Ermanno Goletto

Microsoft Most Valuable Professional Reconnected Microsoft Certified



Installazione System Center Data Protection Manager 1807

Introduzione

System Center Data Protection Manager (DPM) consente il backup e il ripristino di file, cartelle, volumi, macchine virtuali Windows e Linux in ambienti Hyper-V, VMWare e Azure, client fisici Windows, server fisici Windows, server Exchange, server SharePoint e server SQL Server. DPM può quindi essere impiegato come elemento abilitante per l'implementazione di una strategia aziendale di continuità e ripristino di emergenza (BCDR, Business Continuity and Disaster Recovery) che assicuri la disponibilità delle risorse durante le interruzioni pianificate e non pianificate e che consenta il ripristino delle condizioni di lavoro normali in caso di errori.

In questo articolo analizzeremo l'installazione della System Center Data Protection Manager 1807 ovvero l'ultima release nel System Center Semi Annual Channel (SAC) che può essere installata come aggiornamento di System Center Data Protection Manager (DPM) versione 1801.

DPM 1807, come riportano nella <u>System Center Data Protection Manager 1807 - What's new in System Center Data Protection Manager</u>, apporta una serie di correzioni e miglioramenti alle performance rispetto alla versione 1801. Per la lista dei bugs corretti in DPM 1807 si veda invece la <u>KB4339950 System Center Data Protection Manager</u>, <u>version 1807</u>, per gli issues in DPM 1807 si veda <u>System Center DPM 1807 Release Notes</u>, mentre per gli senari supportati si veda <u>System Center DPM 1807 - What's supported and what isn't for DPM?</u>.

Sebbene al momento sia già disponibile System Center DPM 2019 in determinati scenari potrebbe essere necessario installare ancora DPM 1807 dal momento che tra le due versioni vi è un differenza tra i workloads per cui il backup è supportato, a riguardo si vedano System Center DPM 1807 - What can DPM back up? e System Center DPM 1807 - What can DPM back up? DPM back up?

Workload	Versione supportate in DPM 2016,1801,1807	Versione supportate in DPM 2019
Client Windows 64 bit	10, 8.1, 8, 7	10
Client Windows 32 bit	10, 8.1, 8, 7	-
Server Windows	2016, 2012 R2, 2012, 2008 R2, 2008 SP2	2019 , 2016, 2012 R2, 2012
SQL Server	2017, 2016, 2014, 2012 SP2, 2012 SP1, 2008 R2, 2008	2017, 2016, 2014
Exchange	2016, 2013, 2010	2019 , 2016
SharePoint	2016, <mark>2013, 2010</mark>	2019 , 2016
Hyper-V Host	2016, 2012 R2, 2012, 2008 R2 SP1, 2008 SP2	2019 , 2016, 2012 R2, 2012



Argomenti Requisti di sist

Requisti di sistema e note di installazione	3
Installazione di SQL Server 2016 SP2	4
Installazione di SQL Server Management Studio (SSMS) 16.5.3	5
Installazione di System Center DPM 1801	5
Installazione dell'aggiornamento a System Center DPM 1807	6
Upgrade di SQL Server 2016 a SQL Server 2017	6
Conclusioni	6
Riferimenti	6



Requisti di sistema e note di installazione

Per dimensionare i requisiti di sistema su cui installare DPM 1807 è possibile fare riferimento alle indicazioni fornite in <u>System Center DPM 1807 - Get DPM installed</u> riguardo alle installazione di DPM 1807 in VM in Azure:

VM size	Max workloads	Avg workload size	Avg workload
			churn (daily)
A2 v2 (2 vCPU, 4 GB RAM)	20	100 GB	Net 5% churn
A4 v2 (4 vCPU, 8 GB RAM)	40	150 GB	Net 10% churn
A8 v2 (8 vCPU, 16 GB RAM)	60	200 GB	Net 15% churn

Partendo dalle indicazioni fornite nella precedente tabella e dalle indicazioni riguardo ai requisiti consigliati per l'installazione di SQL Server di 8 GB di RAM, fornite in <u>System Center DPM 1807 - Preparing your environment for System Center Data Protection Manager</u>, un dimensionamento di una VM per l'installazione di DPM 1807 e SQL Server che appare adeguato in termini di computazione prevede **4 o 8 vCPU e 16 GB di RAM**.

Per il dimensionamento dello storage necessario è possibile attenersi alle seguenti indicazioni fornite in <u>System</u>

<u>Center DPM 1807 - Preparing your environment for System Center Data Protection Manager</u> e in <u>System Center DPM</u>

1807 - Prepare data storage:

DPM	3 GB per l'installazione di DPM.
	3 GB di spazio libero sul volume su cui è installato DPM.
Database	900 MB per i database files
	1 GB sul disco di sistema se SQL è installato localmente sul server
Backup	Ogni volume protetto richiede un minimo di 300 MB per il change journal.
Storage pool	 Il disco dedicato allo storage pool è consigliabile abbia una dimensione pari 3 volte la dimensione dei dati protetti.
	Il disco dedicato allo storage pool non può essere utilizzato per installare DPM.
	 Le dimensioni del settore devono essere sempre coerenti tra lo storage sottostante e l'archiviazione nativa di DPM.
	 La cache write-back deve sempre essere impostata a zero quando si utilizza Storage Spaces per l'archiviazione DPM.
	 Per l'archiviazione DPM utilizzare Direct attached storage (DAS), Fiber Channel storage area network (SAN), iSCSI storage device o SAN, mentre l'utilizzo di NAS è sconsigliato.
	 L'utilizzo del RAID 5 per l'archiviazione DPM tipica offre buon compromesso in termini di capacità, costi, affidabilità e prestazioni.

In base alle precedenti indicazioni un dimensionamento di una VM per l'installazione di DPM 1807 e SQL Server che appare adeguato i termini di storage prevede un disco da 64 GB per il sistema operativo e i binari di SQL Server, un disco da 32 GB per i database di SQL Server con dimensione di unità di allocazione a 64KB, un disco da 16 GB per i binari di DPM e un disco dedicato allo storage pool di DPM in RAID 5 con dimensione pari 3 volte la dimensione dei dati protetti e dimensioni del settore coerente con storage sottostante.

Per quanto riguarda il sistema operativo, in base a quanto riportato in <u>System Center DPM 1807 - Preparing your environment for System Center Data Protection Manager</u>, è possibile utilizzare le seguenti versioni di Windows Server:

- Windows Server 2019 Datacenter o Standard
- Windows Server 2016 Datacenter o Standard
- Windows Server 2012 R2 Datacenter o Standard



I prerequisiti vengono installati automaticamente se non presenti e il sistema su cui viene installato DPM 1807 non dovrebbe essere utilizzato per altri applicativi e/o servizi, in particolare viene specificato di non installare DPM su:

- Application Server role
- Operations Manager Management server
- Server con Exchange
- Server in esecuzione su un cluster node

Per quanto riguarda Active Directory il server DPM deve trovarsi in un dominio, volendo è anche possibile installare DPM su un Read Only Domain Controller (RDOC) come riportato in <u>System Center DPM 1807- Get DPM installed -</u> <u>Install DPM on a domain controller</u>, ma tale configurazione non sarà oggetto di questo articolo.

La versione di SQL Server che può essere utilizzata per memorizzare le informazioni di backup è la 2016 o la 2017 in edizione Standard o Enterprise a 64 bit, come riportato in System Center DPM 1807 - Preparing your environment for System Center Data Protection Manager. Dal momento che la versione 1807 di DPM deve installata come aggiornamento di System Center Data Protection Manager (DPM) versione 1801 la quale supporta la versione 2016 di SQL Server occorrerà iniziare l'installazione con la versione 2016 di SQL Server ed eventualmente migrare successivamente alla versione 2017.

Installazione di SQL Server 2016 SP2

L'installazione di SQL Server dovrà essere eseguita con le seguenti impostazioni tramite un account di Active Directory che sia amministratore locale (ad esempio l'utente amministratore di dominio), come riportato in System Center DPM 1807 - Get DPM installed:

- Eseguire un'installazione autonoma di SQL Server.
- Impostare l'utilizzo di Microsoft Update per verificare la disponibilità di aggiornamenti.
- Selezionare le seguenti funzionalità
 - Funzionalità istanza Servizi motore di database
 - o Funzionalità istanza Servizi motore di database Estrazioni full-text e semantiche per la ricerca
 - o Funzionalità istanza Reporting Services Nativo
- E' possibile accettare i path predefiniti dei file binari di SQL Server impostati sul disco di sistema
- Accettare l'impostazione di installare SQL Server come istanza predefinita
- Impostare in modalità di avvio automatico per i servizi SQL Agent, Motore di Database di SQL Server, SQL
 Server Reporting Services
- Impostare in modalità di avvio manuale il servizio SQL Full-text Filter Daemon
- Per l'avvio dei servizi SQL Server Agent, Motore di Database di SQL Server e SQL Server Reporting Services
 utilizzare un utente di Active Directory dedicato con minimi privilegi, password complessa e senza
 scadenza, per sicurezza l'utente non deve essere membro di Domain Users, ma di un gruppo dedicato
- Selezionare la regola di confronto SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS (tale regola di confronto appartiene all'elenco delle regole di confronto SQL per compatibilità con le versioni precedenti) come specificato in System Center DPM 1807 - Preparing your environment for System Center Data Protection Manager
- Selezionare la modalità di autenticazione Windows e aggiungere l'account corrente come amministratore di SQL Server e l'amministratore locale
- Impostare la directory dei dati su un volume in un disco dedicato
- Selezionare l'opzione Installa e configurazione della modalità nativa di Reporting Services

Al termine dell'installazione installare gli aggiornamenti necessari, un elenco degli aggiornamenti disponibili con la relativa data di fine supporto è disponibile al seguente https://sqlcollaborative.github.io/builds..



Installazione di SQL Server Management Studio (SSMS) 16.5.3

Come indicato in <u>System Center DPM 1807 - Get DPM installed</u> **DPM 2016 richiede la versione 16.5 o precedente di SQL Server Management Studio (SSMS), mentre la versione 17 di SSMS è supportata in DPM 2019**.

Dal momento che si intende installare la versione 1801 di DPM verrà installata la versione 16.5.3 di SSMS.

Al termine dell'installazione installare gli aggiornamenti necessari.

Installazione di System Center DPM 1801

L'installazione di DPM dovrà essere eseguita con le seguenti impostazioni tramite un account di Active Directory che sia amministratore locale (ad esempio l'utente amministratore di dominio), come riportato in System Center DPM
1807 - Get DPM installed:

- Avviare il file di setup SCDPM_1801.EXE ed indicare il path di estrazione dei file d'installazione
- Avviare il file Setup.exe dal path di estrazione dei file d'installazione
- Selezionare l'opzione per installazione di Data Protection Manager
- Selezionare l'utilizzo di un SQL Server autonomo specificando il nome NetBIOS, selezionare poi Controlla Installa per eseguire il controllo dei prerequisti e l'installazione dei componenti mancanti (per l'accesso al SQL Server e l'esecuzione delle verifiche verranno utilizzare le credenziali dell'utente con cui si esegue l'installazione)
- Se richiesto riavviare il computer dopo l'installazione del prerequisito HyperVPowerShell, quindi riavviare l'installazione
- Inserire i dati di registrazione e la chiave di licenza
- Impostare directory dei file binari di DPM dati su un volume in un disco dedicato
- Selezionare l'opzione per l'utilizzo di Microsoft Update per la verifica degli aggiornamenti

Durante l'installazione verranno create le seguenti eccezioni del firewall:

- Eccezione per comunicazione DCOM sulla porta 135 (TCP e UDP) in tutti i profili.
- Eccezione per Msdpm.exe in tutti i profili.
- Eccezione per DPMRA.exe in tutti i profili.
- Eccezione per AMSvcHost.exe in tutti i profili.
- Eccezione per comunicazione DPMAMService sulla porta 6075 (TCP e UDP) in tutti i profili

Il log dei del controllo dei prerequisti e l'installazione dei componenti mancanti viene memorizzato in %ProgramFiles%\Microsoft System Center\DPM\DPMLogs\DpmSetup.log.

Terminata l'installazione di DPM 1801 il numero di versione di DPM sarà la 5.1.363.0.

Al termine dell'installazione installare gli aggiornamenti necessari, l'elenco degli aggiornamenti è disponibile al seguente http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=820914.



Installazione dell'aggiornamento a System Center DPM 1807

Per aggiornare DPM 1801 alla versione 1870 occorre scaricare l'Update Rollup 1 for System Center Data Protection Manager (KB4339950). L'aggiornamento può essere scaricato dalla pagina della <u>KB4339950 - System Center Data</u> Protection Manager, version 1807 o direttamente dal Microsoft Update Catalog.

Scaricare i file di cui è composto l'aggiornamento:

- dataprotectionmanager-kb4339950_df898dc70f7d42d3dbfea90e39b74a8c49c3be64.exe
- dpmcentralconsoleserver-kb4339950_a9e665d2c62a9f1ed0bc31b91031ac1d20e1d462.exe
- dpmmanagementshell-kb4339950_89cb7159d1c57bf5bb8b58a002a5646bcf2c5057.exe
- dpmmanagementshell-kb4339950_b71482d6275d505e45b66d655938aa9046f7cf10.exe

Per l'installazione dell'aggiornamento di DPM 1801 alla versione 1807 eseguire il file dataprotectionmanager-kb4339950_df898dc70f7d42d3dbfea90e39b74a8c49c3be64.exe, al termine dell'installazione riavviare il sistema.

Terminata l'installazione il numero di versione di DPM sarà la 5.1.378.0.

A riguardo si veda anche System Center Data Protection Manager (DPM): Updating from 1801 to 1807.

Upgrade di SQL Server 2016 a SQL Server 2017

Come indicato in <u>System Center DPM 1807 - Get DPM installed</u> per utilizzare SQL Server 2017 in DPM 1801 o 1807 occorre eseguire l'upgrade da SQL Server 2016 a SQL Server 2017.

Per i passi necessari si veda System Center DPM 1807 - Get DPM installed - Upgrade SQL 2016 to SQL 2017.

Si tenga comunque conto che <u>SQL Server 2016 SP2 sarà supportao fino al 14 luglio 2026</u>, mentre <u>SQL Server 2017 sarà fino 12 ottobre 2027</u>. Quindi dal momento che non vi sono funzionalità in DPM 1807 che necessitano per essere utilizzate di SQL Server 2017 è anche possibile utilizzare SQL Server 2016 SP2 dal momento che i product lifecycle delle due versioni differiscono di poco.

Conclusioni

Dal momento che il sistema di backup deve oltre a permettere di gestire il salvataggio di tutti i sistemi, applicativi appartenenti all'infrastruttura informatica e in particolare quelle che per vari motivi non si è ancora riusciti ad aggiornate, quindi può avere senso in certi scenari utilizzare la versione 1807 di DPM anziché la 2019. Ovviamente bisogna tenere in considerazione che le nuove versioni di prodotto non sono supportate da versioni precedenti di DPM, quindi occorre predisporre l'installazione con le versioni dei vari componenti dell'architettura di DPM più recenti possibili in modo da semplificare le future migrazioni. Nell'ottica della migrazione se al momento è necessario adottare DPM 1807 può essere conveniente pianificare l'installazione su Windows Server 2019 e SQL Server 2016 o 2017.

Riferimenti

- KB 4339950 System Center Data Protection Manager, version 1807
- System Center DPM 1807 Preparing your environment for System Center Data Protection Manager
- System Center DPM 1807 Get DPM installed
- System Center Data Protection Manager (DPM): Updating from 1801 to 1807