Protezione di datastore e macchine virtuali

ONTAP tools for VMware vSphere 10.2

NetApp
March 17, 2025

Sommario

Protezione di datastore e macchine virtuali

Proteggere utilizzando la protezione del cluster host

Creazione della protezione dei cluster di host

I tool ONTAP per VMware vSphere gestiscono la protezione dei cluster di host. Tutti i datastore appartenenti alla SVM selezionata e montati su uno o più host del cluster sono protetti in un cluster di host.

Prerequisiti

Assicurarsi che siano soddisfatti i seguenti prerequisiti:

- Il cluster host contiene datastore provenienti da una sola SVM.
- Il datastore montato sul cluster host non deve essere montato su nessun host esterno al cluster.
- Tutti i datastore montati sul cluster host devono essere datastore VMFS con protocollo iSCSI/FC. Gli archivi dati VMFS con protocolli NVMe/FC e NVMe/TCP non sono supportati.
- Gli archivi dati FlexVol/LUN Form montati sul cluster host non devono far parte di alcun gruppo di coerenza (CG) esistente.
- Gli archivi dati FlexVol/LUN Forming montati sul cluster host non devono far parte di alcun rapporto SnapMirror esistente.
- Il cluster host deve avere almeno un datastore.

Fasi

1. Accedere al client vSphere utilizzando `https://vcenterip/ui`
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un cluster host e selezionare **NetApp ONTAP tools** > **Protect Cluster**.
3. Nella finestra di protezione del cluster, il tipo di datastore e le informazioni della Storage Virtual Machine (VM) di origine vengono popolate automaticamente. Seleziona il collegamento dei datastore per visualizzare i datastore protetti.
4. Immettere il **nome del gruppo di coerenza**.
5. Selezionare **Aggiungi relazione**.
6. Nella finestra **Aggiungi relazione SnapMirror**, selezionare la VM di archiviazione di destinazione* e il tipo **criterio**.

   Il tipo di criterio può essere asincrono o AutomatedFailOverDuplex.

   Quando Aggiungi una relazione SnapMirror come policy di tipo AutomatedFailOverDuplex, è obbligatorio aggiungere la VM di storage di destinazione come backend dello storage al medesimo vCenter in cui vengono implementati i tool ONTAP per VMware vSphere.

   Nel tipo di criterio AutomatedFailOverDuplex è presente una configurazione host uniforme e non uniforme. Quando si seleziona il pulsante di attivazione/disattivazione **Uniform host Configuration**, la configurazione del gruppo iniziatore dell'host viene replicata implicitamente nel sito di destinazione. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a. "Concetti e termini chiave"

7. Se si sceglie di avere una configurazione host non uniforme, selezionare l'accesso host (origine/destinazione) per ogni host all'interno di quel cluster.

8. Selezionare **Aggiungi**.
9. Nella finestra **Protect cluster**, durante l'operazione di creazione, è supportata solo l'azione di eliminazione. È possibile eliminare e aggiungere nuovamente la protezione. Durante l'operazione di modifica della protezione del cluster host, è disponibile l'opzione di modifica. È possibile modificare o eliminare le relazioni utilizzando le opzioni del menu kebab.
10. Selezionare il pulsante **Proteggi**.

    Viene creata un'attività vCenter con i dettagli dell'ID lavoro e l'avanzamento viene visualizzato nel pannello attività recenti. Si tratta di un'attività asincrona, l'interfaccia utente mostra solo lo stato di inoltro della richiesta e non attende il completamento dell'attività.

11. Per visualizzare i cluster host protetti, accedere a **NetApp ONTAP tools** > **protezione** > **Relazioni cluster host**.

Proteggere utilizzando la protezione SRA

Abilitare SRA per proteggere i datastore

I tool ONTAP per VMware vSphere offrono la possibilità di abilitare la funzionalità SRA per la configurazione del disaster recovery.

Cosa ti serve

- È necessario aver configurato l'istanza di vCenter Server e l'host ESXi configurato.
- Dovresti aver distribuito gli strumenti ONTAP.
- Il `.tar.gz` file dell'adattatore SRA dovrebbe essere stato scaricato dal "Sito di supporto NetApp" .

Fasi

1. Accedere all'interfaccia di gestione dell'appliance VMware Live Site Recovery utilizzando l'URL: `https://:<srm_ip>:5480`, Quindi accedere a Storage Replication Adapter nell'interfaccia di gestione dell'appliance VMware Live Site Recovery.
2. Selezionare **Nuova scheda**.
3. Caricare il programma di installazione *.tar.gz* per il plug-in SRA in VMware Live Site Recovery.
4. Eseguire nuovamente la scansione delle schede di rete per verificare che i dettagli siano aggiornati nella pagina VMware Live Site Recovery Storage Replication Adapters (schede di replica storage di VMware Live Site Recovery).

Configurare SRA per gli ambienti SAN e NAS

È necessario configurare i sistemi di storage prima di eseguire Storage Replication Adapter (SRA) per VMware Live Site Recovery.

Configurare SRA per gli ambienti SAN

Cosa ti serve

Nel sito protetto e nel sito di ripristino devono essere installati i seguenti programmi:

- Ripristino sito live di VMware

  La documentazione relativa all'installazione di VMware Live Site Recovery si trova sul sito VMware.

  "Informazioni su VMware Live Site Recovery"

- SRA

  L'adattatore è installato su VMware Live Site Recovery.

Fasi

1. Verificare che gli host ESXi primari siano connessi alle LUN nel sistema di storage primario sul sito protetto.
2. Verificare che i LUN siano in igroup con l' `ostype`opzione impostata su *VMware* sul sistema di storage primario.
3. Verificare che gli host ESXi nel sito di recovery dispongano di una connettività iSCSI appropriata alla Storage Virtual Machine (SVM). Gli host ESXi del sito secondario devono avere accesso allo storage del sito secondario e gli host ESXi del sito primario devono avere accesso allo storage del sito primario.

   A tale scopo, verificare che gli host ESXi abbiano LUN locali connessi alla SVM o tramite il `iscsi show initiators` comando sulle SVM. Controllare l'accesso LUN per i LUN mappati nell'host ESXi per verificare la connettività iSCSI.

Configurare SRA per gli ambienti NAS

Cosa ti serve

Nel sito protetto e nel sito di ripristino devono essere installati i seguenti programmi:

- Ripristino sito live di VMware

  La documentazione relativa all'installazione di VMware Live Site Recovery è disponibile sul sito VMware.

  "Informazioni su VMware Live Site Recovery"

- SRA

  L'adattatore viene installato su VMware Live Site Recovery e sul server SRA.

Fasi

1. Verificare che gli archivi dati del sito protetto contengano macchine virtuali registrate con vCenter Server.
2. Verificare che gli host ESXi nel sito protetto abbiano montato i volumi di esportazione NFS dalla macchina virtuale di storage (SVM).
3. Verificare che gli indirizzi validi, quali l'indirizzo IP, il nome host o il nome FQDN su cui sono presenti le esportazioni NFS, siano specificati nel campo **indirizzi NFS** quando si utilizza la procedura guidata di Array Manager per aggiungere array a VMware Live Site Recovery.
4. Utilizzare il `ping` comando su ciascun host ESXi nel sito di ripristino per verificare che l'host disponga di una porta VMkernel in grado di accedere agli indirizzi IP utilizzati per le esportazioni NFS dalla SVM.

Configurare SRA per ambienti ad alta scalabilità

È necessario configurare gli intervalli di timeout dello storage in base alle impostazioni consigliate per Storage Replication Adapter (SRA) in modo da garantire prestazioni ottimali in ambienti altamente scalabili.

Impostazioni del provider di storage

È necessario impostare i seguenti valori di timeout su VMware Live Site Recovery per l'ambiente scalato:

Impostazioni avanzate	Valori di timeout
`StorageProvider.resignatureTimeout`	Aumentare il valore dell'impostazione da 900 secondi a 12000 secondi.
`storageProvider.hostRescanDelaySec`	60
`storageProvider.hostRescanRepeatCnt`	20
`storageProvider.hostRescanTimeoutSec`	Impostare un valore alto (ad esempio: 99999)

Si consiglia inoltre di attivare `StorageProvider.autoResignatureMode` l'opzione.

Per ulteriori informazioni sulla modifica delle impostazioni del provider di storage, consultare la documentazione di VMware.

"Documentazione VMware vSphere: Modifica delle impostazioni dello Storage Provider"

Impostazioni di storage

Quando si preme un timeout, aumentare i valori di `storage.commandTimeout` e `storage.maxConcurrentCommandCnt` a un valore superiore.

> L'intervallo di timeout specificato è il valore massimo. Non è necessario attendere il raggiungimento del timeout massimo. La maggior parte dei comandi termina entro l'intervallo di timeout massimo impostato.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione VMware sulla modifica delle impostazioni del provider SAN.

"Documentazione di VMware Site Recovery Manager: Modifica delle impostazioni di storage"

Configurare SRA sull'appliance VMware Live Site Recovery

Dopo aver implementato l'appliance VMware Live Site Recovery, è necessario configurare SRA sull'appliance VMware Live Site Recovery. La corretta configurazione di SRA consente all'appliance VMware Live Site Recovery di comunicare con SRA per la gestione del disaster recovery. È necessario memorizzare gli strumenti ONTAP per le credenziali VMware vSphere (indirizzo IP) nell'appliance VMware Live Site Recovery per

consentire la comunicazione tra l'appliance VMware Live Site Recovery e SRA.

Cosa ti serve

Il file *tar.gz* dovrebbe essere stato scaricato da "Sito di supporto NetApp".

A proposito di questa attività

La configurazione di SRA sull'appliance VMware Live Site Recovery memorizza le credenziali SRA nell'appliance VMware Live Site Recovery.

Fasi

1. Nella schermata dell'appliance VMware Live Site Recovery, fare clic su **Storage Replication Adapter** > **New Adapter**.
2. Caricare il file *.tar.gz* su VMware Live Site Recovery.
3. Accedere utilizzando l'account amministratore all'appliance VMware Live Site Recovery utilizzando PuTTY.
4. Passare all'utente root utilizzando il comando: `su root`
5. Eseguire il comando `cd /var/log/vmware/srm` per accedere alla directory del registro.
6. Nella posizione del registro, immettere il comando per ottenere l'ID docker utilizzato da SRA: `docker ps -l`
7. Per accedere all'ID contenitore, immettere il comando: `docker exec -it -u srm <container id> sh`
8. Configurare VMware Live Site Recovery con gli strumenti ONTAP per l'indirizzo IP e la password di VMware vSphere utilizzando il comando: `perl command.pl -I --otv-ip <OTV_IP>:8443 --otv -username <Application username> --otv-password <Application password> --vcenter-guid <VCENTER_GUID>'`

   È necessario fornire il valore della password tra virgolette singole per assicurarsi che lo script Perl non legga i caratteri speciali nella password come delimitatore dell'input.

   Il nome utente e la password dell'applicazione vengono impostati durante la distribuzione di ONTAP Tools. Questo è necessario per la registrazione del provider VASA/SRA.

9. Eseguire nuovamente la scansione delle schede di rete per verificare che i dettagli siano aggiornati nella pagina VMware Live Site Recovery Storage Replication Adapters (schede di replica storage di VMware Live Site Recovery).

Viene visualizzato un messaggio di conferma dell'avvenuta memorizzazione delle credenziali di storage. SRA può comunicare con il server SRA utilizzando l'indirizzo IP, la porta e le credenziali forniti.

Aggiornare le credenziali SRA

Affinché VMware Live Site Recovery comunichi con SRA, è necessario aggiornare le credenziali SRA sul server VMware Live Site Recovery se sono state modificate le credenziali.

Cosa ti serve

È necessario aver eseguito i passaggi descritti nell'argomento "Configurazione di SRA sull'appliance VMware Live Site Recovery".

Fasi

1. Eseguire i seguenti comandi per eliminare la cartella della macchina per il ripristino dei siti live di VMware memorizzata nella cache degli strumenti ONTAP Password del nome utente:
   a. `sudo su <enter root password>`
   b. `docker ps`
   c. `docker exec -it <container_id> sh`
   d. `cd /conf`
   e. `rm -rf *`
2. Eseguire il comando Perl per configurare SRA con le nuove credenziali:
   a. `cd ..`
   b. `perl command.pl -I --otv-ip <OTV_IP>:8443 --otv-username <OTV_ADMIN_USERNAME> --otv-password <OTV_ADMIN_PASSWORD> --vcenter-guid <VCENTER_GUID>` È necessario disporre di un'unica citazione relativa al valore della password.

      Viene visualizzato un messaggio di conferma dell'avvenuta memorizzazione delle credenziali di storage. SRA può comunicare con il server SRA utilizzando l'indirizzo IP, la porta e le credenziali forniti.

Configurare i gruppi di protezione

È necessario creare gruppi di protezione per proteggere un gruppo di macchine virtuali sul sito protetto.

Cosa ti serve

Assicurarsi che i siti di origine e di destinazione siano configurati per:

- È installata la stessa versione di VMware Live Site Recovery
- Macchine virtuali
- Siti di ripristino e protezione associati
- Gli archivi dati di origine e di destinazione devono essere montati sui rispettivi siti

Fasi

1. Accedere a vCenter Server e fare clic su **Site Recovery** > **gruppi di protezione**.
2. Nel riquadro **Protection Groups** (gruppi di protezione), fare clic su **New** (nuovo).
3. Specificare un nome e una descrizione per il gruppo protezione, direzione e fare clic su **Avanti**.
4. Nel campo **Type**, selezionare l'opzione **Type Field…** come gruppi di datastore (replica basata su array) per NFS e datastore VMFS. Il dominio degli errori non è altro che SVM con replica abilitata. Vengono visualizzate le SVM che hanno implementato solo il peering e che non hanno problemi.
5. Nella scheda gruppi di replica, selezionare la coppia di array abilitata o i gruppi di replica che hanno configurato la macchina virtuale, quindi fare clic su **Avanti**.

Tutte le macchine virtuali presenti nel gruppo di replica vengono aggiunte al gruppo di protezione.

6. Selezionare il piano di ripristino esistente o crearne uno nuovo facendo clic su **Aggiungi al nuovo piano di ripristino**.
7. Nella scheda Pronto per il completamento, esaminare i dettagli del gruppo di protezione creato, quindi fare clic su **fine**.

Associare siti protetti e di ripristino

È necessario associare i siti protetti e di ripristino creati utilizzando il client vSphere per consentire l'individuazione dei sistemi di storage mediante Storage Replication Adapter (SRA).

> Storage Replication Adapter (SRA) non supporta le configurazioni di SnapMirror fan-out. Le configurazioni fan-out di SnapMirror sono quelle in cui un volume di origine viene replicato in due diverse destinazioni. Questi creano un problema durante il ripristino quando VMware Live Site Recovery deve ripristinare la macchina virtuale dalla sua destinazione.

Cosa ti serve

- È necessario che VMware Live Site Recovery sia installato sui siti protetti e di ripristino.
- È necessario che SRA sia installato nei siti protetti e di ripristino.

Fasi

1. Fare doppio clic su **Site Recovery** nella home page di vSphere Client e fare clic su **Sites**.
2. Fare clic su **oggetti** > **azioni** > **Associa siti**.
3. Nella finestra di dialogo **Pair Site Recovery Manager Servers**, immettere l'indirizzo del Platform Services Controller del sito protetto, quindi fare clic su **Next**.
4. Nella sezione Select vCenter Server (Seleziona server vCenter), procedere come segue:
   a. Verificare che vCenter Server del sito protetto venga visualizzato come candidato corrispondente per l'associazione.
   b. Immettere le credenziali amministrative SSO, quindi fare clic su **fine**.
5. Se richiesto, fare clic su **Sì** per accettare i certificati di protezione.

Risultato

I siti protetti e di ripristino vengono visualizzati nella finestra di dialogo oggetti.

Configurare le risorse protette e del sito di ripristino

Configurare le mappature di rete

È necessario configurare i mapping delle risorse, ad esempio reti di macchine virtuali, host ESXi e cartelle su entrambi i siti, in modo da consentire la mappatura di ciascuna risorsa dal sito protetto alla risorsa appropriata nel sito di ripristino.

È necessario completare le seguenti configurazioni delle risorse:

- Mappature di rete
- Mappature delle cartelle
- Mappature delle risorse
- Datastore segnaposto

Cosa ti serve

È necessario aver collegato i siti protetti e di ripristino.

Fasi

1. Accedere a vCenter Server e fare clic su **Site Recovery** > **Sites**.
2. Selezionare il sito protetto e fare clic su **Gestisci**.
3. Nella scheda Manage (Gestisci), selezionare **Network Mappings** (Mapping di rete).
4. Fare clic su **nuovo** per creare una nuova mappatura di rete.

   Viene visualizzata la procedura guidata Create Network Mapping.

5. Nella procedura guidata Create Network Mapping (Crea mappatura di rete), eseguire le seguenti operazioni:
   a. Selezionare **prepara automaticamente mappature per reti con nomi corrispondenti** e fare clic su **Avanti**.
   b. Selezionare gli oggetti del data center richiesti per i siti protetti e di ripristino e fare clic su **Aggiungi mappature**.
   c. Fare clic su **Avanti** dopo aver creato correttamente le mappature.
   d. Selezionare l'oggetto utilizzato in precedenza per creare la mappatura inversa, quindi fare clic su **fine**.

Risultato

La pagina Network Mappings (Mapping di rete) visualizza le risorse protette del sito e le risorse del sito di ripristino. È possibile seguire la stessa procedura per le altre reti del proprio ambiente.

Configurare le mappature delle cartelle

È necessario mappare le cartelle sul sito protetto e sul sito di ripristino per consentire la comunicazione tra di esse.

Cosa ti serve

È necessario aver collegato i siti protetti e di ripristino.

Fasi

1. Accedere a vCenter Server e fare clic su **Site Recovery** > **Sites**.
2. Selezionare il sito protetto e fare clic su **Gestisci**.
3. Nella scheda Gestisci, selezionare **Mapping cartelle**.
4. Selezionare l'icona **cartella** per creare una nuova mappatura di cartelle.

   Viene visualizzata la procedura guidata Create Folder Mapping.

5. Nella procedura guidata Create Folder Mapping (Crea mappatura cartelle), eseguire le seguenti operazioni:
   a. Selezionare **prepara automaticamente mappature per cartelle con nomi corrispondenti** e fare clic su **Avanti**.
   b. Selezionare gli oggetti del data center richiesti per i siti protetti e di ripristino e fare clic su **Aggiungi mappature**.
   c. Fare clic su **Avanti** dopo aver creato correttamente le mappature.
   d. Selezionare l'oggetto utilizzato in precedenza per creare la mappatura inversa, quindi fare clic su **fine**.

Risultato

La pagina Folder Mappings (Mapping cartelle) visualizza le risorse del sito protetto e le risorse del sito di ripristino. È possibile seguire la stessa procedura per le altre reti del proprio ambiente.

Configurare le mappature delle risorse

È necessario mappare le risorse sul sito protetto e sul sito di ripristino in modo che le macchine virtuali siano configurate per eseguire il failover in un gruppo di host o nell'altro.

Cosa ti serve

È necessario aver collegato i siti protetti e di ripristino.

> In VMware Live Site Recovery, le risorse possono essere pool di risorse, host ESXi o cluster vSphere.

Fasi

1. Accedere a vCenter Server e fare clic su **Site Recovery** > **Sites**.
2. Selezionare il sito protetto e fare clic su **Gestisci**.
3. Nella scheda Manage (Gestisci), selezionare **Resource Mapping**.
4. Fare clic su **nuovo** per creare una nuova mappatura delle risorse.

   Viene visualizzata la procedura guidata Create Resource Mapping.

5. Nella procedura guidata Create Resource Mapping (Crea mappatura risorse), eseguire le seguenti operazioni:
   a. Selezionare **prepara automaticamente mappature per risorsa con nomi corrispondenti** e fare clic su **Avanti**.
   b. Selezionare gli oggetti del data center richiesti per i siti protetti e di ripristino e fare clic su **Aggiungi mappature**.
   c. Fare clic su **Avanti** dopo aver creato correttamente le mappature.
   d. Selezionare l'oggetto utilizzato in precedenza per creare la mappatura inversa, quindi fare clic su **fine**.

Risultato

La pagina Resource Mappings (Mapping delle risorse) visualizza le risorse protette del sito e le risorse del sito di ripristino. È possibile seguire la stessa procedura per le altre reti del proprio ambiente.

Configurare gli archivi dati segnaposto

È necessario configurare un datastore segnaposto in modo che conservi un posto nell'inventario vCenter nel sito di ripristino per la macchina virtuale protetta (VM). Non è necessario che l'archivio dati segnaposto sia grande, in quanto le macchine virtuali segnaposto sono piccole e utilizzano solo poche centinaia o meno di kilobyte.

Cosa ti serve

- È necessario aver collegato i siti protetti e di ripristino.
- È necessario configurare le mappature delle risorse.

Fasi

1. Accedere a vCenter Server e fare clic su **Site Recovery** > **Sites**.
2. Selezionare il sito protetto e fare clic su **Gestisci**.
3. Nella scheda Manage (Gestisci), selezionare **Placeholder Datastore**.
4. Fare clic su **nuovo** per creare un nuovo archivio dati segnaposto.
5. Selezionare l'archivio dati appropriato e fare clic su **OK**.

   Gli archivi dati segnaposto possono essere locali o remoti e non devono essere replicati.

6. Ripetere i passaggi da 3 a 5 per configurare un archivio dati segnaposto per il sito di ripristino.

Configurare SRA utilizzando Array Manager

È possibile configurare Storage Replication Adapter (SRA) utilizzando la procedura guidata Array Manager di VMware Live Site Recovery per abilitare le interazioni tra VMware Live Site Recovery e le Storage Virtual Machine (SVM).

Cosa ti serve

- È necessario aver abbinato i siti protetti e i siti di ripristino in VMware Live Site Recovery.
- Prima di configurare il gestore array, è necessario aver configurato lo spazio di archiviazione integrato.
- Dovresti aver configurato e replicato le relazioni SnapMirror tra i siti protetti e i siti di recovery.
- Dovresti aver abilitato le LIF di gestione SVM per l'abilitazione della multi-tenancy.

SRA supporta la gestione a livello di cluster e la gestione a livello di SVM. Aggiungendo lo storage a livello di cluster è possibile rilevare ed eseguire operazioni su tutte le SVM del cluster. Se si aggiunge storage a livello di SVM, è possibile gestire solo la SVM specifica.

Fasi

1. In VMware Live Site Recovery, fare clic su **Array Managers**, quindi su **Add Array Manager**.
2. Immettere le seguenti informazioni per descrivere l'array in VMware Live Site Recovery:

   a. Immettere un nome per identificare il gestore array nel campo **Display Name**.

   b. Nel campo **tipo SRA**, selezionare **scheda di replica storage NetApp per ONTAP**.

c. Inserire le informazioni per la connessione al cluster o alla SVM:
   - Se si sta effettuando la connessione a un cluster, inserire la LIF di gestione del cluster.
   - Se ci si connette direttamente a una SVM, inserire l'indirizzo IP della LIF di gestione SVM.

   > Durante la configurazione dell'array manager occorre utilizzare la stessa connessione (indirizzo IP) per il sistema di storage utilizzato per integrare il sistema storage con gli strumenti di ONTAP. Ad esempio, se la configurazione del gestore degli array ha un ambito SVM, occorre aggiungere lo storage nei tool ONTAP per VMware vSphere a livello di SVM.

d. Se si sta effettuando la connessione a un cluster, inserire il nome della SVM nel campo **SVM name** (Nome SVM).

   È anche possibile lasciare vuoto questo campo.

e. Inserire i volumi da rilevare nel campo **Volume include list** (elenco di inclusione del volume).

   È possibile inserire il volume di origine nel sito protetto e il volume di destinazione replicato nel sito di ripristino.

   Ad esempio, se si desidera rilevare il volume src_vol1 che si trova in una relazione SnapMirror con il volume dst_vol1, è necessario specificare src_vol1 nel campo del sito protetto e dst_vol1 nel campo del sito di ripristino.

f. **(opzionale)** inserire i volumi da escludere dal rilevamento nel campo **elenco esclusioni volume**.

   È possibile inserire il volume di origine nel sito protetto e il volume di destinazione replicato nel sito di ripristino.

Ad esempio, se si desidera escludere il volume *src_vol1* che si trova in una relazione SnapMirror con il volume *dst_vol1*, è necessario specificare *src_vol1* nel campo del sito protetto e *dst_vol1* nel campo del sito di ripristino.

3. Fare clic su **Avanti**.
4. Verificare che l'array sia rilevato e visualizzato nella parte inferiore della finestra Add Array Manager (Aggiungi array) e fare clic su **Finish** (fine).

È possibile seguire gli stessi passaggi per il sito di ripristino utilizzando gli indirizzi IP e le credenziali di gestione SVM appropriati. Nella schermata Enable Array Pairs (Abilita coppie di array) della procedura guidata Add Array Manager (Aggiungi gestore array), verificare che sia selezionata la coppia di array corretta e che sia visualizzata come pronta per essere abilitata.

Verificare i sistemi storage replicati

È necessario verificare che il sito protetto e il sito di ripristino siano associati correttamente dopo la configurazione dell'adattatore di replica dello storage (SRA). Il sistema storage replicato deve essere raggiungibile sia dal sito protetto che dal sito di recovery.

Cosa ti serve

- È necessario aver configurato il sistema di archiviazione.

- È necessario abbinare il sito protetto e il sito di ripristino utilizzando il gestore dell'array VMware Live Site Recovery.
- Prima di eseguire l'operazione di test failover e di failover per SRA, è necessario aver attivato la licenza FlexClone e la licenza SnapMirror.

Fasi

1. Accedere al server vCenter.
2. Accedere a **Site Recovery** > **Array Based Replication**.
3. Selezionare la coppia di array richiesta e verificare i dettagli corrispondenti.

   I sistemi di archiviazione devono essere rilevati nel sito protetto e nel sito di ripristino con lo stato "`abilitato'".