agent.get and setup.err -rw-rw-rw- 1 root root 13 Jun 19 10:37 rabbix agent.get and setup.err -rw-rw-rw- 1 root root 73734 May 21 16:32 rabbix agent.get and setup.sh [root@psmbcktrel01 rwp] # od rky [root@psmbcktrel01 rwp] # sudo ./vykgadd	irwxr-xr-x. 2 root root 6 Jun 5 21:55 locks
-rwr.wr.wr. 1 root root 44449413 Jun 16 16:11 splunkforwarder-9.0.5-e9494146ae5c.x86_64.rpm drwr.wr.x. 3 root root 17 Jun 9 15:55 systemd-private-7c223981f01b43380499b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 09:15 vmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:12 vmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:13 wmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:13 wmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:13 wmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:14 wmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:15 wmware-root_942-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:16 wmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:16 wmware-root_940-2689209484 drwr.wr.2 root root 6 Jun 5 16:16 wmware-root_962-279062329 drwr.wr.2 root root 6 Jun 9 15:55 vmware-root_967-4248221830 drwr.wr.2 root root 6 Jun 9 15:55 vmware-root_967-4248221830 drwr.wr.2 root root 6 Jun 9 16:55 vmware-root_967-4248221830 drwr.wr.2 root root 6 Jun 9 16:56 wmware-root_979-22957128026 drwr.wr.2 root root 6 Jun 9 16:56 wmware-root_980-295718026 -wr.wr.wr.4 1 root root 6 Jun 9 16:57 wmware-root_979-295718026 -wr.wr.wr.4 1 root root 73394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.err -wr.wr.wr.1 1 root root 73394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [sot@psnbckfrel01 pkg]# sudo ./vrykgadd	irwxr-xr-x. 2 root root 6 Jun 21 14:19 pkg
drwx, 3 root root       17 Jun 9 15:33 systemd-private-7c223981f01b433b804b99b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth         drwxrwxrwx. 3 root root       25 Jun 5 17:03 mos         drwx, 2 root root       6 Jun 5 09:15 vmware-root_938-2689078411         drwx, 2 root root       6 Jun 5 12:18 vmware-root_930-268920444         drwx, 2 root root       6 Jun 5 10:13 vmware-root_940-268920444         drwx, 2 root root       6 Jun 5 10:13 vmware-root_942-2607663758         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:43 vmware-root_952-2730562329         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:43 vmware-root_952-2730562329         drwx, 2 root root       6 Jun 5 18:09 vmware-root_952-2730562329         drwx, 2 root root       6 Jun 5 18:09 vmware-root_952-2730562329         drwx, 2 root root       6 Jun 5 18:09 vmware-root_952-2730562329         drwx, 2 root root       6 Jun 5 18:09 vmware-root_952-2730562329         drwx, 2 root root       6 Jun 5 18:09 vmware-root_952-295718026         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:25 vmware-root_972-295718026         drwx, 2 root root       6 Jun 6 05:17 vmware-root_972-295718026         drwx, 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_972-295718026         drwx, 1 root root       538 Jun 19 10:37 rabbix agent.get and setup.err         -rw-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:37 ra	-rwxr-xr-x. 1 root root 44448413 Jun 16 16:11 splunkforwarder-9.0.5-e9494146ae5c.x86_64.rpm
drwarverwartwartwartwartwartwartwartwartwartwar	irwx 3 root root 17 Jun 9 15:35 systemd-private-7c223981f01b433b804b99b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth
drwx, 2 root root       6 Jun 5 09:15 vmware-root_938-2689074411         drwx, 2 root root       6 Jun 5 15:12 vmware-root_941-4082070618         drwx, 2 root root       6 Jun 5 16:12 vmware-root_941-4087663758         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:36 vmware-root_943-2687663758         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:36 vmware-root_943-2687663758         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:36 vmware-root_943-2687663758         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:36 vmware-root_943-2870862329         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:55 vmware-root_966-299001944         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:25 vmware-root_967-4248221800         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:25 vmware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 6 10:17 vmware-root_972-295718026         drwx, 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_980-2957518026         -rw-rw-rw-, 1 root root       13 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log         -rw-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log         -rw-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.sh         [root@psnbokfrel010 pkg]\$ sudo ./cvpkgadd       Y	irwxrwxrwx. 3 root root 25 Jun 5 17:03 <mark>Unix</mark>
drwg 2 root root 6 Jun 5 12:19 vmware-root_940-268209484 drwg 2 root root 6 Jun 5 10:38 vmware-root_942-2697663758 drwg 2 root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_942-2697663758 drwg 2 root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_952-2730662329 drwg 2 root root 6 Jun 5 18:35 vmware-root_967-248221830 drwg 2 root root 6 Jun 9 15:35 vmware-root_967-248221830 drwg 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_979-24957124820 drwg 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_979-24957124820 drwg 2 root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_979-2957124820 drwg 1 root root 13 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -rw-rw-rw 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psmbckfrel01 pkg] # sudo ./vykgadd	irwx 2 root root 6 Jun 5 09:15 vmware-root_938-2689078411
drwx, 2 root root       6 Jun 5 15:12 vmware-root_91-4022177618         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:33 vmware-root_943-4013723344         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:43 vmware-root_952-2730562329         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:35 vmware-root_964-2699001344         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:35 vmware-root_964-2699001344         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:35 vmware-root_964-269201304         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:35 vmware-root_964-269201304         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:35 vmware-root_966-269201344         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:35 vmware-root_967-26821800         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:50 vmware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_972-295718026         drwx, 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_972-2957518026         -rw-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log         -rw-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log         -rw-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.sh         [root@psnbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpkgadd       Y	irwx 2 root root 6 Jun 5 12:18 vmware-root_940-2689209484
drwg, 2 root root 6 Jun 5 10:38 vmware-root_942-2637663758 drwg, 2 root root 6 Jun 5 14:43 vmware-root_952-2730562329 drwg, 2 root root 6 Jun 9 15:35 vmware-root_952-2730562329 drwg, 2 root root 6 Jun 9 15:35 vmware-root_966-299001944 drwg, 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_967-248221830 drwg, 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_973-4280202 drwg, 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_973-4290625299 drwg, 2 root root 6 Jun 9 16:517 vmware-root_973-4290625299 drwg, 2 root root 6 Jun 9 16:50 vmware-root_973-4290625299 drwg, 2 root root 13 Jun 9 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -rw-rw-rw-1 1 root root 538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psmbckfrel01 tmp]\$ dd pkg [root@psmbckfrel01 pkg]\$ sudo ./vykgadd	irwx 2 root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_941-4022177618
drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:36 ymware-root_943-4013723344         drwx, 2 root root       6 Jun 5 14:36 ymware-root_952-2730662329         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:35 ymware-root_966-2999001944         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:25 ymware-root_967-4248221830         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:25 ymware-root_967-4248221830         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:25 ymware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:56 ymware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:56 ymware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:75 ymware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 9 16:75 ymware-root_972-2957124820         drwx, 1 root root       13 Jun 19 10:73 rabbix_agent.get_and_setup.err         -rw-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:73 rabbix_agent.get_and_setup.log         -rw-rw-rw-, 1 root root       37394 May 23 16:32 rabbix_agent.get_and_setup.sh         [root@psnbckfrel01 pkg]# sudo ./cvpkgadd       Y	irwx 2 root root 6 Jun 5 10:38 vmware-root_942-2697663758
drwx, 2 root root 6 Jun 5 14:43 vmware-root_952-2730562329 drwx, 2 root root 6 Jun 9 15:55 vmware-root_967-4248221830 drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:16 vmware-root_967-424821830 drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:10 vmware-root_968-2965124820 drwx, 2 root root 6 Jun 5 18:10 vmware-root_972-2957124820 drwx, 2 root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_979-4296625299 drwx, 2 root root 113 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -w-rw-rw 1 root root 538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log -rwx-rw-rw 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psnbckfrel01 pkg]\$ sudo./cvpkgadd	irwx 2 root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_943-4013723344
drwg 2 root root 6 Jun 9 15:35 vmware-root_966-2939001944 drwg 2 root root 6 Jun 5 18:16 vmware-root_968-29634821830 drwg 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_968-296548017 drwg 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_972-295712820 drwg 2 root root 6 Jun 6 05:17 vmware-root_979-295712820 drwg 2 root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_990-295718026 drwg 1 root root 13 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -rw-rw-rw 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psnbckfrel01 pkg] # sudo ./cvpkgadd	irwx 2 root root 6 Jun 5 14:43 vmware-root_952-2730562329
drwx, 2 root root       6 Jun 5 18:16 vmware-root_967-4248221830         drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:25 vmware-root_967-424822180         drwx, 2 root root       6 Jun 5 18:09 vmware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 6 05:117 vmware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_979-429665299         drwx, 1 root root       113 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.lorg         -rwv-rwv 1 root root       518 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.lorg         -rwv-rwtw 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.lorg         -rwv-rwtw 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.lorg         -rwtwrtw-li root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.sh         [root@psnbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpsqadd]       Y	irwx 2 root root 6 Jun 9 15:35 vmware-root_966-2999001944
drwx, 2 root root       6 Jun 9 15:25 vmware-root_968-2965448017         drwx, 2 root root       6 Jun 5 05:09 vmware-root_972-2957124820         drwx, 2 root root       6 Jun 6 05:17 vmware-root_979-4290625299         drwx, 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_970-295718020         -w-rw-rw-, 1 root root       13 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err         -w-rw-rw-, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log         -rw-rw-rw-, 1 root root root       37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh         [root§psmbckfrel01 tmp]\$ dpkg       [root§psmbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpkgadd]	irwx 2 root root 6 Jun 5 18:16 vmware-root_967-4248221830
drwx 2 root root 6 Jun 5 18:09 vmware-root_972-2957124820 drwx 2 root root 6 Jun 6 05:17 vmware-root_980c85299 drwx 2 root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_980-2957518026 -rw-rw-rw 1 root root 113 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -rw-rw-rw 1 root root 538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@spanbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpgadd	irwx 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_968-2965448017
drwx, 2 root root       6 Jun 6 05:17 vmware-root_979-4290625299         drwx, 2 root root       6 Jun 9 14:56 vmware-root_980-2957518026         -w-w-rw-u, 1 root root       113 Jun 19 10:37 zabbix agent.get_and_setup.err         -w-w-rw-u, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix agent.get_and_setup.log         -rwx-rw-u, 1 root root       538 Jun 19 10:37 zabbix agent.get_and_setup.log         -rwx-rw-u, 1 root root       538 Jun 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh         [root@psnbckfrel01 tmp]\$ cd pkg         [root@psnbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpkgadd	irwx 2 root root 6 Jun 5 18:09 vmware-root_972-2957124820
drwx, 2 root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_980-2957518026 -rw-rw-rw 1 root root 113 Jun 93 01:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -rw-rw-rw 1 root root 558 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log -rwxrx-rw 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psnbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpkgadd	irwx 2 root root 6 Jun 6 05:17 vmware-root_979-4290625299
<pre>-rw-rw-rwl root root 113 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err -rw-rw-rwl root root 538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log -rwr-rwl root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psnbckfrel01 tmp]# cd pkg [root@psnbckfrel01 pkg]# sudo ./cvpkgadd</pre>	irwx 2 root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_980-2957518026
-w-rw-rw-, 1 root root 538 Jun 19 10:37 zabbix agent.get_and_setup.log -rwxr-x, 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root\$psnbckfrel01 pmg]\$ cd pkg [root\$psnbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpkgadd	-rw-rw-rw 1 root root 113 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err
-rwxr-x 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh [root@psnbckfrel01 tmp]\$ cd pkg [root@psnbckfrel01 pkg]\$ sudo ./cvpkgadd	-rw-rw-rw 1 root root 538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log
[root@gsnbckfrel01 tmp]# cd pkg [root@gsnbckfrel01 pkg]# sudo ./cvpkgadd ~	-rwxr-x 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh
[root@psnbckfrel01 pkg]‡ sudo ./cvpkgadd	[root@psnbckfrel01 tmp]# cd pkg
	[root@psnbckfrel01 pkg]# sudo ./cvpkgadd

Figura 30 – Steps installazione client Linux on IaaS IND STD



Alla schermata successiva selezionare "Next" per proseguire.



Steps installazione client Linux on IaaS IND STD

Quindi scegliere la directory di installazione (è preferibile non modificare la directory di default).

Selezionare l'interfaccia della subnet di backup (172.20.194.0/23 o 172.21.194.0/23) importata ai punti precedenti (vedi capitolo 6.1.1) :



Steps installazione client Linux on IaaS IND STD





Steps installazione client Linux on IaaS IND STD

Digitare "Next" alle schermate successive relative ad hostname e clientname.



Steps installazione client Linux on IaaS IND STD

Quindi attendere il completamento della procedura di installazione.



11.28.58	
<u> </u>	
61 %	

Steps installazione client Linux on IaaS IND STD

 Tires	all Configuration	 

Steps installazione client Linux on IaaS IND STD



# 6.3 Aggiornamento del client con ulteriori agent

Per poter installare ulteriori agent di backup (ad esempio per i Database Oracle, SQL Server, PostgreSQL, SAP for Oracle, SAP Hana, Sybase, ecc) è necessario che il server sia già registrato come client.

Accedere alla console di amministrazione del servizio e selezionare *Manage – Servers* dal menu di sinistra.

	Servers	(Infrastructure *)									Add server *	4
Storage	0	Name +	Ĩ	Agent	I.	Version	1	0S	Update status	1	Actions	
S Manage	0	okent1		Linux File System		11,21,24		CentDS 6:10	Not applicable		Θ	
Servers	Ð	ckont3		Linua File System, Virtual Server		11.18.65		CentOS Linux B	To be calculated		Θ	
Carrier controls	0	omping T-clisualappox		VM, Windows File System		11.21.5		windowa-aervar-2019-dc	Needa update		Θ	
Plane	13	amprint vae gap		Windows File System, Virtual Server		11.21.20		Windows Server 2019 Datacenter	Not applicable		Θ	
MediaApens		Imaciclinidgi		Windows File System		11.20.3		Windows Server 2012 R2 Standard	Not applicable		Θ	
Blackout window												
Credential manager												
B workflows												

Figura 31 – Steps installazione altri agent su Client on IaaS IND STD

Individuare il client che si vuole aggiornare e attraverso il menù a tendina della colonna actions in corrispondenza del nome client individuato selezionare *Add Software* 

Prove carrigation	Servers	(Infrastructure •)							Add ser	rver 🕶	٥
Le Doshboard		Name •	4	Apent	Version	Ŧ	05 I	Update status	į Actio	ins .	1
B Pretect	0	clart		Linux File System	11.21.24		Cent05 6.10	Not applicable		Θ	
💼 Jobs	5	ciert3		Linux File System	11,21,24		CerroOS Unux 8	lip to date		0	
Reports	D	emproj1-cloudappo		VIM, Windows File System	11.21.5		windows-server-3010-dc	Needs update		Restore	
🥶 Monitoring	13	emony1-wa-gcp		Windows File System, Virtual Server	11.21.20		Windows Server 2019 Datacenter	Not applicable		View inhs	
🗧 Storage	0	finick:imig1		Windows File System	11.90.3		Windows Server 2012 R2 Standard	Not applicable	1	Add softw	010
활 Manage										Updste eo	ftwaa
Servers										Retire	
Server groups										Check rea	dines
Plana									6	Hestart se	IVIDES

Steps Installazione nuovo agent di backup on IaaS IND STD

Selezionare gli agent software da installare (anche più di uno contemporaneamente) dal menu a tendina e premere il tasto *OK* 



Q Sector	type / for a command	Add software o		×	6.4	) 또] Compar	ny'T\a
Servers	(Infrastructure •)	Select peckage(s) for client1	DB2, Oracle,(3)  B Select all B Select none A1 Rese	÷		Add server +	٥
	Name +	The medicine interformed	Filter × Of		Update status	# Actions	ŧ
	chartt		Mongo08	56.10	Not applicable	Θ	
	climit3		MySQL	S Linux 8	To be calculated	Θ	
	cmpry1-cloudappa	VM, Windows Fi	✔ Omcle	idowa-server-2019-stc	Nords update	Θ	
	empry1-vsa-gep	Windows File Sy	PostgreSQL	1dows Server 2019 Datacenter	Not appricable	Θ	
	Sindaksimula]	Windows File Sy	SAP HANA	tdows Server 2012 R2 Standard	Not applicable	Θ	
			Splunk SQL Server				

Steps Installazione nuovo agent di backup on IaaS IND STD

Quindi premere il tasto Install

Connecto de	type ( for a currenand	Add software e		*		0	0. 1	Compan	ny'i Va
Servers	(Infrastructure •)	Select package(s) for client3 Oracle		•			0	.cd server +	\$
	Name †	Meboor in required			1	Update status	\$	Actions	ž
	climit1				\$ 6.10	Not applicable		Θ	
	cloreth		Cancel	Install	S Linux 8	Up to carte		Θ	
0	impro/t-cloudepps	VM, Windows File System	11,21.5	winde	ows server-2019-dc	Needs update		Θ	
	cmprty?-vsa-gop	Windows File System, Vintual Server	11.23.20	Wind	ows Server 2019 Datacenter	Not applicable		Θ	
	Redscielodg\$	Windows File System	11.20.3	Wind	ows Server 2012 R2 Standard	Not applicable		Θ	

Steps Installazione nuovo agent di backup on IaaS IND STD

Attendere la corretta esecuzione del job eseguito verificandone lo stato dalla sezione Jobs del menu a sinistra



Filter navigation	1	Active jobs	s Job I	history								
速 Dashboard			West:									
B Protect	Act	ive jobs	5 ( <u>All</u> •	0 6 Total 0 1	luming 6 Pending 0 We	Iting 0 Queued	0 Gesprended			1	Pause updates	*
in Jote		Job. 1	Operation :	Status 1	Servar :	Agent type	Subclient	1 8 1	Start E	Elapsed 1	Progress 1	Er.
	0	1000	Install Software	Completed	client3.aurope-west14c.ba			0.8	Mar 16. 2021 12:50:34	4 min 8 sec	Gempleten	
@ Reports	D	9726	Backup	Pending	gditve-company1	Cloud Appe	hackup-grave-testuser	0.B	Mar 8, 2021 10:00:D9 PM	0 sec	100	19/1131
Manharing	0	9723	Backup	Pending	gdrive-company1	Cloud Appe	backup-gdrive	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec	0.	19:1101
Storage		9722 (Q	Backup	Pending	gathes-company1	Cloud Appe	default	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 and	1.000	191121
💱 Manage		9721	Backup	Pending	gmbilcompany1	Cloud Appe	Inclup-ait-mattox	0.8	Mai 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec	175	19:1131
😰 Wastlaws	0	9720	Backup	Pending	gnolicompany')	Cloud Apps	default.	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec	Un.	79.1.131
😮 Web console	0	97.16	Backup	Pending	timbokcilmdgi	Windows File Syst	DOEBackup	0.0	Mar 8, 2021 5:00:10 PM	0 sec	1.00	19/1101
						Windows File System						

Figura 32 – Monitoraggio job di "Installazione nuovo agent di backup on IaaS IND STD"



# *6.4* Upgrade software del client già registrato

Individuare il client che si vuole aggiornare e attraverso il menù a tendina della colonna Actions, in corrispondenza del client individuato, selezionare *Update software*.

· Subtract	1.000.000.000.000.000								
C Origin Isurb	Name +	† Configured	E Last backup	‡ Application alze	1	Plan.	ŧ	SLA status	Actions
2 Dashboard	• & met2	4	Never backed up	08		Not serepred		Excluded	0
Protect	• 🚅 desktop-hom5uó	~	Never backed up	0.8		Not easigned		Mosed	Restore
Vinualization	• 🛄 timbokuktivaat	~	Never backed up	0.5		Not usisigned		Massed	est x up
File servera	• 🗮 smockemeill	4	Never backed up	a n		Not assigned		Menned	Manage plan View jobs
Databases	• 📰 zirenckindelli	~	Mar. 14, 200 PM	0.8		Not assigned		Misseq	Severactions
Laptops	• 🗱 timbekinda02	*	May 14, 850 PM	0.6		Not assigned		Massed	Add software
Kubernetes	• 📹 trenckprat?)	<i>y</i>	Never backed up	0.6		Not entrighted		Manand	Update softwa
Applications	• 🗮 unockpes07	×	Never backed up	0.8		Not assigned		Mashed	Change or may
Object storage	• 🗰 timboliwoodt	*	Never backed up	08		Not assigned		Missed	Change compa
Big detai	• 🛤 Birreschwach2	1	Never backed up	0 #		Not coolgrand		Manufit	Restart service
Antheing	• 📑 Imbokwas01	×	Never backed up	0.8		Not assigned		Mater	Send logs
Activate	• 🛤 Trabokwist02	~	Never backed up	08		Not assigned		Missed	$\odot$
Disaster recovery	1 M 1								

Figura 33 – Steps aggiornamento client on IaaS IND STD

Quindi scegliere se effettuare il reboot (l'aggiornamento non prevede un reboot del server target ma il solo eventuale riavvio automatico dei servizi Commvault) e ricevere notifica via e-mail al completamento del job di update e digitare il tasto Yes



ile servers (All •)	Are you sure you i	Are you sure you want to update the software for client3 ?				Q, Search	Add server
Name +	B Reboot if n	equited		- 1	Plan	1 SLA status	1 Alters
A cierci	When the job.	completes, notify me via email			Not assigned.	Excluded	Θ
e 🔣 costrap typictus			No Yes		Not assigned.	Metod	Θ
• 🎁 findschelift van T	~	Never backed op	0.8	_	Notwinigend	Massel	Θ
• 🚛 timbotema@1	~	Never backed up	0 B		Not assigned	Missed	Θ
• 🗱 trobckmdati	~	Mir. 14.3 III. PM	0.8		Nin aniipted	Missail	Θ
• 📢 1/10ckmai02	~	No. 14.310.054	0.B		Not semiphort	Mased	Θ
• 🗱 tridicipes01	~	Nover backed up	0.8		Nor assigned	Mused	Θ
• 🛤 trincipin02	~	Never backed up	0.8		Not assigned	Necet	Θ
• 📫 imisciwisci)	~	Never backed up	08		too assignant	Maned	Θ
• 🗱 trobokwbe02	~	Never backed op	0.8		Not unsigned	Mused	Θ
• III ETTOCKWORUT	~	Never backed up	0.8		Not inteleved	Minned	Θ
<ul> <li>Imbekvelsa 02</li> </ul>	4	Nover backed up	0.8		Not assigned.	Manuel	Θ

Steps aggiornamento client on IaaS IND STD

Quindi digitare sul tasto OK relativo alla notifica della esecuzione del job. Attendere la corretta esecuzione del job eseguito.

Q Search or type / for a command	Confirm so	oftware update		<	B 🗘 🖽 Sele	t a company 🕶 admin
File servers A	Job started succe View job details	ssfully - Job ID: 338			Q, Search	Add server
Name †			OK	‡ Plan	5 StAulator	Actions,
• A clerit				Notamig	ani Excluded	Θ
• 📲 itaniktops dispte fank	~	Nervier Inactional sup-	0.8	Not inveg	nerd Ministerd	Θ
• III Umbosellivial	~	Never backed up	0 B.	Notiessig	Missed	Θ
e 🗱 Umbdacms01	~	Never backed up	0 B	Not arsig	tiesed. Dec	Θ
• CE rederendalit	~	Nor.14.500.054	0 B	Not any	wit Musell	Θ
• 🌆 trobolendali2	~	Nor 14, DOLLEM	0.8	Not asisty	nent Missed	Θ
• 🗱 tinbripri01	~	Never laacked up	C B	Natainig	nest Missed	0
• 🛤 timbospri02	~	Never factoed up	0 B	Notwesty	wei Museit	Θ
• 🗱 amboswbolh	~	Never backed up	0 B	Ticl assig	Misseld Decide	Θ
• III nebowbel2	~	Never backed up	ÓB	Not assig	Net Missed	Θ
• 🗱 timboliwbell()	~	Never backed up	¢ B	Not averg	well Minned	Θ
• III tirebowball2	4	Naver backed up	0.B	Wet annig	Minned Inte	Θ

Steps aggiornamento client on IaaS IND STD



# Configurazione dei client Secure Public Cloud

Le istruzioni contenute in questo capitolo si riferiscono alle operazioni relative alla installazione e configurazione dei client preliminari alle attività di schedulazione, backup e restore dei dati in tutti quei casi in cui è necessario predisporre il backup tramite agent dei server Secure Public Cloud.

In particolare è necessario installare un agent di tipo File System se si vuole effettuare un restore di un guest File di un backup di una Virtual Machine altrimenti non sarà visibile alcuna VM utile su cui effettuare il restore.

### 7.1 Prerequisiti per backup agent Secure Public Cloud

Prima di effettuare l'installazione di un nuovo client è necessario verificare che la macchina sia dotata di un'adeguata connettività ai sistemi. Pertanto, è importante che le seguenti porte risultino aperte su tutti i firewall coinvolti fino alla raggiungibilità del servizio su Internet:

- 8400
- 8401
- 8402
- 8403

#### Il client dovrà raggiungere l'access node del servizio Secure Public Cloud.

## 7.2 Installazione di un server client (tenant administrator)

Nel paragrafo successivo è descritta la procedura per installare un nuovo client nel servizio PSN Backup su Commvault, l'installazione va eseguita con un'utenza di sistema operativo dotata di diritti amministrativi.



#### 7.2.1 Client Windows

Individuare il server con sistema operativo Windows sul quale si vorranno applicare le policy di backup o che sarà utilizzato per le varie funzionalità del servizio.

Scaricare, sul server in questione, il pacchetto di installazione SPC relativo al sistema operativo Windows, selezionando dal menu della console la voce '*Web Console*' e quindi '*Download Center*'.

Download center	× +					~	- ø ×
$\leftarrow \ \rightarrow \ \mathbf{C}$	O 🛆 📼 https://baas-nord.console.polostrategiconazion	ale.it/commandcenter/#/downloadC	enter/downloads			落 ☆	⊠ 🗈 🖹 ≡
E Protection	Q Search or type / for a command					🗟 🗘 📰   Select a compa	any 👻 💄 admin 👻
Filter navigation	Repositories Downloads						
🛠 Guided setup	Deumlaada					0	a III i
🕼 Dashboard	Downloads				Add package Manage categories Synchronize	4	_ C III :
C Protect	All						\$
Data Insights	+ Add filter						
<ul> <li>Data magno</li> </ul>	Download name	Release date 4	Version	Category	Subcategory		Actions
Auto recovery	Windows_Package_SPC_Region_Nord	2 lug 2024, 14:38:00	11	Windows64 agent			
i Jobs	Linux_Package_SPC_Region_Nord	1 lug 2024, 15:19:00	11	Linux package			
Reports	Windowsserver Package Industrystandard Region Nord	6 lug 2023, 00:00:00	11	Windows64 agent			
Monitoring	Linux Package Industrystandard Region Nord	6 lug 2023, 00:00:00	11	Linux package			
Storage							
韮 Manage							

Figura 34 – Steps installazione client Windows on SPC

Dopo aver scaricato il relativo pacchetto per il sistema operativo Windows, selezionare la voce *"Run as Administrator"* digitando con il tasto destro del mouse sul pacchetto appena scaricato.





Inserire il segno di spunta come indicato in figura e digitare il tasto in basso a destra per continuare l'installazione.



Steps installazione client Windows on SPC

Quindi il software inizierà l'esecuzione.



Steps installazione client Windows on SPC



Inserire il nome dell'access node (nome xxxx-spcvsa01) SPC ricavabile dalla sezione Protect-Server del portale di backup.

Frienden Recorden	×
Server Information	
Enter CommServe or Gateway hostname. For port numbers other than 8403, use the format hostname:port	
Connect via local HTTP proxy. Proxy details can be entered on the next screen CommServe will connect to this computer to finish registration later	
· ,	、 、
Steps installazione client Windows on SPC	/
Steps installazione client Windows on SPC	×
Steps installazione client Windows on SPC	×
Steps installazione client Windows on SPC  Install requirement check  Checking client install requirement with CommServe.	

Steps installazione client Windows on SPC

Al termine dell'installazione si avvierà il processo di registrazione del client sul servizio.





Steps installazione client Windows on SPC

A tal fine sarà necessario inserire l'utenza e l'Authcode, quest'ultimo reperibile nella sezione *Reports*.

(	- Folds		×
Co	mmServe Authen	tication	
Co	mplete authentication on the	CommCell with necessary permissions.	
	Enter Credentials     Enter Authcode		
	Authcode	1111111111111	
<	t.		>

Steps installazione client Windows on SPC





L'installazione risulterà completata alla visualizzazione della schermata successiva.

Pata	×
Installation and configuration completed successfully.	
	Finish

Steps installazione client Windows on SPC

Digitare quindi 'Finish' per completare l'installazione.



#### 7.2.2 Client Linux

Individuare il server con sistema operativo Linux sul quale si vorranno applicare le policy di backup o che sarà utilizzato per le varie funzionalità del servizio.

Scaricare, sul server in questione, il pacchetto di installazione SPC relativo al sistema operativo Linux, selezionando dal menu della console la voce '*Web Console*' e quindi '*Download Center*'. Quindi procedere a scompattare il file .tar entrando nella directory e digitando:

tar –vxf NOMEPACCHETTO.tar (es. tar –vxf linuxclientcvsp7.tar)

Dopo aver completato la decompressione del file selezionare la directory pkg e avviare la procedura di installazione digitando

#### ./cvpkgadd

La procedura di installazione richiede utenza root quindi se necessario utilizzare comando sudo.

-bash: mkd: command not found
Inothermonifered in the set of th
Indeependokaitetui umpje ii
uuuda 57526
- 1 1000 1000 0 0 000 11 10.3 Multiskateri 1000k
HWAL-AL-AL 2 1000 1000 00 000 11 11:00 Didetender
HWAR-KI-K, Z FOOL FOOL 6 UNI 3 ZIIS FOCKS
$\pi m = \pi r = 1$ rest for $\pi = 1$ (1.15) page 1.15 (1.15)
riwir Afrik I foot foot Hittolij ouf io lofij Splutkiofewinger Studiestrike States (kongel, rjmi
Huxarrent 2 root root 2 June 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10
Have we show that the source of the second
HWW2 Foot Foot 6 Jun 5 05:15 Villede-L00_5367268507611
Himwa, 2 Hoot Hoot 6 Juli 5 10:12 Villede-BOD_511-70221/1605
$H_{WA} = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$
Himware 2 root root 6 Jun 5 14/42 www.are 050 032065237
$100x^{}$ , 2 root root 6 Jun 9 13:35 Vilkate-tob_906-259501391
HIWA 2 TOOL TOOL 0 0 UH 3 TOIL VIIIWALE-DUL-90-924022030
Hww - 2 root poot 6 Jun 5 19/29 Winker - 100 - 2
HIWA 2 TOOL TOOL 6 0 0H 3 10:05 VIIIWALE-DOOL 923-031124320
HWA 2 root root 6 Jun 9 04:15 Umusha-root 98-205218026
The second
We we we have a food pool of the food partial agency and set up log
Two Two I tool tool 37304 May 23 16:37 Zabbiy again get and set un sh
Twat A i i toto toto toto i of shi na to toto Labbia ugenerge una jetapish
root@panbokfrel01 hkgl# guda, /cunkgadd
rootgenbertitet pryjy date notrzydau

Figura 35 – Steps installazione client Linux on SPC

#### Alla schermata successiva selezionare "Next" per proseguire.





Quindi scegliere la directory di installazione (è preferibile non modificare la directory di default).

Selezionare l'interfaccia della subnet di backup (172.20.194.0/23 o 172.21.194.0/23) importata ai punti precedenti (vedi capitolo 6.1.1) :



Steps installazione client Linux on SPC

Client Host Information Specify the host name or IP address of the computer below. Make sure the hostname is fully qualified and resolvable by the CommServe. Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>	Client Host Information Specify the host name or IP address of the computer below. Make sure the hostname is fully qualified and resolvable by the CommServe. Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>	11.28.58	
Specify the host name or IP address of the computer below. Make sure the hostname is fully qualified and resolvable by the CommServe. Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>	Specify the host name or IP address of the computer below. Make sure the hostname is fully qualified and resolvable by the CommServe. Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>		
Make sure the hostname is fully qualified and resolvable by the CommServe. Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>	Make sure the hostname is fully qualified and resolvable by the CommServe. Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>	Specify the host name or IP address of the computer below.	
Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>	Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>		
		Client/Physical machine host name: <hostname></hostname>	

Steps installazione client Linux on SPC

Digitare "Next" alle schermate successive relative ad hostname e clientname.



		11.20.30	
		nt Information	
Client name: <host< th=""><th>name-without-domain&gt;</th><th></th><th></th></host<>	name-without-domain>		

Steps installazione client Linux on SPC

Quindi attendere il completamento della procedura di installazione.

11.28.58	
61.8	
01 *	

Steps installazione client Linux on SPC

Inserire il nome dell'access node (nome xxxx-spcvsa01) SPC ricavabile dalla sezione Protect-Server del portale di backup.





Steps installazione client Linux on SPC

# 7.3 Aggiornamento del client con ulteriori agent

Per poter installare ulteriori agent di backup (ad esempio per i Database Oracle, SQL Server, PostgreSQL, SAP for Oracle, SAP Hana, Sybase, ecc) è necessario che il server sia già registrato come client.

Accedere alla console di amministrazione del servizio e selezionare *Manage – Servers* dal menu di sinistra.

Filter navigation	Servers	(Infrastructure *)								1	Add server +	0
Storage	5	Name †	ĩ	Agent	Ĭ.	Version	1	os i	Update statue	1	Actions	
12 Manage	C	okent1		Linux File System		11,21.24		CentDS 6:10	Not applicable		Θ	
Servers	0	ckent3		Linus File System, Virtual Server		11.18.65		CentDS Linux B	To be calculated		Θ	
Stort online	0	emping1-disustaspas		VM, Windows File System		11.21.5		windowa aervar-2019-dc	Needs update		Θ	
Plane	.0	angreev Evropera		Windows File System, Virtual Server		11.21.20		Windows Server 2019 Datagenter	Not applicable		Θ	
Madlagama	0	Imackelindgi		Windows File System		11.20.3		Windows Server 2012 R2 Standard	Not applicable		Θ	
Blackout window												
Credential manager												
Workflows												
D Web controls												

Figura 36 – Steps installazione altri agent su Client on SPC

Individuare il client che si vuole aggiornare e attraverso il menù a tendina della colonna actions in corrispondenza del nome client individuato selezionare *Add Software* 



The navigation	Servers	Infrastructure •							Adt	ierver 🕶	٥
E Deshboard	D	Name •	4	Agent	Version	1.1	05 I	Update status	i ki	tions	÷
Protect	0	clast		Linux Fille System	11.21.24		Cent05 6.10	Not applicable		Θ	
Jobs	5	cierc)		Linux File System	11.21.24		DeredS Unux 8	tip to date		0	
) Reports	D	empray1-cloudagas		VIM, Windows File System	11.21.5		windows-server-3019-dc	Needs update		Restore	
Monitoring	13	umpny1-ssa-gcp		Windows File System, Virtual Server	11.21.20		Windows Server 2019 Detecenter	Not applicable		View inhs	
Storage	C .	Emilekelimig1		Windows File System	11.90.9		Windows Server 2012 R2 Standard	Not applicable		Add softw	iare.
Manage										Update ex	ftwa
Servers										Retire	
Server groups										Check rea	idine
										Restart se	sivice

Steps installazione altri agent su Client on SPC

Selezionare gli agent software da installare (anche più di uno contemporaneamente) dal menu a tendina e premere il tasto *OK* 

Q Search or	type / for a command	Add software o			×	6 4	), 회 Compa	any TVa	
Servers	Tipe Carbon to a constant	Select package(s) for client1	DB2; Oracle, (3)				Add server +	ø	
Dervers	(minimucoure -)	Reboot if required	B Select all B Select none	ft Resot					
	Name 1		Filter	× OK	1	Update status	# Actions	ŧ	
	client1		Mongc08	^	S 6.10	Not applicable	Θ		
	chwet3		MySQL		S Linux 8	To be calculated	Θ		
	company/1-colouida.ppin	VM, Windows Fi	✓ Oracle		idows-server-2019-sic	Norda update	Θ		
	empry1-rss-gep	Windows File Sy	PostgreSQL		1dows Server 2019 Datacenter	Not applicable	Θ		
	tindaksimulg1	Windows File Sy	SAP HANA		tdows Server 2012 R2 Standard	Not applicable	Θ		
			Splunk						
			SQL Server						

Steps installazione altri agent su Client on SPC

Quindi premere il tasto Install



Servers (Infrastructure •)		Select package(s) for client3 Gracie	Select package(s) for client3 Oracle				Add server +	0	
	Name †	Presso integuies			i	Update status	3 Actions	1	
	climit1				\$ 6.10	Not applicable	Θ		
	climità		Cencel	Install	S Linux 8	Up to cate	Θ		
0	tmpm/T-cikideppe	VM, Windows File System	\$1.28.5	wind	owa server-2019-dc	Needs update	Θ		
	cmpriy?-vsa-gop	Windows File System, Vintual Server	11.23.20	Wind	lows Server 2019 Datacenter	Not applicable	Θ		
	Brebolelindg?	Windows File System	11.20.3	Wild	lows Berver 2012 R2 Standard	Not applicable	Θ		

Steps installazione altri agent su Client on SPC

Attendere la corretta esecuzione del job eseguito verificandone lo stato dalla sezione Jobs del menu a sinistra

Dashboard												
	Act	ive jo	bs (All -	6 Total 0	Austine 6 Paraline 0 W	iting 0 durated	0 Gameraded			North 1	Pause update	- ¢
B Protoct	10.505	0.96500	And Contractor	20072031111		NAME AND ADDRESS OF AD			2012	- Automation (a)		
atute 💼	U.	Job.	: Operation :	Status	Servor :	Agent type	Subclieft	: 8 :	Start :	Elapsed :	Progress :	EIL.
0	0	V0.00	Instal Software	Completed	client3.europe-west1-b.c.ba.			0.8	Mar 16, 2021 12:50:34	4 min 8 sec	Completing	
CO Heports		9726	Backup	Pending	gotte-company1	Cloud Appe	hackup-ganive-testuser	0 B	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec	106	19/113
🥶 Mathering	0	9123	Backup	Pending	gditve-company1	Cloud Appe	backup-gittive	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec		19:115
😂 Storage		9722 (İ)	Backup	Pending	gdrive-company1	Cloud Appe	default	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 aec	I ATTACK	19113
🕂 Manage		9721	Backup	Pending	gmbil-company1	Cloud Apps	Inscrip-al-mattex	0.8	Mai 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec		19:113
🖬 Walkillaws	D	9720	Backup	Pending	gnailcompany)	Cloud Apps	default.	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec	10	19.7.13
🕄 Web console		97.16	Backup	Pending	tentokcilmögi	Windows File Syst	0068ackup	0.0	Mar 8, 2021 5:00:10 PM	0 sec	1.000	19/112
						Windows File System	È					

Steps installazione altri agent su Client on SPC



# 7.4 Upgrade software del client già registrato

Individuare il client che si vuole aggiornare e attraverso il menù a tendina della colonna Actions, in corrispondenza del client individuato, selezionare *Update software*.

Cuided setup	120165511							
	Name +	Econfigured	E Last backup	Application size	1	Plan.	† -SLA status	Actions
E Dashboard	<ul> <li>A menti</li> </ul>	*	Never backed up	08		Not serigred	Excluded	0
S Protect	• 🚝 desktop-hojdušuji	<i>s</i>	Never backed up	0.8		Notessigned	Mased	Restore
Virtualization	• 🗮 Serbolalitivaat	~	Never backed up	0.6		Not ussigned	Mased	
File pervera	• 🗮 smockemeill	4	Never backed up	an		Not assigned	Memed	View jobs
Databases	• 📰 terockinda01	~	Mar 14, 200 196	0.8		Not assigned	Misseq	Server actions
Laptops	• 🗱 timbickimida02	~	Mar 14, 850 PM	0.6		Not assigned	Manad	Add software
Kubernetes	• 📑 Smockpriff)	4	Never backed up	08		Not entropyed	Maneral	Update softwar
Applications	• 🛤 amocápei07	~	Never backed up	QB		Not assigned	Manheid	Change roma
Object storage	• 🖬 Sindschwaußt	*	Never backed up	0.8		Not an ingred	Missed	Charly working
Big data	• 🛤 Birekelwaeliji	4	Never backed up	0.8		Not assigned	Minnettl	Restart service
Antheing	• 🗱 tmbckwbs01	~	Never backed up	0.8		Not assigned	Mitthed	Send logs
Activate	• 🗱 Imbokwitel02	~	Never backed up	0.8		Not assigned	Misseld	$\odot$
D minutes and an								

Figura 37 – Steps aggiornamento client agent on SPC

Quindi scegliere se effettuare il reboot (l'aggiornamento non prevede un reboot del server target ma il solo eventuale riavvio automatico dei servizi Commvault) e ricevere notifica via e-mail al completamento del job di update e digitare il tasto Yes



File servers (AI •)	Are you sure you i	want to update the software for	r clilent3 ?			Q, Seato	n	Add server	4
Name +	Reboot if n	equired		1	Plan	£.	SLA status	Attest	
• & courts	When the job	completes, notify me via email			Not assigned."		Excluded	Θ	
• 🛤 costrap traticius			No		Not assigned.		Mecod.	Θ	
• 📫 finiscieliteur T	<i>v</i>	Never backed op	0.0	-	Not soldpred		Massel	Θ	
• 🗱 timbetamaŭ	~	Never backed up	0.8		Not assigned		Missed	Θ	
• 📹 trobckmdalil	~	Mer 14, 3 III (M	0.8		Not assigned		Misself	Θ	
• 📹 1/10/kitrat/02	-	Nor. 14, 3 (0), 294	0.B		Not comprise		Mased	Θ	
• 🗱 tridicipes01	*	Nover backed up	0.8		Normal prod		Mused	Θ	
• 🛤 timbolgari02	~	Never tracked up	0.8		Not assigned		Mecert	Θ	
• 🏥 irrisciwisci)	-	Never backed up	0.8		Not statigned		Maard	Θ	
• 🜉 trnisckwbil02	-	Never backed op	0.8		Not consigned.		Mused	Θ	
• 📹 tribckwosUT	~	Never backed up	0.8		Not emigried		Minned	Θ	
• 🔝 timbolovita02	~	Nover backed up	0.8		Not assigned.		Massed	Θ	

Steps aggiornamento client agent on SPC

Quindi digitare sul tasto OK relativo alla notifica della esecuzione del job. Attendere la corretta esecuzione del job eseguito.

Q Search or type / for a command	Confirm so	oftware update	×			84	Selec	t a company + ac	dmin
File servers (AI •)	Job started succe View job details	safully - Job ID: 330		1		G, Searc	n.	Add server	¢
Name t			OK	1	Plan	1	SAstator	: Actions,	1
• A cleat					Not antigrant		Excluded	Θ	
• 🚛 ringetags dagste fant	~	Nervier Inactional sup-	0 B		Not available		Minand	Θ	
• 🗱 Umboscii Vsal	~	Never backed up	0 B		Not adsigned.		Missed	Θ	
• 12 Omboseme01	~	Never backed up	0 B		Not assigned		Morell	Θ	
• 🛤 nederendali 1	~	Nor.14.500.054	0 B		ter assigned		Missel	Θ	
Sinderstadent 👪 🔹	~	Mar 14, these and	0.8		Not assigned		Missed	Θ	
• 🗱 timbrigra01	~	Never laacked up	C B		Nit an invest		Missed	$\odot$	
• III Underspred/2	~	Never factoed up	0 B		Not assigned		Mused	Θ	
• 🚛 unboswootn	~	Never backed up	O B		Ticl assigned		Missed	Θ	
• E Orbowbel2	~	Never backed up	ÓB		Not assigned		Missed	Θ	
• ## timbdowtie01	~	Never backed up	0.8		Net assigned		Missed	Θ	
• III ErebowbellZ	4	Never backed up	0.B		Not analysed		Minned	Θ	

Steps aggiornamento client agent on SPC



# 8 Configurazione dei client PSN MANAGED ORACLE CLOUD

Le istruzioni contenute in questo capitolo si riferiscono alle operazioni relative alla installazione e configurazione dei client preliminari alle attività di schedulazione, backup e restore dei dati in tutti quei casi in cui è necessario predisporre il backup tramite agent dei server PSN MANAGED ORACLE Cloud.

### 8.1 Prerequisiti per backup agent Oracle cloud

Prima di effettuare l'installazione di un nuovo client è necessario verificare che la macchina sia dotata di un'adeguata connettività ai sistemi. Pertanto, è importante che le seguenti porte risultino aperte su tutti i firewall coinvolti fino alla raggiungibilità del servizio di backup:

- 8400
- 8401
- 8402
- 8403

!!ATTENZIONE Il client dovrà raggiungere l'access node del servizio PSN Managed Oracle Cloud. A tal fine sarà necessario richiedere attraverso un ticket (tramite la console di gestione dei servizi <u>https://console.polostrategiconazionale.i</u>) l'abilitazione alla visibilità e raggiungibilità delle network tra l'agent e il compartimento di servizio.

### 8.2 Installazione di un server client (tenant administrator)

Nel paragrafo successivo è descritta la procedura per installare un nuovo client nel servizio PSN Backup su Commvault, l'installazione va eseguita con un'utenza di sistema operativo dotata di diritti amministrativi.

### *8.2.1* Client Linux su PSN Managed Oracle Cloud

Individuare il server con sistema operativo Linux sul quale si vorranno applicare le policy di backup o che sarà utilizzato per le varie funzionalità del servizio.

Scaricare, sul server in questione, il pacchetto di installazione PSN\_Managed\_Oracle\_OCI relativo al sistema operativo Linux, selezionando dal menu della console la voce '*Web Console*' e quindi '*Download Center*' (*Linux\_Package\_PSN\_Managed\_Oracle\_OCI\_Region\_Sud*). Quindi procedere a scompattare il file .tar entrando nella directory e digitando:

tar –vxf NOMEPACCHETTO.tar (es. tar – Linux\_Package\_PSN\_Managed\_Oracle\_OCI\_Region\_Sud.tar)



Dopo aver completato la decompressione del file selezionare la directory *pkg* e avviare la procedura di installazione digitando con i diritti di root

#### ./cvpkgadd

La procedura di installazione richiede utenza root quindi se necessario utilizzare comando sudo.

-bash: mkd; command not found [root@psnbckfrel01 tmp]# mkdir pkg	
[root@psmbckfrel01 tmp]# 11 Toral 5452	
-rw 1 root root 0 Jun 14 10:57 bdinstaller.lock	
drwxr-xr-x. 2 root root 63 Jun 14 11:06 bitdefender	
-rw-rr 1 root root 11335168 Jun 14 10:53 installer.tar	
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Jun 5 21:55 locks	
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Jun 21 14:19 pkg	
-rwxr-xr-x. 1 root root 44448413 Jun 16 16:11 splunkforwarder-9.0.5-e9494146ae5c.x86_64.rpm	
drwx 3 root root 17 Jun 9 15:35 systemd-private-7c223981f01b433b804b99b30c44128c-chronyd.service-xd7Qth	
drwxrwxrwx. 3 root root 25 Jun 5 17:03 Unix	
drwx 2 root root 6 Jun 5 09:15 vmware-root_938-2689078411	
drwx 2 root root 6 Jun 5 12:18 vmware-root_940-2689209484	
drwx 2 root root 6 Jun 5 15:12 vmware-root_941-4022177618	
drwx 2 root root 6 Jun 5 10:38 vmware-root_942-2697663758	
drwx 2 root root 6 Jun 5 14:36 vmware-root_943-4013723344	
drwx 2 root root 6 Jun 5 14:43 vmware-root 952-2730562329	
drwx 2 root root 6 Jun 9 15:35 vmware-root_966-2999001944	
drwx 2 root root 6 Jun 5 18:16 vmware-root 967-4248221830	
drwx 2 root root 6 Jun 9 15:25 vmware-root_968-2965448017	
drwx 2 root root 6 Jun 5 18:09 vmware-root 972-2957124820	
drwx 2 root root 6 Jun 6 05:17 vmware-root_979-4290625299	
drwx 2 root root 6 Jun 9 14:56 vmware-root_980-2957518026	
-rw-rw-rw 1 root root 113 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.err	
-rw-rw-rw 1 root root 538 Jun 19 10:37 zabbix_agent.get_and_setup.log	=
-rwxr-x 1 root root 37394 May 23 16:32 zabbix_agent.get_and_setup.sh	
[root@psnbckfrel01 tmp]# cd pkg	
[root@psnbckfrel01 pkg]# sudo ./cvpkgadd_	~

Figura 38 – Steps installazione client Linux on Oracle\_OCI

Alla schermata successiva selezionare "Next" per proseguire.



Steps installazione client Linux on Oracle\_OCI

Se richiesto, scegliere la directory di installazione (è preferibile non modificare la directory di default).





Steps installazione client Linux on Oracle\_OCI

Digitare "Next" alle schermate successive relative ad hostname e clientname.



Steps installazione client Linux on Oracle\_OCI

Quindi attendere il completamento della procedura di installazione.



	11.28.58	
Conving files		
	\$ 10	

Steps installazione client Linux on Oracle\_OCI



Inserire il nome dell'access node (nome vm-xxxxxx) PSN Managed ORACLE Cloud ricavabile dalla sezione Protect-Server del portale di backup.



Steps installazione client Linux on Oracle\_OCI

## 8.3 Aggiornamento del client con ulteriori agent

Per poter installare ulteriori agent di backup (ad esempio per i Database Oracle) è necessario che il server sia già registrato come client.

Accedere alla console di amministrazione del servizio e selezionare *Manage – Servers* dal menu di sinistra.

	Servers	Infrastructure *)									Add server *	4
Storage	0	Name †	ī.	Agent	I.	Version	1	0Š	Opthrie status	1	Actions	
32 Manage	0	okent1		Linux File System		11,21,24		CentDS 6:10	Not applicable		Θ	
Servers	0	ckent3		Linus File System, Virtual Server		11.18.65		CentOS Linux B	To be calculated		Θ	
Stort online	0	omping T-closed appos		VM, Windows File System		11.21.5		windowa aersar-2019-dc	Needs update		Θ	
Plane	0	angasev Evrance		Windows File System, Virtual Server		11.21.20		Windows Server 2019 Datacenter	Not applicable		Θ	
MediaAgents	0	Imackglindg!		Windows File System		11.20.3		Windows Server 2012 R2 Standard	Not applicable		Θ	
Blackout window												
Credendal manager												
Workflows												
(P) Materia												




Polo Strategico Nazionale

Individuare il client che si vuole aggiornare e attraverso il menù a tendina della colonna actions in corrispondenza del nome client individuato selezionare *Add Software* 

Filter navigation	Servers	(Infrastructure •)							Add server +	٥
M Deshboard	D	Name •	4	Apeni	Version	ĩ	05	Update status	i Actions	1
B Protect	0	duret		Linux File System	11.21.24		Cent05 6.10	Not applicable	Θ	
📥 Jola	5	cianti		Linux File System	11,21,24		CerroOS Linux 8	tip to date	0	
Reports	D	cmpny1-cloudiagas		VIM, Windows File System	11.21.5		windows-server-3019-dc	Needs update	Restore	
Monitoring	17	ummy1-stargep		Windows File System, Virtual Server	11.21.20		Windows Server 2019 Datacenter	Not applicable	Mau ish	
Storege	0	timick:imig1		Windows File System	11.90.9		Windows Server 2012 R2 Standard	Not applicable	Add soft	* WDF0
韮 Manage									Update e	oftware
Servers									Retire	
Server groups									Check re Restart s	edinees ervices
Plans										

Steps Installazione altri agent su Client on Oracle\_OCI

Selezionare gli agent software da installare (anche più di uno contemporaneamente) dal menu a tendina e premere il tasto *OK* 

Q secto	(1996 / Toria committed)	Add software o			×	6	), 알) Company	ny⊤\a
Servers	(Infrastructure • )	Select package(s) for client1	DB2; Oracle,(3)	-			Add server +	0
		Reboot if required	Select all Select none	ft Reset		100000000000000000000000000000000000000	W. LANSING CO.	
	Name 1		Füher	× OK	-	upcale status	: Actions	
	clartt		MongoDB	-	S 6.10	Not applicable	Θ	
	cheet3		MySQL		Silmax 8	To be calculated	Θ	
	empry1-cloudappe	VM, Windows Fi	✓ Oracle		idoes-server-2019-dic	North update	Θ	
	empre/1-rss-gep	Windows File Sy	PostgreSQL.		1dows Server 2019 Datacenter	Not applicable	Θ	
	tindeksimulg1	Windows File Sy	SAP HANA		tdown Server 2012 R2 Standard	Not applicable	Θ	
			Splunk					
			SQL Server					

Steps Installazione altri agent su Client on Oracle\_OCI

Quindi premere il tasto Install



		Add software 0				13 4		19.1.90
Servers	(Infrastructure •)	Select package(s) for client3 Oracle		•			Add server *	۵
	Name †	Messoc in requires			ŧ	Update status	3 Actions	1
	climit1		and the second se		\$ 6.10	Not applicable	Θ	
•	clientà		Cencel	Install	S Linux 8	Up to state	Θ	
0	UngryT-cloudepps	VM, Windows File System	11,21.5	wind	owarserver-2019-dc	Needs update	Θ	
	cmpriy?-vsa-gop	Windows File System, Vintual Server	11.23.20	Wind	ows Server 2019 Datacenter	Not applicable	Θ	
	firebolicitudg\$	Windows File System	11.20.3	Wid	ows Berver 2012 R2 Standard	Not applicable	Θ	

Steps Installazione altri agent su Client on Oracle\_OCI

Attendere la corretta esecuzione del job eseguito verificandone lo stato dalla sezione Jobs del menu a sinistra

B. Dechborod												
E VENIVORU	Act	ive ich	e Call							and in	Pause update	
Protoct	ALL	ive job	a ciui •	D Total U	Reming   D Pending   U We	Iting   U Queued   I	U Gesprended					
Jote		Job. :	Operation :	Status 1	Servor I	Agent type	Subclieft	1 8 1	Start	Elapsed 🗄	Progress 1	Eir_
	D:	VODO	Instal Software	Completed	client3.europe-west1-b.c.ba.,			0.8	Mar 16. 2021 12:50:34	4 min 8 sec	Completed	
3 Reports	0	9726	Backup	Pending	gottve-company1	Cloud Appe	hackup-gative-testuser	0.8	Mar 8, 2021 10:00:D9 PM	0 sec	1000	19/113
Mannering	0	9/23	Backup	Pending	gdilve-company1	Cloud Appe	backup-game	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec	05.	1911
5lorage		w/22@	Backup	Pending	gdrive-company1	Cloud Appe	default	0.8	Mar 8, 2021 10:00:09 PM	0 airc	I Income	1911
2 Manage	D.	9/21	Backup	Pending	gmbil-company1	Cloud Appe	Inscrip-e#metbox	0.8	Mai 8, 2021 10:00:09 PM	0 sec	176	19:112
🕈 Wasshaws	Ø	9720	Backup	Pending	gmbil-company1	Cloud Apps	default	0.8	Mar 6, 2021 10:00:09 PM	0 sec	U.S.	19.712
C Web console	. 01	97.16	Backup	Pending	timbekelimdgi	Windows File Syst	D06Backup	0.0	Mar 8, 2021 5:00:10 PM	0 580	100	19/117

Steps Installazione altri agent su Client on Oracle\_OCI



# *8.4* Upgrade software del client già registrato

Individuare il client che si vuole aggiornare e attraverso il menù a tendina della colonna Actions, in corrispondenza del client individuato, selezionare *Update software*.

Cuided setup	Carlos and C	2002000	1110.042923	11000000000000	-			
Constantine .	Name +	1 coulômed	: Last backup	† Approation age	1	Plan	1 into essente	I vouvs
c Gashogaro	<ul> <li>▲ clerct</li> </ul>	*	Never backed up	06		Not serigred	Excluded	Û
Protect	• 🚝 desktop-hods5uji	~	Never backed up	0.8		Not easigned	Mosed	Rackum
Virtualization	• 🗱 Sindokalitivaat	~	Never backed up	0.6		Not ussigned	Massed	
File pervete	• 🗮 smockemmili	4	Never backed up	on		Not assigned	Manard	View jobs
Databases	• 🗱 zirickindelli	~	Mar. 14, 200 PM	0.8		Not assigned	Misseq	Server actions
Laptops	e 🗱 timbokmda02	~	May 14, 850 PM	0.6		Not assigned	Massed	Add software
Kubernetes	• 📑 timocopist()	<i></i>	Never backed up	0 S		Not energy-rel	Manned	Update softwa
Applications	• 🗱 amockpex07	×	Never backed up	0.8		Not assigned	Mauberd	
Object storage	• 🗰 timboliwbellt	*	Never backed up	08		Not analgred	Missoid	Change Comp
Big detai	• 🗮 timockwool02	1	Never backed up	0 #		Not assigned	Minute (	Restart service
Antheing	• 🗱 tmbckwbs01	×	Never backed up	0.8		Not assigned	Mitted	Send togs
Activate	• 🛤 Trebckwits02	v	Never backed up	08		Not assigned	Missed	Θ
Distance and services								

Figura 40 – Steps aggiornamento client on Oracle\_OCI

Quindi scegliere se effettuare il reboot (l'aggiornamento non prevede un reboot del server target ma il solo eventuale riavvio automatico dei servizi Commvault) e ricevere notifica via e-mail al completamento del job di update e digitare il tasto Yes



12-221 12	_								
File servers (AI · · (A	Are you sure you i	want to update the software for	clilent3 ?			Q, Search	n .	Add server	\$
Name +	Reboot if n	equited		- 1	Plan	£	SLA status	j Aztera	
• & cienta	When the job	completes, notify me via email			Not assigned."		Excluded	Θ	
e 📖 cookrasp kaptalado			No Yes		Not assigned		Mecod.	Θ	
• 🗱 finiscistifican T	~	Never backed op	0.0	_	Notwingood		Massel	Θ	
• 🗱 timbotamati	~	Never backed up	0 B		Not assigned		Missed	Θ	
• 🗱 trobckmdalil	~	MW-14-310-PM	0.0		Nin aniipted		Missel	Θ	
<ul> <li>Interimate?</li> </ul>	~	No. 14.310.254	0.8		Not semiprist		Mased	Θ	
• 🗱 tridicipes01	*	Nover backed up	0.8		Nor assigned		Mused	Θ	
• 🛤 timbolgari02	~	Never backed up	0.8		Not assigned		Mecet	Θ	
• 🛤 irribelivitelli	~	Never backed up	0.0		Not adapted		Maard	Θ	
• 🗱 trobokwbe02	~	Never backed op	0.6		Not unsigned		Mused	Θ	
• 📹 tirockwosUT	~	Never backed up	0.8		Not inteleved		Minned	Θ	
• 🔝 timbolovita 02	4	Nover backed up	0.8		Not assigned.		Mased	Θ	

Steps aggiornamento client on Oracle\_OCI

Quindi digitare sul tasto OK relativo alla notifica della esecuzione del job. Attendere la corretta esecuzione del job eseguito.

Q Search or type / for a command	Confirm so	oftware update	×			84	Selec	t a company + ac	dmin
File servers (AI •)	Job started succe View job details	ssfully - Job ID: 330		1		G, Searc	n.	Add server	0
Name †			OK	:	Plan	1	StAututor	: Articita	1
• A cleat					Not assigned		Excluded	Θ	
• 🚛 ringebage dagebachen	~	Nervier Inactional sup-	0.8		Not avaigned		Minand	Θ	
• 🗱 Umboscill visal	~	Never backed up	0 B.		Not assigned.		Missed	Θ	
• 10 0mboxeme01	~	Never backed up	0 B		Not assigned		Morell	Θ	
• 🛤 nederendali 1	~	Nor.14.500.054	6 B		tiot assigned		Missel	Θ	
• 🚛 Brisbeirudari?	~	Mar 14, DOLL PM	0 B		Not assigned		Missed	Θ	
• 🗱 timbrigra01	~	Never laacked up	6 B		Netwingest		Missed	•	
• III Unit-opri/02	~	Never factoed up	0 B		Not assigned		Mused	Θ	
• 🛤 unboswootn	~	Never backed up	0 B		Tigt assigned		Mased	Θ	
• E Orbowbel2	~	Never backed up	ÓB		Not assigned		Missed	Θ	
• ## timbolowtie©1	~	Never backed up	¢ B		Rel assigned		Missed	Θ	
• 🗱 trabowbell2	4	Never backed up	0.B		Not analyzed		Minnell	Θ	

Steps aggiornamento client on Oracle\_OCI



# 9 Configurazione di un Hypervisor PSN MANAGED ORACLE CLOUD

Le istruzioni contenute in questo capitolo si riferiscono alle operazioni relative alla configurazione del client Hypervisor per un servizio PSN MANAGED ORACLE Cloud (ORACLE OCI) preliminare alle attività di schedulazione, backup e restore dei dati in ambito PSN MANAGED ORACLE OCI.

Dalla sezione Protect-Virtualization-Hypervisor selezionare in alto a destra Add Hypervisor:



Figura 41 – Configurazione Hypervisor on Oracle\_CLOUD

Selezionare quindi l'icona Oracle Cloud Infrastructure e premere il tasto next in basso a sinistra:





Configurazione Hypervisor on Oracle\_CLOUD

Nella successiva schermata inserire le seguenti informazioni:

- Hypervisors	× +			~ - ø ×
← → C	O 🔒 🕶 https://baas-sud.console.pd	olostrategiconazionale.it/command	lcenter/#/hypervisors/addHypervisors?vendorType=ORACLE_CLOUD_INFRASTRUCTURE&returnTo=hypervisors	♡ ± € ≦ ≡
E Cruss Region ford	Q Search or type / for a command		I	🗟 🗘 📰   💄 PATEST\defgiust 🗸
Filter navigation	Hypervisors /			
Dashboard  Protect		Configure Oracle C	Cloud Infrastructure Hypervisor	
Virtualization File servers		1 Add Hypervisor	Add Hypervisor	
Databases Object storage Jobs		Add VM Group     Summary	Select a saved credential	
<ul> <li>Reports</li> <li>Maniforma</li> </ul>			Regions default	
· Monitoring			Access noises Click to select	
Web console			EQUIVALENT API	
			CANCEL NEXT	
Type here to sear	ch 岸 👰	🔹 🖬 🖬 🏟	®, 00 @, ⊀1 ≱ m, %, %, 1%, 11	へ 🛎 📾 溜 (4) 1643 🖷
		Confi	gurazione Hypervisor on Oracle_CLOUD	03/12/2024



Hypervisor Name: <nome con cui si vorrà identificare il client Oracle OCI in configurazione> Regions: indicare il valore eu-dcc-rome-1

Access Nodes: Selezionare il nome dell'access node di riferimento (ad es. VM-xxxx).

Credential: selezionare il tasto + e configurare le credenziali per l'accesso al tenant su PSN MANAGED ORACLE Cloud inserendo le seguenti informazioni:

Hypervisors	× +								~		- 0	×
$\leftarrow \  \  \rightarrow \  \   {\mathbb C}$	O 👌 🕶 https://baas-sud.console.	polostrategiconazionale.it/com	nandcenter/#/hypervisors/add	dHypervisors?vendorType=	ORACLE_CLOUD_INFRASTR	UCTURE&retur	nTo=hypervisors	☆		⊚ ±	ڭ 🗈	≡
E Pris	Q Search or type / for a command								845	💄 PAT	rest∖defg	iust 💌
Filter navigation	Hypenisors /		Add credential			×						
Databoard     Protect     Virtualization     Elle servers     Databases     Object storage     Jobs		Add Hypervisor Add Hypervisor 2 Add VM Group 3 Summary	Account type * Cloud Account Vendor type Oracle Cloud infrastructure Credential name * Tenancy odd *	0			• + 0 C					
Reports     Monitoring     Manage     Servers			User ocid *				*					
System			Private key's password Private key's password Description EQUIVALENT API	Upload private key	CANCEL	© SAVE		NEXT				
Type here to sea	rch 🛱 🧟		6 0 6	<u>a a</u> a a	s 😼 💻				^ <b>_</b> 9	e ‰ 40 ,	16:47 )3/12/2024	-

Credential name: <nome con cui si vuole identificare le nuovi credenziali da creare> Tenancy Ocid: indicare il Tenancy Ocid ricavabile dalla piattaforma PSN Managed Oracle (OCI) User Ocid: indicare l'User Ocid ricavabile dalla piattaforma PSN Managed Oracle (OCI) Finger Print: indicare il Finger print ricavabile dalla piattaforma PSN Managed Oracle (OCI) Private Key: Effettuare l'uplod della private Key scaricabile dalla piattaforma PSN Managed Oracle (OCI)

Description: Inserire una eventuale descrizione

Premere il tasto Save

Quindi sulla schermata di Add Hypervisor selezionare Next e a seguire configurare i VM Groups (vedi capitolo *Aggiunta e configurazione VM group*).



# **10** Aggiunta e configurazione VM group

Una volta fatto accesso alla console di backup PSN (<u>https://baas-nord.console.polostrategiconazionale.it</u>), dal menù a sinistra, è possibile accedere alla sezione *Protect*. Si apriranno tre sottosezioni: *Virtualization, File servers e Databases*.

Cliccando su *Virtualization* compariranno le aree Virtual machines, Hypervisors e VM groups, come da immagine di seguito.

	Q Search or type / for a comman	nd							B 4 📰	▲ PA_TEST\giuneri ▼
Filter navigation	Virtual machines Hyperviso	ors VM groups							Add hypervisor	Add VM group
Dashboard  Protect	Virtual machines						М	anage plan Q		C 💵 :
Virtualization	All									۵
File servers	Vendor = All  VM status = All Name 1	+ Add Titler	VM group	VM status	Last backup	Application size	Plan	SLA status	Taos	Actions
Databases	asl03-prod-cvm-pa	teams_PA_TEST	Test_VM_teams_PA_T_	Protected	Aug 30, 7:00 PM	10 GB	PSNBackup_plan_SPC	Missed	No tags	
Jobs	🗌 💧 asl03-prod-vm-pa	teams_PA_TEST	Test_VM_teams_PA_T_	Protected	Aug 30, 7:00 PM	10 GB	PSNBackup_plan_SPC	Missed	No tags	
Reports	RedHat 8.7	org-m-rz-sharp-01-PSN	Backup_standard	Protected	Aug 27, 9:12 AM	2.64 GB	Not assigned	Met	No tags	
Monitoring	□ Δ testrhei	org-m-rz-sharp-01-PSN	Test_Backup_Golden	Protected	Aug 22, 3:57 PM	3.31 GB	Not assigned	Excluded	No tags	
臸 Manage										

Figura 42 – Configurazione VM GROUP

Selezionare l'Hypervisor su cui si vuole configurare un nuovo VM group:

Hypervisors	× +					~ – ø ×
< → C	O 🛔 🕶 https://baas-sud.console.polos	trategiconazionale.it/commandcenter/#/virt	ualization/hypervisors		☆	⊚ ± 🕃 ຊິ ≡
E Create Region food	Q Search or type / for a command				B 4	PATEST\defgiust •
Filter navigation	Virtual machines Hypervisors VM g	roups				Add hypervisor
📽 Dashboard	Humonyinoro				0	c III :
B Protect	Hypervisors				<u>~</u>	C III :
Virtualization						\$
File servers	Vendor = All - + Add filter	. Here the	theolog	0	·	Antine
Databases	Name 1	Vendor VMware Cloud Director	Version 10.5.1.23400185	Configured	Tags	Actions
Object storage	org-rs-ac-prvrp-01-PSN0000000004		101011120400100	·	10 1030	0
Dobs 💼						
Reports						
Monitoring						
茎 Manage						
Web console						
https://baas-sud.console.polostrateg	iconazionale.it/commandcenter/embeddedCc/index.jsp#/	servers/1007	A	-	~	🔿 🖙 🕫 da) 16:30 🖪
y syberiere to sea			<u> </u>	<u></u>		03/12/2024
		С	onfigurazione VM Gl	ROUP		



Selezionando Add VM group, in alto a destra, sarà possibile creare un nuovo VM group.

c- org-rs-ac-prvrp-01-PS	SN00000: × +								~	- a ×
← → C	O ≜ ↔ https://baas-sud.console.polostrategiconaziona	eit/commandcenter/#/servers/1007							9	୬ 😨 ଅ =
	Q Search or type / for a command							6	\$ <b>4 ≣</b>   <i>:</i>	PATEST\defgiust •
Filter navigation	Virtualization $\checkmark$ / Hypenvisors $\checkmark$									
Dashboard	org-rs-ac-prvrp-01-PSN0000000004	k							Add vm group	Back up
C Protect	Overview Configuration Virtual machines VM	groups						/		
Virtualization										
File servers	General			Recovery po	pints					
Databases	Organization	org-rs-ac-prvrp-01-PSN0000000004					Dec 2024			<u>``</u>
Object storage	Vendor	VMware Cloud Director		Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Jobs	Version	10.5.1.23400185		1	2	3	4		6	
Reports	Workload region	Not set	0							14
Monitoring										
垚 Manage	VMS									
Web console	Protected	Backed up with error				24				
	2	0		29	30					
										RESTORE
				December 2						
				18:00 18	00					
E P Type here to sea	arch 🗦 😰 🛄 🛙	= 😝 😋 oo 👩 🖅 🗷 👦 🤇	<b>3</b> 9	6 🐖					^ <b>= 10</b> 2	16:31 ( 40) 03/12/2024

Configurazione VM GROUP

Come primo step per la creazione del VM Group è necessario selezionare l'Hypervisor, se non già indicato, e cliccare su *NEXT*, come da immagine di seguito.

	Q Search or type / for a command			🗟 🗘 📰   💄 PA_TEST\giuneri •
Filter navigation	VM groups /			
😢 Dashboard		Add VM Group		
B Protect				
Jobs		Select Hypervisor	Select Hypervisor	
Reports		0.00	Hypervisor *	
Monitoring		2 Plan		
茎 Manage		3 Add VM Group	org/m-rz-sharp-01-PSN00012202220	
C Web console			C trains_rr_1col	
			CANCEL	

Configurazione VM GROUP

A questo punto va selezionato il Plan che si vuole associare al VM group su cui verrà effettuato il backup.

Si può scegliere tra quelli già presenti scorrendo il menù, come da immagine di seguito. Una volta scelto il plan, cliccarci sopra e poi cliccare su *NEXT*.



, por 100		Select	Plan	
Plan	Search plans by plan name	9		+ C
	PSNBackup_plan	_RN_DCRZ_6_mesi		
d VM Group	RPO	1 day	Primary storage type	Disk
	Copies	3	Associated entities	0
	PSNBackup_plan	_RN_DCRZ_7_giorni		
	RPO	1 day	Primary storage type	Disk
	Copies	3	Associated entities	0
	PSNBackup_plan	_SPC_GCP_Tenant_To	est_1_mese	
	RPO	1 day	Primary storage type	Cloud
	Copies	3	Associated entities	2

Configurazione VM GROUP

Una volta scelto il plan, è necessario dare un nome al VM group e selezionarne il "contenuto", cliccando su Add → Content, come mostrato in figura.

dd VM Group				
Select Hypervisor		Add VM Group		
Plan	Name *			
Add VM Group	Content	Delete Add - Q		
	□ туре ↑	Rule	Actions	
		No content   yet		
	EQUIVALENT API		PREVIEW	
CANG	CEL		PREVIO	DUS SUBI

Configurazione VM GROUP



Selezionare le VM delle quali si vuole effettuare il backup e cliccare su SAVE.

In alternativa è possibile utilizzare delle Rule per selezionare le VM appartenenti al gruppo in automaticoad esempio utilizzando Virtual machine name/pattern come criterio di match che consente l'uso di wildcards (per esempio Test\* per identificare le VMs il cui VM name inizia con "Test"), è possibile inoltre definire un filtro (anche tramite rule) che rispetto al criterio di selezione escluda alcune VM.

Dopo aver configurato il Content di un VMGroup si consiglia sempre di utilizzare il tasto PREVIEW per controllare che il contenuto configurato corrisponda ai criteri.

	Add content		
Add V	Province and colored VD4c		
	Organizations	-	
Selec	Show selected Q Search		
Plan	<ul> <li>e arg-rn-rz-sharp-01-PSN00012202220</li> </ul>		
3 Add V	<ul> <li>         Image: Second state of the second state o</li></ul>		
	✓ ⓐ testrhel		Actions
	CANCEL	CAVE	
		SAVE	
			FREVIEW
	CANCEL		PREVIOUS

Configurazione VM GROUP

Cliccare su *SUBMIT* per creare il VM group.

Add VM Group			
Select Hypervisor	Name *	Add VM Group	
3 Add VM Group	Content	Add 🗸 🔍	
	Type T	Name rhel87	Actions
	🗌 🗿 Virtual machine	testrhel	$\overline{\begin{array}{c} \hline
	EQUIVALENT API		PREVIEW
CANCEL			PREVIOUS



## Configurazione VM GROUP

Una volta creato il VM group è possibile effettuare delle Actions su di esso. Dal menu principale della console, passando per *Protect*  $\rightarrow$  *Virtualization*  $\rightarrow$  *VM groups*, in corrispondenza del VM group creato è possibile cliccare sui tre pallini a destra e visualizzare le actions.

	Q Search or type / for a command						🗟 🗘 📰   💄 PA_TEST\giune
Filter navigation	Virtual machines Hypervisors	VM groups					Add hypervisor Add VM group
Dashboard	VM groups					٩	c 🖩 :
Virtualization	All Vendor = All = + Add filter						\$
Databases	Name 1	Vendor	Hypervisor	Last backup	Plan	Tags	Actions
Jobs	efault	VMware Cloud Director	org-m-rz-sharp-01-PSN00012202220	Never backed up	Not assigned	No tags	Θ
Monitoring	🛆 default	Google Cloud Platform	teams_PA_TEST	Never backed up	Not assigned	No tags	•
莛 Manage	TEST_VMgroup	VMware Cloud Director	org-m-rz-sharp-01-PSN00012202220	Never backed up	PSNBackup_plan_SP0_GCP_Tenant_Te_	No tags	()
Web console							Back up Manage tags View jobs
							Delete
					i i	1	Refresh content

Configurazione VM GROUP



# 10.1 Cancellazione VM group e sospensione job di backup relativo al VM group

Nel seguente paragrafo verrà dettagliata la modalità di cancellazione dei VM group e la sospensione dei job di backup relativi ad un VM group.

Cancellazione VM group

Dal menu principale, all'interno della sezione Protect, cliccare su Virtualization.

E Cristian Region Region Region	Q Sea	arch or type / for a comman	d							64 21	PA_TEST\giuli
Filter navigation	Virtual	machines Hyperviso	rs VM groups							Add hypervisor	Add VM group
達 Dashboard	Virtu	al machines						м	lanage plan 🛛 🔍		C III
C Protect											_
Virtualization	-	_									~
File servers	Vendo	or = All 👻 (VM status = All	• (+ Add filter)								
Databases		Name †	Hypervisor	VM group	VM status	Last backup	Application size	Plan	SLA status	Tags	Actions
-		▲ asl03-prod-cvm-pa	teams_PA_TEST	Not Applicable	Not configured for bac	Sep 18, 2023, 7:18 PM	0 B	Not assigned	Missed	No tags	$\odot$
Jobs		A RedHat 8.7	org-m-rz-sharp-01-PSN	testdeletejob	Protected	Feb 29, 6:01 PM	2.65 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
Reports		A RedHat 8.7-restore	org-m-rz-sharp-01-PSN	testdeletejob	Protected	Feb 29, 6:01 PM	2.78 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
Monitoring		∆ test-kms	org-m-rz-prvrp-01-PSN	test-bck-encrypted	Protected	Feb 29, 6:01 PM	5.46 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
莘 Manage		∆ testrhel	org-m-rz-sharp-01-PSN	Backup_standard	Protected	Feb 29, 11:29 AM	3.31 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
Web console		📻 testwin	org-m-rz-sharp-01-PSN	testgolden	Protected	Feb 29, 6:01 PM	10.67 GB	PSNGoldenCopy_plan	Met	No tags	
		testwin-07ott	org-m-rz-sharp-01-PSN	Backup_standard	Protected (warning)	Feb 29, 11:28 AM	10.98 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
		testwin-rest-18ott	org-m-rz-sharp-01-PSN	Backup_standard	Protected	Feb 29, 11:28 AM	10.97 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	$\odot$
		VM Test 2	org-m-rz-prvrp-01-PSN	test-demo	Protected (warning)	Feb 29, 6:01 PM	28.85 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	
		🜉 vm01	org-m-rz-prvrp-01-PSN	test-demo	Protected	Feb 29, 6:01 PM	12.62 GB	PSNBackup_plan_RN	Met	No tags	÷

Figura 43 – Cancellazione VM GROUP

Spostarsi nella sezione Hypervisors  $\rightarrow$  VM group

Scegliere il VM group da cancellare. Spostarsi verso i tre pallini in fondo sotto la colonna *Actions* e cliccare su *Delete*.

	Q Search or type / for a command					🗟 🗘 📰   💄 PA_TEST\giu
Filter navigation	Virtualization $\checkmark~$ / Hypervisors $\backsim~$					
🖆 Dashboard	TEST0000049					Add vm group Back up
C Protect	Overview Configuration Virtual	machines VM groups				
File servers					Q	C III
Databases	All					
Jobs 💼	+ Add filter					
Reports	Name †	Vendor	Last backup	Plan	Tags	Actions
Monitoring	💾 Backup_standard	VMware Cloud Director	Feb 29, 11:22 AM	PSNBackup_plan_RN_DCRZ_standard	No tags	(i)
韮 Manage	🚰 default	VMware Cloud Director	Never backed up	Not assigned	No tags	Back up
C Web console						Manage tags
						View jobs
						Delete
						Refresh content



#### Cancellazione VM GROUP

Cliccare su YES nella finestra che comparirà.

<b>Q</b> Search or type / for a command								
Virtualization 🗸 🧹 Hypervisors 🗸		Confirm delete	2		>	<		
TEST0000049		Are you sure you war	nt to delete Backup_standard ?					
Overview Configuration Virtual m	achines VM groups			NO	YES			
							<u>_</u>	Ļ
All								
(+ Add filter)								
Name †	Vendor		Last backup			Plan	Tags	
Backup_standard	VMware Cloud Director		Feb 29, 11:22 AM			PSNBackup_plan_RN_DCRZ_standard	No tags	
🚜 default	VMware Cloud Director		Never backed up			Not assigned	No tags	

Cancellazione VM GROUP

A questo punto il VM group è stato correttamente eliminato.

Il VM group viene eliminato anche se ci sono in corso job di backup attivi.

Sospensione job di backup relativo ad un VM group

È possibile anche sospendere l'esecuzione di un job di backup relativo ad un VM group. È sufficiente cliccare sul VM group, spostarsi sotto la sezione *Configuration* e cliccare sul pallino blu sotto *Activity control*.

	Q Search or type / for a command				8 4 12	▲ PA_TEST\giulia •
Filter navigation	Virtualization			Back up	View jobs 💮	
Virtualization File servers Databases	Security No associations defined on this object Show inherited association		D	Activity control Data backup		
<ul> <li>Jobs</li> <li>Reports</li> <li>Monitoring</li> </ul>	Options Use changed block tracking	•	Ø	SLA 1 week SLA, inherited from CommCell		Ø
韮 Manage ⑥ Web console	Auto detect VM Owner Virtual machine backup type Datastore freespace required	File system and application consistent		Tags No tags associated with Backup_standard		Ø
	Backup job start time	System default	0			





Cliccare su YES nella finestra che si aprirà.

E Polo Region Nord	<b>Q</b> Search or type / for a command		
Filter navigation	Virtualization v // VM groups v Backup_standard	Data backup	×
C Protect	Overview Configuration Content	Disabling backup activity will prevent backup jobs from runni Are you sure you want to disable backup activity?	ing.
Virtualization	Security		NO YES
File servers	No associations defined on this object		Data backup
Databases	Show inherited association		
i Jobs			
Reports	Options	Ø	SLA
Monitoring	Use changed block tracking	••	
菲 Manage	Auto detect VM Owner	-	Taos
🕲 Web console	Virtual machine backup type	File system and application consistent	No tags associated with Backup standard
	Datastore freespace required	10%	
	Backup job start time	System default	

Sospensione backup di un VM GROUP

A questo punto l'esecuzione del job di backup relativo al VM group sarà correttamente disattivata. Il pallino blu diventerà grigio.

Virtualization V / VM groups V Backup_standard Overview Configuration Content				
Security No associations defined on this object Show inherited association		Ø	Activity control	
Options Use changed block tracking	•	Ø	SLA 1 week SLA, inherited from CommCell	
Auto detect VM Owner Virtual machine backup type Datastore freespace required Backup job start time	File system and application consistent 10% System default	Ū	Tags No tags associated with Backup_standard	

Sospensione backup di un VM GROUP



# 11 Operazioni di backup

Le istruzioni contenute in questa sezione sono relative alle operazioni di data protection. Nei successivi capitoli saranno descritte le attività da eseguire per effettuare il backup dei relativi contesti.

## *11.1* Backup di tipo file system

Accedere alla console di amministrazione del servizio e selezionare *Protect – File servers* dal menu di sinistra. Selezionare il server oggetto di backup tra quelli su cui precedentemente si è installato il client (vedi capitolo *5 Configurazione dei client*) e scegliere la sezione *Overview* (già preimpostata).

Quindi selezionare *Add Subclient* in alto a destra nella sezione *Subclients* presente in fondo alla schermata.



Figura 45 – Configurazione FS backup

Un subclient è una porzione di un client, e può contenere il puntamento a tutti i dati presenti sul sistema oppure a una porzione selezionata di quei dati. Ci sono due principali tipi di subclient: default e user-defined. Quando viene installato l'agent software, a seconda dell'agent selezionato, il programma di installazione crea automaticamente un subclient di default per quell'Agent, che comprenderà, nel caso del File System, tutte le risorse disco fisiche presenti (CDROM e drive di rete mappati vengono invece esclusi direttamente). È consigliabile creare ulteriori subclient personalizzati, detti anche user-defined, dove ognuno di questi contiene una porzione univoca dei dati del client (non è raccomandata la modifica di un Subclient di default).



Procedere a definire un *Name* per il subclient che si sta definendo e a selezionare uno dei *Plan* tra quelli disponibili (la lista dei Plan conterrà l'elenco dei Plan standard del servizio e l'elenco dei Plan proprietari precedentemente già definiti – vedi capitolo <u>O Plans</u>).

Dopo aver scelto il Plan è possibile definire il contenuto di backup (file e/o cartelle) selezionando il tasto *Define your own backup content* oppure lasciare il backup content definito nel Plan selezionato.

Se si definisce il proprio backup content allora sarà necessario definire il contenuto, le esclusioni e le eccezioni attraverso le sezioni *Content – Exclutions – Exceptions*. Quindi, opzionalmente si possono selezionare comandi di pre e post backup precedentemente definiti sul server della sezione *Backup process settings* e premere il tasto OK pre salvare il subclient.

Client3	× +			- B
← → ♂ @	🖸 🔒 🗝 https://34.77.57.164/	adminconsole/#/fsAgentDetails/47/29		
Polo Strategico Nazionale	Q Search or type / for a command			Add subclient
Filter navigation,	Overview Configur	ation		Name New-subclient
🖈 Dashboard	Last successful backup	Never backed up		Backup set defaultBackupSet
Protect	Oldest backup time	Never backed up		
Virtualization	Application size	0 B		Backup plan Server Plan 1 *
File servers	Savings percentage	0%		The backup content from the plan appears below
Detabases	Region	Not set	Edit	Backup content All contents
Laptops	Company	Company1		Excluded from backup No exclude content
Kubernetes				
> Applications	Subclients			Define your own backup content
Object storage	Subclients			
Big data	Name †	E Backup content		Content Exclusions Exceptions
Archiving	← default	1		Enter custom path
💼 Jobs	Plan	Not assigned 🖌		Browse Content Library Impersonate user
Reports	Last successful backup	Never backed up		Files and folders
🚰 Monitoring	Last backup size	0.8		
🥃 Storage				

Configurazione FS backup

A questo punto è possibile schedulare manualmente un backup selezionando il subclient appena definito o un altro definito precedentemente o attendere la schedulazione impostata sul plan associato al subclient definito.

Se si vuole eseguire un backup manualmente allora si potrà digitare il tasto *Backup* in alto a destra e scegliere il tipo di backup da eseguire (*Full, Incremental, Synthetic Full*) nella sezione *Backup level* ed eventualmente impostare il flag per ricevere una mail al completamento del backup. Quindi dopo aver premuto il tasto *OK* si potrà controllare l'esito del relativo job di backup eseguito.



Servers	× +									- 0 >
€ ⇒ ୯ ۵	0 &=• https://34.77.57,164/admin	console/#/fsSubclientDetails/129					🖂	¢۲	Ŧ	In 🖸 📽 🗄
Polo Strategico Nozionale	Q Search or type / for a command							E	8 4 <b>H</b>	Company1\a
Filter navigation	Overview Configuration							<b>(</b>	9444b 1117 Y	Bradel en briedenne VG
if Deshboard	File servers / client3 /					$\odot$	Backup starte View job cleta	d for Job 102	41	×
B Protect	New-subclient							Q, Seat		
Virtualization	A									
File servers	General			Recover	y point	S				
Databases	Backup set name	defaultBackupSet		<			March 2021			>
Laptops	Enable backup	-		Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sut
Kubernetes	Plan	Server Plan 1	Edit		01	02	03	04	05	06
> Applications	Backup content derived from a plan			07	08	09	10	11	12	13
Object storage	Status	Excluded		14	15	16	17	18	19	20
Big data	Last beckup time	Never backed up		21	22	23	24	25	26	27
Archiving	Next backup time	Not available		28	29	30	31			
Jobs	Oldest backup time	Never backed up								
Reports	Last bockup size	0.18								Restore
Montrating	Savings percentage	0%		Mar 5	_					
- mensority	Encryption status	Network and media (Agent side)	Edit	7.00 PM	10:00 PM	10:00 PM				
Storage	1-Touch recovery	(m								

#### Configurazione FS backup

# *11.2* Backup & Restore Virtual Machine

Accedere alla console di amministrazione del servizio e selezionare *Protect – Virtualization* dal menu di sinistra e selezionare *Hypervisor*.

≡	Pata	<b>Q</b> Search or type / for a command				E	A TEST\polo •			
Fi	ilter navigation	Hypervisors VM gr	oups				Add hypervisor			
12	Dashboard	Polo Strategico Nazionale	Q	C III :						
Ŭ	Virtualization	All		¢						
	File servers	Vendor = All * + Add filter								
	Databases	Name †	Vendor	Version	Configured	Tags	Actions			
-	Jobs	Lorg-m-rozz-flex-01-12345678912	VMware Cloud Director	10.3.3.20027910	~	No tags				
۲	Reports	Lange org-m-rozz-flex-01-PSN10012202203	VMware Cloud Director	10.3.3.20027910	$\checkmark$	No tags				
~	Monitoring	🕌 org-m-rozz-payg-01-12345678915	VMware Cloud Director	10.3.3.20027910	$\checkmark$	No tags				
Ŧ	Manage	erg-m-rozz-payg-01-PSN10012202202	VMware Cloud Director	10.3.3.20027910	$\checkmark$	No tags	-			
٢	) Web console									

Figura 46 – Backup & restore VM

Ogni Company avrà un Hypervisor, al quale corrisponderà un solo VM Group con associato Plan standard (Retention 7 giorni + full settimanale).

VM Group e Plan standard del Backup\_standard non dovranno essere modificati in alcun modo.



≡	Pala Stratingier Kesterele	<b>Q</b> Search or type / for a command				E	84 🖬	PA_TEST\polo 🔻		
Filte	er navigation Dashboard	Virbalization */ Hypervisors */ org-rn-rozz-payg-01-PSN10012202202								
8	Protect	Overview Configuration VM groups Add 1								
	Virtualization	VM groups	VM groups							
	File servers	Name †	Last backup	Last backup size	Plan I	Actions		1		
	Databases	Backup_standard	Apr 14, 11:37 AM	0 B	PSNBackup_plan_RN_DCRZ_standard		$\overline{\ }$			
-	Jobs	default	Never backed up	0 B	NA		·			
۲	Reports									
2	Monitoring									
莘	Manage									
٢	Web console									



Dalla sezione *Actions* del Backup standard è possibile eseguire operazioni di backup e restore.

	<b>Q</b> Search or type / for a command				🗟 🗘 📰   PA_TEST\	polo 🔻			
Filter navigation	Virtualization V Hypervisors V	10012202202							
Parbhoard	Overview Configuration VM groups Add VM group								
Protect									
Virtualization	Q. Search								
File servers	5								
Databarar	Name †	Last backup	Last backup size	Plan	Actions	:			
Databases	Backup_standard	Apr 14, 11:37 AM	0 B	PSNBackup_plan_RN_DCRZ_standard	1				
i Jobs	default	Never backed up	0.8	NA	Restore				
Reports					Back up				
_					View jobs				
Monitoring					Delete				
韮 Manage									
Web console									

Backup & restore VM



## BACKUP

Cliccando su *Backup* sarà possibile scegliere che tipo di backup effettuare. Selezionare quello più opportuno e cliccare su *OK*.

	<b>Q</b> Search or type / for a command				Select backup level	×			
Filter navigation	Virtualization V Hypervisors V org-rn-rozz-payg-01- Overview Configuration	PSN10012202202			VM Group being backed up : <b>Backup_standard</b> Full Incremental				
Protect				Synthetic full					
Virtualization	VM groups				when the job completes, notify me via email				
Databases	Name †	E Last backup	1	Last backup size					
Jobs	Backup_standard	Apr 14, 11:37 AM		0.8					
Reports	default	Never backed up		OB					
Monitoring									
韮 Manage									
C Web console									
						Cancel OK			

Figura 47 – Backup VM

È possibile seguire l'andamento del backup cliccando su *View job details* nella finestra che compare in alto a destra.

≡	C Pata Bradagalar Bagaritar	Q Search or type / for a command					1	848	PA_TEST\polo 👻
Filt)	er navigation Dashboard Protect	Virtualization */ Hypervisors */ org-rn-rozz-payg-01-PSN Overview Configuration VM gro	3217		×				
	Virtualization	VM groups						Q, Search	\$
	Patakana	Name 1	Last backup	:	Last backup size	Plan	Actions		1
-	Databases	Backup_standard	Apr 14, 11:37 AM		0.8	PSNBackup_plan_RN_DCRZ_standard		-	
-	Jobs	default	Never backed up		0 B	NA		•	
۲	Reports								
-	Monitoring								
韮	Manage								
۲	Web console								
				Backup VM					



	<b>Q</b> Search or type / for a comm	and										PA_	TEST\polo 💌
Filter navigation	Active jobs Job history												
Dashboard  Protect	Active jobs 1 Runnir	tive jobs 1 Running   0 Pending   0 Walting   0 Queued   0 Suspended   1 Total Pause updates Q C III :											
Jobs	All Focused job	All Focused jobs Laptop jobs									۵		
Reports		Operation	Status	Server	Agent type	Subclient	Size	Start	Flansed	Prograss	Error description	Actions	
Monitoring	3216	VM Admin Job(	Running	org-m-rozz-pay	Virtual Server	Backup_standard	87.91 MB	Apr 14, 2023 1	1 minutes 16 s	47%	Lifer description	0	
莘 Manage													
Web console													



È possibile cliccare sul Job in oggetto per avere maggiori dettagli.

	Q Search or type / for a comm	hand				3216 - [VM Admin Job(Backup)]	
Filter navigation	Active jobs Job history					View job details Resubmit Restore	More actions <b>v</b>
<ul> <li>iž Dashboard</li> <li>Protect</li> <li>Jobs</li> <li>Reports</li> </ul>	1 row(s) selected           All         Focused job           (+ Add filter)           Job Id 1	os Laptop jobs Operation Status	Server Agent type	Kill Subclient Size	Suspend  Pause  Start	Job summary Type Backup type Wh Admin Job(Backup) Incremental Statue Statue Completed Apr 14, 2023 12:26:50 PM End time Duation Apr 14, 2023 12:28:49 PM Inf: 59 sec Summar Statue Statues temperature	
<ul><li>Monitoring</li><li>荘 Manage</li><li>⑧ Web console</li></ul>	3216	3216 VM Admin Job( Running org-m-rozz-pay Virtual Server Backup	vver Backup_standard 87.91 MB	Apr 14, 2023 '	Source Come Company OF-PSN10012202202 vCloud Director Solicient Job stands by Backup_standard PA_TESTpolo Encryption enabled Number of files transferred Unavailable 0 View more		
						VM list         Events         Attempts           VV.name †         I         VM status         I         Falure reaso           provaMPLS         Completed              provaVMubuntu         Completed	n i Ciose

Backup VM

## RESTORE

**!!** Attenzione nel caso di guest files restore Linux per i servizi CLOUD è necessario che sia configurato il server FLR da utilizzare, se la lista di tali sistemi è vuota contattare il supporto (#Come posso richiedere assistenza per il servizio?)

<b>Polo</b> Strategico Nazionale	
<ul> <li>/ Hypervisors </li> </ul>	
Configuration Virtu	al machines VM groups
y control	
p	-
9	••
IS	
y enabler for linux	psnbckfrel01
	(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern,
	Polo Strategico Nazionale

Rome, Stockholm, Vienna

Figura 48 – Check configurazione server FLR per "guest files restore Linux" servizi CLOUD

Acc

as

Se

Asso No as

Show



Cliccando su *Restore* sarà possibile scegliere che tipo di restore effettuare: guest files o full virtual machine.



Figura 49 – Restore

Cliccando su *Guest files* vengono mostrate le VM sulle quali si può effettuare la restore dei file. Selezionando una VM vengono mostrate le relative cartelle/file.



	Q Search or type / for a command			🗟 🗘 📰 🛛 PA_TEST\polo 🔻
Filter navigation	Virtualization V / Hypervisors V / org-rn-rozzN10012202	202 / Backup_standard / Guest files /		
2 Dashboard	Restore			
_		Restore Download		Showing latest backup      Settings
Protect	Backup_standard	Backup_standard / provaMPLS		
Virtualization	provaMPLS provaVMubuntu	Name	Size	Modified
File servers		C		Apr 22, 2009 9:24:48 PM
Databases		Volume1		Apr 22, 2009 9:24:48 PM
Jobs		I         I         /1         ▶         ▶         ↓         items per page		1 - 2 of 2 items
Reports				
Monitoring				
茎 Manage				
Web console				
E	<b>Q</b> Search or type / for a command			🛱 🗘 📰 🛛 PA_TEST\polo 🔻
Filter navigation	Virtualization V Hypervisors V org-rn-rozzN10012202	202 / Backup_standard / Guest files /		
🖻 Dashboard	Restore	_		
F. Dartest		Restore		Showing latest backup 🔻 Settings
O Protect	▶ Backup_standard	Backup_standard		
Virtualization		Name	Size	Modified
File servers		provaMPLS		Apr 14, 2023 12:28:32 PM
Databases		provaVMubuntu		Apr 14, 2023 12:28:02 PM
Jobs		I         I		1 - 2 of 2 items
Reports				
Monitoring				
韮 Manage				
C Web console				



Selezionare la cartella/file di cui effettuare il restore e cliccare su Restore.

	Q Search or type / for a command	Search or type / for a command									
Filter navigation	Virtualization v / Hypervisors v / org-rn-roz	Virtualization * / hypervisors */ org-m-rozz_JN10012202202 / Backup_standard / Guest files / Restore									
📽 Dashboard		Restore Download		Showing latest backup      Settings							
C Protect	▼ Backup_standard	Backup_standard / provaMPLS	Backup_standard / provaMPLS								
Virtualization	provaMPLS provaVMubuptu	Name Name	Size	Modified							
File servers	perarmatana	C C		Apr 22. 2009 9:24:48 PM							
Databases		Volume1		Apr 22, 2009 9:24:48 PM							
Jobs		4		1 - 2 of 2 items							
Reports											
Monitoring											
韮 Manage											
C Web console											

Restore guest files

Inserire i dettagli utili per la Restore e cliccare su Submit.



E Crate	Q Search or type / for a command		Restore options		×
Filter navigation	Virtualization 👻 / Hypervisors 👻 / org-rn-rozzN100122	02202 / Backup_standard / Guest files /	A		
	Restore		Select client Other VM		
il Dashboard		Restore Download	Destination client	provaMPLS	*
C Protect	The Backup_standard	Backup_standard / provaMPLS	Virtual machine login		
Virtualization	▶ provaMPLS	Name Name	User name	Example: domain\username	
File servers	▶ _ provaVMubuntu	☑ c	Password		۲
Detaile		Volume1			-
Databases		I I /1 P P i items per page	Destination path		Browse
Jobs		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Unconditionally overwrite	if it already exists	
Reports			When the job completes, no	otify me via email	
Monitoring					
莽 Manage					
G Web console					
				Cancel	Submit

Restore guest files

È possibile vedere i progressi relativi alla restore cliccando su *View jobs* sulla finestrella che compare in alto a destra.

	Q Search or type / for a command			🗟 🗘 📰   PA_TEST\polo 🗸
Filter navigation	Virtualization V/Hypervisors V/org-rn-rozzN100122022 Restore	102 / Backup_standard / Guest Ries /	ି	×
iff Dashboard		Restore Download	Restore requested - Job II View jobs	2: 3221
Protect	Backup_standard	Backup_standard / provaMPLS		
Virtualization	provaMPLS     prova//Medupate	Name	Size	Modified
File servers	provermedunte	☑ c		Apr 22, 2009 9:24:48 PM
Databases		Volume1		Apr 22, 2009 9:24:48 PM
Jobs		I         1         /1         ▶         ▶         ↓		1 - 2 of 2 items
Reports				
Monitoring				
圭 Manage				
Web console				



Polo
Strategico
Nazionale

	<b>Q</b> Search or type / for a command		
Filter navigation	Active jobs / Job 3221 - [Restore]		
Protect	Job summary		
Jobs	Туре	Restore	
Reports	Current phase	Restore	
Monitoring	Status	Running	
🕂 Manage	Start time	Apr 14, 2023 12:36:11 PM	
Web console	Elapsed time	9 sec	More 🗸

Monitoraggio jobs restore

Di seguito viene descritta la procedura generica per aggiungere e configurare Hypervisor e VM Group.

Dalla sezione Protect – Virtualization - Hypervisor selezionare l'Hypervisor.

Hypervisors	× +						7 ×
€ → ୯ @	🛛 🙆 https://34.77.57.164/adminconsole/#/virtualization/hypervisors			🖾	4	III\ 🖸 🛛	ø 🔒
Polo Strategico Nazionale	Q Search or type / for a command				🗄 🗘 🚼 Select a	company 🕶 i	admin 🕶
Filter navigation	Virtual machines Hypervisors VM groups					Add hyp	pervisor
🛠 Guided setup	Hypervisors						¢
∎£ Dashboard	Name †	1	Vendor		:	Actions	1
Protect	GCP-company1		Google Cloud Platform			Θ	
Virtualization	Umware-company1		VMware vCenter			Θ	
File servers	Vmware-company1						
Databases							
Laptops							
Kubernetes							
> Applications							
Object storage							
Big data							
Archiving					en Prices en la companya	an state and	
Activate				31	Gestione BaaS di VM 1 11:30 – 12:15	PaaS Oracle	
🔊 Disaster recovery							
🚔 Jobs					Posticipa		
				-			

Figura 52 – Configurazione hypervisor e VMGroups

e premere il tasto Add VM Groups in alto a destra.



😢 Vmware-company1	× +						$\sigma \times$
← → ⊂ ѽ	🖲 💊 https://34.77.57.164/admi	nconsole/#/servers/15			🖂 🕁	± IN ©	® ∄
Polo Strategico Nazionale	Q. Search or type / for a command				© ¢ E s	elect a company 🕶	admin 🔹
Filter navigation.	Virtual machines Hypervise	ers VM groups					
🔀 Guided setup	Hypervisors / Vmware-company1						
if: Dashboard	Outraining Configure	tion			Add to a	nun Unu lebe	0
Protect	Overview Conligura	lion			Add Visi g	onb view joos	0
Virtualization	General						
File servers	Vendor	VMware					
Databases	Protected VM count	0					
Laptops	Company	Company7					
Kubernetes	and the first						
> Applications							
Object storage	Account		Edit				
Big data	Hostname / IP address	10.28.85.7					
Archiving	User name	administrator@vsphere.local					
🤣 Activate							
🔊 Disaster recovery	VM groups			Plan			٠
🚔 Jobs	Name †	Last backup time	East backup size	1 Plan	‡ Actions		1 .

Configurazione hypervisor e VMGroups

Sulla schermata successiva indicare un *Name* per il VM group che si sta definendo, selezionare la modalità con cui si vuole effettuare il Browse delle VM (tra *Datastores e datastore cluster*, *Hosts and Cluster e VMs and template*) quindi selezionare le VM di cui si vuole effettuare il backup, indicare il *Plan* o la Storage policy e schedule policy associata al VM Group nella sezione *Backup configuration* e digitare il tasto *Save*.



C Vmware-company1	× +						ø	×
€ → C @	0 🔒 https://34.77.57.164/edm	inconsole/#/servers/15		··· 🖂 🕁	¥	III\ E	3 🗊	
Polo	Q Search or type / for a command		Add VM group 👲					×
Filter navigation	Virtual machines Hypervis	ors VM groups						
🛠 Guided setup	Hypervisors / Vmware-company1		Name	VM-Prod				-
if Dashboard	Overview Configura	ation	Browse and select VMs	Hosts and clusters			٠	
Protect				Q, Search VMs				
Virtualization	General		🔄 🎒 cmpny2mdg1					~
File servers	Vendor	VMware	cmpny2srv1     cmpny2srv1					
Databases	Protected VM count	0	Bongriyevan	e-coll.local				
Laptops		2	EMC ScalelO	SVM Template (v2.0.12000.122) 3				
Kubamatas	Company	Company	🗍 🔂 freebsdtest64	05 70 014			1	i I
nubertelea	-		Scalei0-10.28	85.70-GW				
> Applications	A	r-6-	Scale10-10.28	.85.72				
Object storage	Account	E.M.	🗍 🐻 Scalei0-10.28	.85.73				
Pie data	Hostname / IP address	10.28.85.7	ScaleIOVM					11
Diguata	Lisar name	administrator@venhase (vna)	C Speciomsrv02					
Archiving	Username	aunanistratoria/vspriere.iocai	@ spcprxbas01					
Activate	-		testbokrhel					
			🔄 🔂 testclient					
Disaster recovery	VM groups		👘 testvsasp18					
dobs 🚔	Name +	Last backup time	🔄 🍓 timbekeli tvsa 🚳 timbekelimda	1				

## Configurazione hypervisor e VMGroups

# *11.3* Backup Database

Accedere alla console di amministrazione del servizio e selezionare *Protect – Databases* dal menu di sinistra e selezionare l'istanza di cui si vuole effettuare backup selezionando backup dal menu a tendina a sinistra dell'istanza selezionata.



Polo Strategico Nazionale	Q Search or type / for a con	nmand						🖹 🗘 📰 Select a	a company + a	dmin 👻
Filter navigation	Instances	Databases	Instant clones					Add instanc	e Add server	00
🛠 Guilded setup	Instances All	• 0 Met	0 Missed   1 Certe							\$
12 Dashboard	Name	E Server †	Database engine	: Status	Last backup time	Application s	i sla	: Plan	: Actions	
Protect	TIMECKCMS0T\COMMVAULT	timbckcms01	SQL Server	Not Ready	Never backed up	0.8	Excluded	Not Assigned	0	
Virtualization									Back up	lication
File servers									compare repr	reactor
Databases										
Laptops										
Kubernetes										
> Applications										
Object storage										
Big data										
Archiving										
Activate										
🔊 Disaster recovery									1-1of1	temi
Jobs https://34.77.57.164/adminconsole/										

Figura 53 – Configurazione backup database

Sulla schermata successiva selezionare il tipo di backup (full, transaction log, Differential), premere il tasto OK e verificare la corretta esecuzione del job eseguito.

Polo	Q. Stearch or type / for a command Select backup level	×
Filter navigation	Instances Databases Instant clones Backup level	
🛠 Guided setup	Instances (All +) 0 and 0 Meson 1 Excluded	
📩 Dashboard	Name : Server † : Database engine : Status : Last backu O Differential	
D Protect	TIMECKCM/S01\COMMUVAURT timbeccms01 SQL Server Not Ready Never back	
Virtualization		
File servers		
Databases		
Laptops		
Kubernetes		
<ul> <li>Applications.</li> </ul>		
Object storage		
Big data		
Archwing		
Utcaster recovery	Engineer ADI	OK
Jobs	council and called	90

Configurazione backup database

Polo Strategico Nazionale

Dalla sezione *Instances* del menù *Protect – Databases* è possibile configurare le istanze di DB su cui effettuare backup installando il relativo agent sul server già configurato al servizio (vedi <u>capitolo 5 Configurazione dei client</u>) digitando i tasti *Add server e/o Add Instance.* 

La stessa attività potrà comunque essere effettuata, come indicato nel capitolo 6 con gli ulteriori agent di backup.



Configurazione backup database

Sarà necessario selezionare il tipo di server/instance database da configurare e procedere con l'inserimento delle relative informazioni (tipicamente server su cui configurare l'istanza, utenze di accesso, ecc.).





Configurazione backup database



# *11.4* Verifica dei log dei job di backup

Nel caso in cui un job di backup andasse in errore o in generale si volessero consultare i log relativi ai job di backup è possibile farlo nella sezione apposita, come mostrato di seguito.

Una volta fatto accesso alla console di backup, cliccare nella sezione Jobs (evidenziata in grigio), nel menù a sinistra. Nella sezione *Active jobs* è possibile visionare i job di backup in corso.

≡	Fais Brotegice Vizzonale	Q Sean	ch or type / for a comm	nand									845	<b>⊥</b> PA_T	'EST)
٩	Active jobs	Job history													
12	Active j	obs 0 Running	J   0 Pending	0 Waiting	0 Queued   0 Su	ispended   0 Tota	I			Pause updates	Multi-job control	Q		C	
	All	Focused jobs	Laptop job	05											۵
	+ Add filte														
(1)		Job ID 4	Operation	Status	Server	Agent type	Subclient	Size	Start	Elapsed	Progress		Error description	Actions	
2							No data a	available							
韮															
٢															

Figura 54 – Verifica logs jobs

Nella sezione *Job history* è possibile visionare i job di backup effettuati, anche quelli in *Failed* nel caso in cui ce ne siano stati.

٩	Active jobs Job hi	story										
12	Job history							Show a	dmin jobs Q		с 💵 :	1-50 of 70
	Last 24 hours	Failed in last 24 ho	urs Yesterday	Last week	Last month	Last 3 months	Last 12 months	Laptop jobs	All			۵
	+ Add filter											
8	Job ID 4	Operation	Server	Agent type	Subclient	Size	End	Elapsed	Status	Error description	Actions	
	146840	Backup	test-kms	Virtual Server	test-bck-encrypted	72.82 MB	Feb 18, 2024, 6:03:11	2 minutes 15 seconds	Completed			^
*	146838	Backup	testwin	Virtual Server	testgolden	710.79 MB	Feb 18, 2024, 6:03:34	2 minutes 43 seconds	Completed			
	146718	VM Admin Job(Backu	org-rn-rz-prvrp-01-PS	Virtual Server	test-bck-encrypted	72.82 MB	Feb 18, 2024, 6:03:21	2 minutes 40 seconds	Completed			
	146712	VM Admin Job(Backu	org-rn-rz-sharp-01-PS_	Virtual Server	testdeletejob	240.68 MB	Feb 18, 2024, 6:03:20	2 minutes 32 seconds	Completed			
	146693	VM Admin Job(Backu	org-rn-rz-sharp-01-PS_	Virtual Server	testgolden	710.79 MB	Feb 18, 2024, 6:03:45	3 minutes 17 seconds	Completed			
	146535	Backup	RedHat_8.7	Virtual Server	testdeletejob	2.79 GB	Feb 18, 2024, 3:03:08	2 minutes 27 seconds	Completed		$\odot$	
	146534	Backup	RedHat_8.7-restored	Virtual Server	testdeletejob	2.79 GB	Feb 18, 2024, 3:02:35	1 minutes 55 seconds	Completed		$\odot$	
	146532	Backup	test-kms	Virtual Server	test-bck-encrypted	6.24 GB	Feb 18, 2024, 3:09:21	8 minutes 51 seconds	Completed		$\odot$	
	146443	VM Admin Job(Backu	org-rn-rz-prvrp-01-PS	Virtual Server	test-bck-encrypted	6.24 GB	Feb 18, 2024, 3:09:32	9 minutes 16 seconds	Completed			
	146440	VM Admin Job(Backu	org-rn-rz-sharp-01-PS	Virtual Server	testdeletejob	5.57 GB	Feb 18, 2024, 3:03:18	3 minutes 0 seconds	Completed			
	145969	VM Admin Job(Backu	TEST0000049	Virtual Server	Backup_standard	0.00 B	Feb 18, 2024, 9:00:53	42 seconds	Failed	No virtual machines		- 1
	145947	Backup	org-rn-rz-sharp-01-PS	Virtual Server	Backup_standard	0.00 B	Feb 18, 2024, 9:00:03	0 seconds	Failed to Start	Backup activity for V		- 1
	145296	Backup	RedHat_8.7	Virtual Server	testdeletejob	170.37 MB	Feb 17, 2024, 6:03:17_	2 minutes 29 seconds	Completed			

Verifica logs jobs

Selezionare il job di cui si vogliono visionare i log, cliccando sul Job ID a sinistra.

Dalla schermata che compare si ha una *Overview* del job. Si possono anche visionare *Attempts* o *Events* cliccando sulle rispettive sezioni.



Region Hand Q. Search or type / fo	r a command		🗟 🗘 📰   💄 PALTI
Jobs Job 145969 - [VM Admin Jo Overview Attempts Events	b(Backup)]		Send logs View log
General		Progress	
Туре	VM Admin Job(Backup)	Start time	Feb 18, 2024, 9:00:08 AM
Backup type	Full	Elapsed time	42 seconds
Status	Failed	End time	Feb 18, 2024, 9:00:53 AM
Job started by	master (Scheduled)		
Encryption enabled	Yes		
Storage Accelerator	No	Item status	
Associations		Failures Data transferred on network	0 Folders, 0 Files 0.00 B
	1000	Savings percentage	0.00 %
Agent	virtual Server		
Source client computer	TEST000049		
Instance	vCloud Director	Error summary	
Subclient	Backup_standard	Error code: [91:587]	
Plan	PSNBackup_plan_RN_DCRZ_standard	Description: No virtual machines were discovere Source: psnbckvsadcrz02, Process: vsdiscovery	ed for [Backup_standard]. Check the content and filters. y
Virtual Machine Count			
Total	0		
Successful	0		
Partially Successful	0		

## Verifica logs jobs

d M	Jobs Job 145969 - ['	VM Admin Job(Ba	ckup)]						Send logs View logs 💮
8	Overview Attempt	s Events							
•								Q	C III :
۲	All								0
	Phase	Status	Server started †	Server end	Elapsed time	No. of successes	No. of failures	No. of skipped	Size of application
幸	Discover	Failed	Feb 18, 9:00 AM	Feb 18, 9:00 AM	42 seconds	0	0	0	0.00 B
¢									

#### Verifica logs jobs

Q M	Jobs Job 145969 - [VI	M Admin Job(Backup)]				Send logs View logs	0
8	Overview Attempts	Events					
•						<u> </u>	1
0	All					0	
	Severity	Event ID 4	Date	Computer	Event code	Description	
幸	🔺 Minor	408849	Feb 18, 9:00 AM	psnbckcmsdcrz	19:122	Received failed message for job (145969), pha.	
۲							
_							

## Verifica logs jobs

Per visionare i log relativi al job è necessario cliccare in alto a destra nella sezione View logs.



≡	Region Name Q Search or type / for a comman	nd			8451	PA_TEST
Q ⊯ 8	Jobs Job 145969 - [VM Admin Job(Back Overview Attempts Events	kup)]			Send logs	View logs 💮
<b>*</b> @	General		Progress		4	
	Type Backup type	VM Admin Job(Backup)	Start time	Feb 18, 2024, 9:00:08 AM 42 seconds		
-	Status	Failed	End time	Feb 18, 2024, 9:00:53 AM		
**	Job started by	master (Scheduled)				
۲	Encryption enabled	Yes				
	Storage Accelerator	No	Item status			
	Associations		Failures Data transferred on network	0 Folders, 0 Files 0.00 B		
	Agent	Virtual Server	Savings percentage	0.00 %		
	Backup set	defaultBackupSet				
	Source client computer	TEST0000049	Error summary			
	Subclient	Backup_standard	Error code: [91:587]			
	Plan	PSNBackup_plan_RN_DCRZ_standard	Description: No virtual machines were discovere Source: psnbckvsadcrz02, Process: vsdiscovery	d for [Backup_standard]. Check the content and filte	rs.	
	Virtual Machine Count					
	Total	0				
	Successful	0				
	Partially Successful	0				

Verifica logs jobs

Dalla schermata che compare sarà possibile scorrere tra le righe di log.

000000000000000000000000000000000000000
Machine: pshtokemsderz
11448 2004 02/18 09:00:07 145969 Check license: appType [106] Name [Virtual Server] on client/library [1380]- Valid
The
000000000000000000000000000000000000000
11448 2004 02/18 09:00:07 145969 AppManager Found providents on VSA subclient [2336] with SP 20 or higher service packs.
11448 2004 02/18 09:00:08 145969 Servant [ SCHEDULED BACKUP REQUEST], taskid [52] Clnt[TEST0000049] AppType[Virtual Server][106] BkpSet[defaultBackupSet] SubCint[Backup_standard] BkpLevel[Full][1]
11448 59c8 02/18 09:00:09 145969 Scheduler Starting jobs only on proxies with service pack SP 20 or higher
11448 15b0 02/18 09:00111 145969 Scheduler Phase [2:Discover] (0,0) started on [psnbckvsadcr202:industrystandard psnlocal] in [1] second(s) - vadiac exe = [145969-a 2:2336-t1-ref 0+3-d psnbckmdadcr202:industrystandard psnlocal*psnbckmdadcr202*8400-io1-git 145969-a 2:2336-t1-ref 0+3-d psnbckmdadcr202*industrystandard psnlocal*psnbckmdadcr202*8400-io1-git 145969-a 2:2336-t1-ref 0+3-d psnbckmdadcr202*industrystandard psnlocal*psnbckmdadcr202*industrystandard psnlocal*
11448 5160 02/18 09:00:14 145969 Servant Reg [Control] received. Client [psnbckvsadcrz02] plattype = 4. Token [145969:2:1:0:0:10717]
1148 tool 02/18 090053 145969 Scheduler Set pending cause [No virtual machines were discovered for [Backup_standard]. Check the content and filters]: Client [psrbckvsadcrz02] Application [vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover] Message Id [152672743] Error code [91-587] RCID [0] Reservation [Vsdiscover
11448 1910 02/18 09:00:53 145969 Scheduler Job [Failed] message received from [psnbckvsadcr202.industrystandard.psn.local] Module [vsdiscovery] Token [145969/2:1:0:0:10717] restartPhase [0]
11448 4194 02/18 09:00:53 145969 Operations Invalidate Incomplete Vm Pseudo Jobs.
11448 191c 02/18 09:00:53 145969 JobSvr Obj Phase [2-Discover] for Backup Job Failed and cannot be restarted. No preemption sequence to run or all run.
11448 191c 02/18 090c53145969 ArchiveMgr JMArMgr:releaseAlLlobStreams() Calling CvResourceManager:releaseJobStreams(jobType=1.appType=106/ogicalRelease=true, retainStreamsForIndex=false)
11148 1910 C/2/18 U/VU/Ds 145969 JM/GUIREportZ.:send.sobcompleted Sent job completed message to GUI.
11446 1910 U/16 092042 Jabor Soluteute * Protect *

Verifica logs jobs

Accanto alla sezione View logs sono presenti tre pallini in verticale dai quali, per alcuni job è possibile vedere gli oggetti in failed.

bs				
ob 143922 - [Backup]				Send logs V
				Vi
erview VM list Attempts	Events Retention			_
General		Progress		
General		Progress		1
General Type	Васкир	Progress Start time	Feb 16, 2024, 6:00:47 PM	1
General Type Backup type	Backup Incremental	Progress Start time Elapsed time	Feb 16, 2024, 6:00:47 PM 2 minutes 6 seconds	
General Type Backup type Status	Backup Incremental Completed	Progress Start time Elapsed time End time	Feb 16, 2024, 6:00:47 PM 2 minutes 6 seconds Feb 16, 2024, 6:02:53 PM	
General Type Backup type Status Jodo started by	Backup Incremental Completed master (Scheduled)	Progress Start time Elapsed time End time Duration	Feb 16, 2024, 6:00-47 PM 2 minutes 6 seconds Feb 16, 2024, 6:02:53 PM 2 minutes 6 seconds	
General Type Backup type Status Job started by Encryption enabled	Backup Incremental Completed master (Scheduled) Yes	Progress Start time Elapsed time End time Duration Average throughput:	Feb 16, 2024, 6:00-47 PM 2 minutes 6 seconds Feb 16, 2024, 6:02:33 PM 2 minutes 6 seconds 99.83 Ge/hr	

Verifica logs jobs

# **12** Backup Golden Copy

Polo Strategico Nazionale

Quale ulteriore elemento di garanzia della protezione dei dati, oltre al backup standard, la soluzione di backup mette a disposizione un servizio opzionale aggiuntivo che analizza i backup mensili allo scopo di intercettare eventuali contaminazioni malware silenti che comprometterebbero la validità di un eventuale restore in produzione. Si tratta di una funzionalità completamente gestita ed opzionale, attivabile su richiesta, in aggiunta al servizio di Backup standard: essa effettua la verifica e convalida dell'integrità dei dati durante le attività di backup e di esecuzione della golden copy; in particolare, quando viene eseguito il backup dei dati per la prima volta, vengono calcolati i checksum CRC per ogni blocco di dati sul sistema sorgente e queste signature vengono utilizzate per convalidare i dati del backup. Una volta validate, tali signature vengono memorizzate con il backup stesso: ciò permette di eseguire automaticamente la verifica della consistenza dei dati salvati nel backup, utilizzando le signature salvate.

## *12.1* Livelli di sicurezza Golden Copy

La soluzione implementata si basa sull'applicazione di tre livelli di protezione per limitare le minacce di attacco di tipo Ransomware/Malware alla golden copy di backup aumentando quindi la sicurezza dei dati di backup. Di seguito vengono descritti i tre livelli di protezione:

Livello	Descrizione
	<ul> <li>Ambiente di replica isolato accessibile solo ai processi di backup. L'accesso fisico alle risorse isolate è protetto e fortemente controllato.</li> </ul>
Air Gap	<ul> <li>Replica dei dati con tunnel sicuro.</li> </ul>
	<ul> <li>Tutto l'accesso ai dati isolati è bloccato. È consentito solo l'inizializzazione di connessioni in uscita dai dati isolati ai dati di origine per la replica. Tale modalità è gestita dalla tecnologia di</li> </ul>



Livello	Descrizione
	riferimento (Commvault) attraverso opportune configurazioni (Topology network and tunnel configuration per garantire ambiente AIR-GAP).
WORM Protection	<ul> <li>Funzionalità della tecnologia di riferimento (Commvault) di WORM (Write Only Read Multiple) che si integra con le medesime funzionalità sullo storage di riferimento del repository</li> <li>La tecnologia di riferimento (Commvault) blocca i dati di backup da modifiche casuali non autorizzate e previene la modifica o l'eliminazione dei dati di backup intenzionale (I dati di backup saranno cancellati solo quando saranno state raggiunte le retention applicate)</li> <li>Nessun amministratore del backup potrà cancellare i dati di backup non scaduti</li> <li>Inoltre, la tecnologia di riferimento (Commvault) convalida l'integrità dei dati durante il backup e durante le operazioni di copia dei dati. Quando viene eseguito il backup dei dati per la prima volta, vengono calcolati i checksum CRC per ogni blocco di dati sul client di origine e archiviati con il backup. Quando si copiano i dati, le firme (checksum CRC) vengono utilizzate per convalidare i blocchi di dati durante l'operazione di copia.</li> </ul>
Ransomware Protection	<ul> <li>Funzionalità Commvault di Ransomware protection</li> <li>I dati di backup sono bloccati e possono essere modificati solo dai processi della tecnologia di riferimento (Commvault).</li> <li>Qualsiasi ransomware, applicazione o utente che tenti di eliminare, o modificare i dati di backup dal Media Agent (unico server che può accedere allo storage) riceverà una segnalazione di errore (catastrofic error dallo stack I/O del SO) a meno che non si tratti di un processo della tecnologia di riferimento (Commvault) autorizzato (modalità like SE-Linux).</li> </ul>


### *12.2* Effettuare backup con opzione Golden Copy

In questo capitolo verrà mostrata la modalità di implementazione del backup con opzione Golden Copy.

In fase di attivazione del backup per una VM è possibile selezionare uno dei plan relativi alla Golden Copy, come mostrato in figura.

	<b>Q</b> Search or type / for a command				PA_TEST\PSN-1
Filter navigation	VM groups / Add VM group				
Protect Jobs		Hypervisor* org-m-rz-sharp-01-PSN00012202220		·	
<ul><li>Reports</li><li>Monitoring</li></ul>		Name* test_Backup_Goldencopy			
亜     Manage       ⑥     Web console		Content	Preview Add + Q	Actions	
		□ <b>38</b> vApp	rhel87	<b></b>	
		Plan* PSNGoldenCopy_plan_RN_DCRZtoDCSS_7_giorni		Ŧ	
		EQUIVALENT API		CANCEL SAVE	

Figura 55 – Configurazione backup con Golden Copy

Una volta cliccato su *SAVE*, partirà il job di backup. Al suo completamento, visionabile nella sezione Jobs del menu, partirà la *auxiliary golden copy* in ambiente protetto di backup.

Nel caso si desideri effettuare una restore della VM in oggetto, avendo selezionato uno dei plan con opzione golden copy, sarà possibile ripristinare la auxiliary copy precedentemente creata, selezionando nei Settings l'opzione Source  $\rightarrow$  Golden\_Copy.

😆 Ge Restore	× +		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		o ×
← → C	O A 🕫 🗢 https://baas-nord.console.polostrategiconazionale.it/commandcenter/#/restoreOptions?collectionId=466&collectionName=Test_Backup_Golden_Copy&serv	erName=org-m-rz-sharp-01-PS	N000122022208csr 🏠	S 7	, ໓ ≡
	Q Search or type / for a command	Settings			×
Filter navigation	Virtualization */Hypervisors */org-m-rz-s_00012202220/Test_Backup.dem_Copy/ Select restore type	MediaAgent Source	Automatic Golden_Copy		• •
Virtualization Servers Databases Jobs @ Reports	Guest files         Restore files from the guest virtual machine to the file system of the access node or other client.           Image: Pull virtual machine         Pull virtual machine           Restore complete virtual machines to VMware Cloud Director		D2		
<ul> <li>Monitoring</li> <li>基 Manage</li> <li>Web console</li> </ul>					



### 13 Operazioni di restore

Le istruzioni contenute in questa sezione sono relative alle operazioni di restore dei dati. Per effettuare il restore di un dato che è stato sottoposto precedentemente a backup è necessario selezionare la risorsa (File Servers, Virtual machine, database, ecc.) su cui si vuole effettuare il restore e dal menu a sinistra selezionare l'opzione *Restore* dal menu a tendina.

Polo Strategico Nazionale	Q Search or type / for a command							6 Q 📰 🕫	ect a cr	ompany + a	idmin +
Filter novigetion	File servers All -								Initia	il software	٥
🛠 Guided setup	Name 1	Configured	E Last backup	1	Application size	1	Plan	E SLA statu	i 1	Actions	
🖈 Dashboard	• 🛆 climit)	~	Jun 7, 13:00 PM		16.05 GB		Not analgoed	Minned		0	
8 Protect	• 🗱 timbolog1	~	Jun 7, 6 80 PM		70.86 08		Not assigned	Missed		Restore	
Virtualization	• 🚛 tratscicema@1	~	Jul 12, 6:00 PM		21.85 MB		Not assigned	Excluded		Mariana n	lan
Servers	• 🗱 timbolanda01	~	Never backed up		0.8		Not assigned	Excluded		View jobs	tori
Datobases Laptops > Applications										Server act Add softw Update so Retire	tions are ftware
Activate										Change co	ompany
<ul> <li>Disaster recovery</li> <li>Jobs</li> <li>Reports</li> </ul>										Check rea Restart se Send loga View logs	diness rvices
Montoring											

Figura 56 – Procedura restore

Oppure dopo aver selezionato la risorsa e il subclient, sempre dal menu a sinistra, selezionare l'opzione restore dal menu a tendina.

Servers	Subclients					Add subclient	Delete Steckup	
Detabases	Name †	31	Backup content	ĩ	Excluded from backup	1	Actions	Ŧ
Laptops	🛩 definidt		1		No exclude content.		Θ	
> Applications	Plan	Not assigned 🖌						
🕏 Activate	Last successful backup Last backup size	Never backed up						
🐔 Disaster recovery	· New-subclient		dome	1	No exclude content	1	0	
illotii	Plan	Server Plan 1 🖌					Resto	910
@ Reports	Backup content derived from a plan						Back	up
😨 Monitoring	Last successful backup Last backup	May 2, 11:00 PM Jun 7, 11:00 PM					Back	up histi te
🛢 Storage	Last backup size	16.05 GB						-

Procedura restore



Quindi selezionare i dati che si vogliono *restorare* (si possono selezionare tutti i dati o solo alcuni dati puntuali a seconda del contesto oggetto di backup).

Polo	Q dearch or type / for a command				e	B 🗘 🔝 Select a company 🕶 ad	imin +
Filler navigation.	Fix servers / cherch / New subchert / Backup content						Î
'R Guided setup							
at Dashboard		B	Restore Download	9	Show fatest backups 🔻	Q. Search for has	
Distant	<ul> <li>New-subclient</li> </ul>	1	tem subclient / home				
C PROBER	T home		Name	Sizn	Modified time	Backup time	
Virtualization	<ul> <li>D7TXS8_03.16.2021_15.40</li> <li>DDR commouti</li> </ul>		07TXS8_0016.3021_15.40	0 B	Mar 15, 4:40 PM	Mar 30, 12:19 PM	
			Pro	ocedura restor	е		

Quindi è necessario selezionare le opzioni di restore ed in particolare scegliere se effettuare il restore sulla cartella originale, facendo attenzione al flag di overwrite a seconda se si vuole sovrascrivere i dati se già presenti, oppure effettuare un restore out-of-place e cioè su un'altra cartella rispetto a quella originaria e quindi scegliere la destination path dove effettuare il restore. È possibile anche scegliere un utente sulla macchina dove dovrà essere effettuato il restore con la relativa password. Infine, si può scegliere di ricevere una mail al completamento del job di restore.

Nel caso in cui si stia effettuando un restore di tipo Guest Files da un backup di una virtual machine Linux è necessario che lauser da selezionare sia la User root della VM oggetto di restore.

Polo Strategico Nazionale	Q Search or type / for a continued				Restore options			×
Filler navigation	File servers / chart2 / New subclast / Backup content				Destination	Select destination	on host	
🛠 Guided setup		-			Restore	ACLs	🔽 Data	
(£ Deshboard		10	Heatone Commission	,	Restore to original folder			
B Protect	New-subclient	2	New-auticlient / home		Destination Path			Browse
Sector Sector	D7TXS8.03.16.2021_15.40		Name	Size	Overwrite if it already exists			
Virtualization	DDB_commvault	×	07TX98_03.16.2021_15.40	0 B	mpersonate user			
Servers	<ul> <li>giustiniano_defrance</li> </ul>		008_commvault	-0 B	User name			
Detebases	<ul> <li>giustiniano_defrancesco</li> </ul>		geumnano, dellance	0 B	Deserved			
Laptops			glustiniano_defrancesco	0.8	Password	a and a second		
> Applications			DEVICE_LABEL	38 B	When the job completes, noti	ly me via email		
V Activate								
📌 Disaster necessary								
🚔 Jobs								
@ Reports								
Monitoring								
Storage					Equivalent API		Cancel	Submit
Arrest Contractor								

Procedura restore



Dopo aver impostato i dati opzionali è necessario selezionare il tasto *submit* per eseguire il job di restore.

Le operazioni sono analoghe per gli altri contesti di dati (VM, database, ecc.) da sottoporre a backup.



### 14 Encryption

Il servizio di Backup PSN prevede, tramite software Commvault, l'encryption dei dati e si basa su due elementi principali:

1. <u>Encryption dei dati a livello storage</u>: i dati vengono crittografati a livello di storage policy (plan) tramite algoritmo AES-256.



Figura 57 – Overview Encyption

2. <u>Encryption dei dati in transito</u>: sulle topology previste, i dati vengono trasmessi in maniera crittografata.

## **15** Best Practices & Troubleshooting

La protezione dati per i servizi laaS Industry Standard (vOrg vCloud) prevede di default l'attivazione di una configurazione standard con una schedulazione di base preconfigurata per una quantità complessiva di 100GB di backup a VM (es. 2VM con 50GB e 150GB risultano entrambe protette con la schedulazione di base, in quanto la somma dei GB rientra dei 200GB garantiti).

In caso di Backup a CONTRATTO è necessario personalizzare il servizio configurando opportunamente cosa sottoporre a backup (virtual machine, filesystem, DB, ecc.) con specifici VMGROUP o SUBCLIENT (#Aggiunta e configurazione VM group) per raggruppare gli oggetti e organizzare la pianificazione a seconda delle esigenze di backup anche al fine di migliorare le prestazioni dei jobs (al capitolo *Pianificazione schedulazione dei job di backup* è descritta la modalità per modificare l'orario di partenza dei jobs di backup che è opportuno differenziare per ognuno dei VMGROUP/SUBCLIENT per evitare sovrapposizioni).

Una volta definito il proprio piano di dataprotection è consigliata la rimozione della schedulazione "backup standard" al fine di evitare sovrapposizioni.

Il servizio è unmanaged è quindi importante che il cliente segua le linee guida sotto riportate, per garantire la protezione dei propri dati in modo efficiente ed affidabile.

- 1. Eseguire controlli giornalieri sui log dei job di backup per individuare eventuali errori ricorrenti ed in caso di errore, procedere se necessario con una esecuzione manuale per recuperare il restore point fallito onde evitare la mancanza di punti di ripristino.
- 2. Verificare settimanalmente la disponibilità dei punti di ripristino attesi.
- 3. Mantenere aggiornati i filtri e i target di backup nei VM Group.
- 4. Verificare che le schedulazioni non si sovrappongano per evitare conflitti di esecuzione.
- 5. Per i backup Industry Standard , assicurarsi che i datastore abbiano sempre il 10% dello spazio disponibile per le snapshot.
- 6. Eseguire periodicamente la consolidazione dei dischi delle VM per evitare l'accumulo di snapshot obsolete.



Di seguito sono elencati i messaggi di errore (failure reason) più frequenti nel caso di insuccesso di backup su laaS Industry, rilevabili dal report "Backup Job Summary", la cui consultazione e schedulazione è disponibile dalla sezione Report della console.

Nel caso di fallimenti ricorrenti che non rientrano nelle casistiche sotto riportate e che compromettano più dell'80% dei job schedulati si prega di attivare il supporto (vedi FAQ <u>#Come posso richiedere assistenza per il servizio?</u>), diversamente si può fare riferimento alla documentazione commvault disponibile online prima di attivare il supporto (vedi riferimenti al paragrafo <u>2.1 Documentazione</u>)

#### 1. Virtual Machine was not found

- Causa: Il target backup inserito nel VM Group non è esistente.
- Risoluzione: Verificare il corretto contenuto del VM Group in quanto potrebbero essere configurate risorse non più esistenti.

## 2. [\*] No virtual machines were discovered for [\*]. Check the content and filters. Source: , Process: vsdiscovery

- Causa: Il VM Group è vuoto; non ci sono target di backup che rispondono ai criteri di filtro impostati per il VM Group (es. company appena deliverata senza VM create nell' organization).
- Risoluzione: Verificare la configurazione del VM Group inserendo i target di backup.

#### 3. Can not create a snapshot when another task is already running

- Causa: Sovrapposizione delle schedulazioni per lo stesso target.
- Risoluzione: Verificare le corrette schedulazioni dei VM Group per evitare conflitti.

## 4. Insufficient free space available to create a snapshot of the virtual machine

- Causa: Il datastore non ha spazio sufficiente per effettuare la snapshot (10% deve essere riservato per snapshot).
- Risoluzione: per Industry Standard, assicurarsi che almeno il 10% dello spazio su datastore sia riservato agli snapshot per consentire il corretto funzionamento del backup.



## 5. The virtual machine reports that it has virtual disks that need consolidation and this could not be performed automatically

- Causa: Troppe snapshot richieste per i dischi della VM.
- Risoluzione: Forzare un disk consolidation sulla VM dalla console IaaS.

6. Unable to create a snapshot on virtual machine [\*] because another task is already running on the virtual machine. The job will go to pending and be retried. Source: psnbckcmsdcac, Process: JobManager\*\*

- Causa: Troppe snapshot richieste per i dischi della VM.
- Risoluzione: Verificare le snapshot attive sulle VM dalla console di laaS ed eliminarle se necessario.

#### 7. Client is already being backed up by job [\*] from parent job [\*]

- Causa: Il job precedente di backup è ancora in esecuzione.
- Risoluzione: Verificare il motivo della sovrapposizione dei job dipendenti e pianificare le schedulazioni in modo ottimale.

Durante l'attività di troubleshooting sui job Failed è utile accedere alla sezione "Error Summary" presente nella pagina di dettaglio del singolo job, in tale sezione è anche presente il link alla knowledge base di commvault.

General       Progress         Type       With Attin Job(Backup)         Backup type       Failed         Status       Failed         Job status type       matter (Scheduled)         Encryption enabled       No         Status type       Mar 16, 2025, 3.24.36 AM         Status       No         Agent       Oradesuper         Backup state       Oradesuper         States       Oradesuper         States       Oradesuper         Backup state       Vibual States         Source client computer       Intrace         Intrace       Vibual Director	Jobs Job [VM Admin Job(Back Overview Attempts Events	ub)]			Resubmit Send logs 💮
Type     Wildmin Job(Backup)       Backup type     Ful       Status     Faled       Job stated by     Galed       Job stated by     Mart 16, 2025, 3.0.15 AM       Excyption enabled     Mart 16, 2025, 3.2.43 AM       Excyption enabled     Mart 16, 2025, 3.2.43 AM       Excyption enabled     Mart 16, 2025, 3.2.43 AM       Excyption enabled     No       States Accelerator     No       States Accelerator     No       Apert     Vitual Server       Backup sel     Of Sides, plander       States enabled     Of Sides, plander       States enabled     Of Sides, plander       States enables enabled     Of Sides, plander       States enables enables     Of Sides, plander       States enables enables     Of Sides, plander       States enables enables enables     Of Sides, plander       States enables enables enables     Of Sides, plander       States enables enables     Of Sides enables       States enables enables     Of Sides enables       States enables enables     Of Sides enables       States enables enables     Of Sides enables<	General		Progress		
Associations     Fakers     0 Folders, 0 Files       Agent     Vitual Server     Data transferred on refervack     0.00 B       Backup set     000 %     Usare il Link alla knowledge       Source client computer     000 %     Usare il Link alla knowledge       Instance     vCloud Director     Error summary     troubleshooting.       Fano     PNBackup plan RB_DCAC_standard     Error code [91:50]     Error (Backup_standard]. Check the content and films.	Type Backup hype Status Job starled by Encryption enabled Storage Accelerator	VM Admin Job(Backup) Full Failed master (Scheduled) No No	Start time Elapted time End time	Mar 16, 2025, 3:00:15 AM 3 minutes 58 seconds Mar 16, 2025, 3:24:36 AM	
Agent     Virtual Serve     Osafe if tulk add with bege       Backup set     debutBackupSet     base commvalta       Source client computer     supporto del       Instance     vOloud Director       Subcised     Backup set adard       Subcised     Backup set adard       Phan     PNBackup plan _R9_DCXC_standard	Associations		Pailvres Data transferred on network Savings percentage	0 Folders, 0 Files 0.00 B 0.00 %	Llassa illink alla knowledge
la versione commvault in	Agent Backup set Source client computer Instance Subclient Plan	virtual server defaultBackpSet vCloud Director Backup_standard PSNBackup_standard	Error summary Error code [91:50] Decorption: No virtual machines were discovered for [B- Source: peribdivasdca:20, Process: vediscovery	lackup_standard]. Check the content and filters.	Usare i rum auta Knowledge base commwault a supporto del troubleshooting. !!ATTENZIONE filtrare la documentazione inserendo la versione commvault in





### **16** Punti di attenzione

DB cluster non nativi: Non è possibile configurare backup a più nodi di postgres o più genericamente DB che non abbiano una gestione del cluster nativa. In presenza di qualsiasi middleware per la gestione del cluster (ad es. PGPOOL) non è certificata e possibile la configurazione del backup.

Vmware independent disks: Il backup tramite VMImage di una VM non supporta i dischi independent per cui è necessario proteggere i dati presenti su tali dischi effettuando il backup dei dati tramite l'agent file server.

### 17 FAQ

# **17.1** È possibile cancellare un job di backup per liberare spazio storage?

Non è possibile cancellare i jobs di backup dalla console. Nel caso tale operazione dovesse essere comunque necessaria si può aprire un ticket al supporto con la richiesta di cancellazione fornendo tutti i dettagli in merito al/ai job/jobs da cancellare (job-id, data di esecuzione, ecc.).

### **17.2** Come si cancellano i client?

È possibile cancellare i client precedentemente configurati sulla console. La procedura per cancellare un client è la seguente:

1. Eseguire la Retire sul client (dal menu Protect a sinistra). Tale operazione effettuerà la disinstallazione del software sul client se il client risulta online altrimenti la disinstallazione dovrà essere effettuata manualmente direttamente sul Client da sistema operativo. Dopo la Retire il client sarà rimosso dalla scheda "Protect";

2. Selezionare il client ritirato dal menu Servers a sinistra (Selezionare "All" al posto di "Infrastructure" come filtro) e digitare "Delete" (Attenzione: il bottone "delete" è presente solo se tutto il software sul client è stato disinstallato con successo lato CommServe, altrimenti sarà presente l'opzione "Retire Client"



# *17.3* È garantita la privacy? Come viene salvaguardato l'accesso ai dati?

Il servizio garantisce la riservatezza dei dati non consentendo l'accesso e la visualizzazione dei dati dei clienti agli amministratori del servizio. In particolare, la visualizzazione e l'accesso ai dati è consentito solo all'utente amministratore del servizio che ha ricevuto le credenziali di accesso per l'utilizzo del servizio in fase di contrattualizzazione.

### *17.4* Come posso richiedere assistenza per il servizio?

È possibile richiedere assistenza tramite:

- Console di Gestione Servizi: <u>https://console.polostrategiconazionale.it</u>
- Numero verde 800776776

per segnalazioni riguardanti il malfunzionamento o il mancato raggiungimento della console di PSN Backup.

Trattandosi di un servizio *self-managed*, non sono invece inclusi nell'assistenza i servizi di configurazione del backup e di restore.