



# Metodi API di configurazione del sistema

## Element Software

NetApp  
November 12, 2025

# Sommario

Metodi API di configurazione del sistema	1
DisabilitaBmcColdReset	1
Parametro	1
Valori di ritorno	1
Richiedi esempio	1
Esempio di risposta	1
Nuovo dalla versione	2
DisabilitaClusterSsh	2
Parametro	2
Valore di ritorno	2
Richiedi esempio	2
Esempio di risposta	2
Nuovo dalla versione	3
Disabilita Snmp	3
Parametro	3
Valore di ritorno	3
Richiedi esempio	3
Esempio di risposta	4
Nuovo dalla versione	4
AbilitaBmcColdReset	4
Parametro	4
Valori di ritorno	4
Richiedi esempio	5
Esempio di risposta	5
Nuovo dalla versione	5
AbilitaClusterSsh	5
Parametro	5
Valori di ritorno	6
Richiedi esempio	6
Esempio di risposta	6
Nuovo dalla versione	7
AbilitaSnmp	7
Parametro	7
Valore di ritorno	8
Richiedi esempio	8
Esempio di risposta	8
Nuovo dalla versione	8
OttieniBinAssignmentProperties	8
Parametro	9
Valore di ritorno	9
Richiedi esempio	9
Esempio di risposta	9
Nuovo dalla versione	11

OttieniClusterSshInfo .....	11
Parametro .....	11
Valore di ritorno .....	11
Richiedi esempio .....	11
Esempio di risposta .....	12
Nuovo dalla versione .....	12
OttieniStrutturaCluster .....	12
Parametro .....	13
Valori di ritorno .....	13
Richiedi esempio .....	13
Esempio di risposta .....	13
Nuovo dalla versione .....	13
OttieniFipsReport .....	13
Parametro .....	14
Valori di ritorno .....	14
Richiedi esempio .....	14
Esempio di risposta .....	14
Nuovo dalla versione .....	15
OttieniLldpConfig .....	15
Parametri .....	15
Valori di ritorno .....	15
Richiedi esempio .....	16
Esempio di risposta .....	16
OttieniLldpInfo .....	16
Parametri .....	16
Valori di ritorno .....	16
Richiedi esempio .....	17
Esempio di risposta .....	17
Nuovo dalla versione .....	17
Trova maggiori informazioni .....	17
Ottieni report sui drive dei nodi Fips .....	17
Parametro .....	17
Valori di ritorno .....	17
Richiedi esempio .....	18
Esempio di risposta .....	18
Nuovo dalla versione .....	18
Ottieni informazioni Ntp .....	18
Parametro .....	19
Valori di ritorno .....	19
Richiedi esempio .....	19
Esempio di risposta .....	19
Nuovo dalla versione .....	19
Ottieni informazioni Nvram .....	20
Parametro .....	20
Valore di ritorno .....	20

Richiedi esempio	20
Esempio di risposta	20
Nuovo dalla versione	20
Trova maggiori informazioni	21
OttieniProtectionDomainLayout	21
Parametro	21
Valore di ritorno	21
Richiedi esempio	21
Esempio di risposta	21
Nuovo dalla versione	23
OttieniHost di registrazione remoti	23
Parametri	23
Valore di ritorno	23
Richiedi esempio	23
Esempio di risposta	23
Nuovo dalla versione	24
Trova maggiori informazioni	24
OttieniSnmpACL	24
Parametri	24
Valori di ritorno	24
Richiedi esempio	25
Esempio di risposta	25
Nuovo dalla versione	25
OttieniSnmpInfo	25
Parametri	26
Valori di ritorno	26
Richiedi esempio	26
Esempio di risposta	27
Nuovo dalla versione	27
Trova maggiori informazioni	27
OttieniSnmpState	27
Parametri	27
Valori di ritorno	27
Richiedi esempio	28
Esempio di risposta	28
Nuovo dalla versione	28
Trova maggiori informazioni	29
OttieniSnmpTrapInfo	29
Parametri	29
Valori di ritorno	29
Richiedi esempio	29
Esempio di risposta	30
Nuovo dalla versione	30
Ottieni certificato SSL	30
Parametri	31

Valori di ritorno	31
Richiedi esempio	31
Esempio di risposta	31
Nuovo dalla versione	32
ListProtectionDomainLevels	32
Parametro	33
Valori di ritorno	33
Richiedi esempio	33
Esempio di risposta	33
Nuovo dalla versione	34
RimuoviCertificatoSSL	34
Parametri	35
Valori di ritorno	35
Richiedi esempio	35
Esempio di risposta	35
Nuovo dalla versione	35
ReimpostaConfigurazioneRete	35
Parametri	35
Valore di ritorno	36
Richiedi esempio	36
Esempio di risposta	36
Nuovo dalla versione	36
ResetSupplementalTlsCiphers	36
Parametro	36
Valori di ritorno	36
Richiedi esempio	36
Esempio di risposta	37
Nuovo dalla versione	37
ImpostaStrutturaCluster	37
Parametro	37
Valori di ritorno	37
Richiedi esempio	37
Esempio di risposta	38
Nuovo dalla versione	38
ImpostaLldpConfig	38
Parametri	38
Valori di ritorno	39
Richiedi esempio	39
Esempio di risposta	39
ImpostaNtpInfo	39
Parametri	40
Valori di ritorno	40
Richiedi esempio	40
Esempio di risposta	40
Nuovo dalla versione	41

ImpostaProtezioneDominioLayout . . . . .	41
Parametro . . . . .	41
Valore di ritorno . . . . .	41
Richiedi esempio . . . . .	42
Esempio di risposta . . . . .	44
Nuovo dalla versione . . . . .	45
Imposta host di registrazione remoti . . . . .	45
Parametro . . . . .	45
Valori di ritorno . . . . .	45
Richiedi esempio . . . . .	46
Esempio di risposta . . . . .	46
Nuovo dalla versione . . . . .	46
Trova maggiori informazioni . . . . .	46
SetSnmpACL . . . . .	46
Parametri . . . . .	47
Valori di ritorno . . . . .	47
Richiedi esempio . . . . .	47
Esempio di risposta . . . . .	48
Nuovo dalla versione . . . . .	48
Trova maggiori informazioni . . . . .	48
ImpostaSnmpInfo . . . . .	48
Parametri . . . . .	48
Valori di ritorno . . . . .	49
Esempio di richiesta con SNMP v3 abilitato . . . . .	49
Esempio di richiesta con SNMP v2 abilitato . . . . .	50
Esempio di risposta . . . . .	50
Nuovo dalla versione . . . . .	51
ImpostaSnmpTrapInfo . . . . .	51
Parametri . . . . .	51
Valori di ritorno . . . . .	52
Richiedi esempio . . . . .	52
Esempio di risposta . . . . .	52
Nuovo dalla versione . . . . .	53
SetSSLCertificate . . . . .	53
Parametri . . . . .	53
Valori di ritorno . . . . .	54
Richiedi esempio . . . . .	54
Esempio di risposta . . . . .	55
Nuovo dalla versione . . . . .	55
SnmpSendTestTraps . . . . .	55
Parametri . . . . .	55
Valore di ritorno . . . . .	55
Richiedi esempio . . . . .	56
Esempio di risposta . . . . .	56
Nuovo dalla versione . . . . .	56

Disponibilità dell'indirizzo di prova . . . . .	56
Parametri . . . . .	56
Valori di ritorno . . . . .	57
Richiedi esempio . . . . .	57
Esempio di risposta . . . . .	57
Nuovo dalla versione . . . . .	58

# Metodi API di configurazione del sistema

## DisabilitaBmcColdReset

Puoi usare il `DisableBmcColdReset` metodo per disabilitare l'attività in background che reimposta periodicamente il Baseboard Management Controller (BMC) per tutti i nodi del cluster.

### Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valori di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
<code>cBmcResetDurationMinutes</code>	Restituisce il tempo tra gli intervalli di reset. L'intervallo dovrebbe essere sempre 0 dopo il completamento del comando.	intero

### Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "DisableBmcColdReset",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

### Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "cBmcResetDurationMinutes": 0
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

12,0

# DisabilitaClusterSsh

Puoi usare il `DisableClusterSsh` metodo per disabilitare il servizio SSH per l'intero cluster di archiviazione. Quando si aggiungono nodi al cluster di archiviazione, i nuovi nodi ereditano questa impostazione a livello di cluster.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Un oggetto JSON contenente lo stato del servizio SSH per il cluster di archiviazione, il tempo rimanente prima che SSH venga disabilitato e lo stato del servizio SSH per ciascun nodo.	Oggetto JSON

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "DisableClusterSsh",
  "params": {
  },
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result" : {
    "enabled": true,
    "timeRemaining": "00:43:21",
    "nodes": [
      {
        "nodeID": 1,
        "enabled": true
      },
      {
        "nodeID": 2,
        "enabled": true
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "enabled": false
      },
      {
        "nodeID": 4,
        "enabled": false
      } ]
    }
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

10,3

## Disabilita Snmp

Puoi usare il `DisableSnmp` metodo per disabilitare SNMP sui nodi del cluster.

### Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valore di ritorno

Questo metodo non ha valore di ritorno.

### Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "DisableSnmp",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "result" : {},
  "id" : 1
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## AbilitaBmcColdReset

Puoi usare il `EnableBmcColdReset` metodo per abilitare un'attività in background che reimposta periodicamente il Baseboard Management Controller (BMC) per tutti i nodi del cluster.

## Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
tempo scaduto	Tempo tra le operazioni di reset BMC , in minuti.	intero	20160 minuti	NO

## Valori di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
cBmcResetDurationMinutes	Restituisce il tempo tra gli intervalli di reset. L'intervallo dovrebbe essere sempre 0 dopo il completamento del comando.	intero

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "EnableBmcColdReset",
  "params": {
    "timeout": 36000
  },
  "id": 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "cBmcResetDurationMinutes": 36000
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

12,0

## AbilitaClusterSsh

Puoi usare il `EnableClusterSsh` metodo per abilitare il servizio SSH su tutti i nodi nel cluster di archiviazione.

## Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
durata	Periodo di tempo per cui il servizio SSH rimarrà abilitato.	corda	Nessuno	Sì

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Un oggetto JSON contenente lo stato del servizio SSH per il cluster di archiviazione, il tempo rimanente prima che SSH venga disabilitato e lo stato del servizio SSH per ciascun nodo.	Oggetto JSON

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "EnableClusterSsh",
  "params": {
    "duration" : "02:00:00.00"
  },
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result" : {
    "enabled": true,
    "timeRemaining": "00:43:21",
    "nodes": [
      {
        "nodeID": 1,
        "enabled": true
      },
      {
        "nodeID": 2,
        "enabled": true
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "enabled": false
      },
      {
        "nodeID": 4,
        "enabled": false
      } ]
    }
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

10,3

## AbilitaSnmp

Puoi usare il `EnableSnmp` metodo per abilitare SNMP sui nodi del cluster. Quando si abilita SNMP, l'azione si applica a tutti i nodi del cluster e i valori passati sostituiscono tutti i valori impostati in qualsiasi chiamata precedente a `EnableSnmp`.

## Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
snmpV3Enabled	Se impostato su true, SNMP v3 è abilitato su ciascun nodo del cluster. Se impostato su false, SNMP v2 è abilitato.	booleano	falso	NO

## Valore di ritorno

Questo metodo non ha valore di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "EnableSnmp",
  "params": {
    "snmpV3Enabled" : "true"
  },
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## OttieniBinAssignmentProperties

Puoi usare il `GetBinAssignmentProperties` metodo per recuperare le proprietà di assegnazione dei bin nel database.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
proprietà	Descrive in dettaglio le proprietà di tutte le assegnazioni di bin correnti nel database.	matrice binAssignmentProperties

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetBinAssignmentProperties",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "properties": {
      "algorithmRuntimeMS": 1105,
      "areReplicasValid": true,
      "binCount": 65536,
      "isBalanced": true,
      "isStable": true,
      "isWellCoupled": false,
      "layout": [
        {
          "protectionDomainName": "1",
          "services": [
            {
              "budget": 7281,
              "serviceID": 16
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }
}
```

```

        },
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 19
        },
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 24
        }
    ]
},
{
    "protectionDomainName": "2",
    "services": [
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 17
        },
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 20
        },
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 22
        }
    ]
},
{
    "protectionDomainName": "3",
    "services": [
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 18
        },
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 21
        },
        {
            "budget": 7281,
            "serviceID": 23
        }
    ]
}
],

```

```
        "numSwaps": 0,  
        "numUpdatingBins": 0,  
        "protectionDomainType": "node",  
        "reason": "Final",  
        "replicationCount": 2,  
        "requestRebalance": false,  
        "serviceStrandedCapacities": [],  
        "timePublished": "2020-04-02T18:34:07.807681Z",  
        "validSchemes": []  
    }  
}  
}
```

## Nuovo dalla versione

12,0

## OttieniClusterSshInfo

Puoi usare il `GetClusterSshInfo` metodo per interrogare lo stato del servizio SSH per l'intero cluster di archiviazione.

### Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Un oggetto JSON contenente lo stato del servizio SSH per il cluster di archiviazione, il tempo rimanente prima che SSH venga disabilitato e lo stato del servizio SSH per ciascun nodo.	Oggetto JSON

### Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetClusterSshInfo",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result" : {
    "enabled": "true",
    "timeRemaining": "00:43:21",
    "nodes": [
      {
        "nodeID": 1,
        "enabled": true
      },
      {
        "nodeID": 2,
        "enabled": true
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "enabled": false
      },
      {
        "nodeID": 4,
        "enabled": false
      } ]
    }
}
```

## Nuovo dalla versione

10,3

## OttieniStrutturaCluster

Puoi usare il `GetClusterStructure` metodo per eseguire il backup delle informazioni di configurazione del cluster di archiviazione corrente. Se la configurazione del cluster di archiviazione viene modificata mentre questo metodo è in esecuzione, il contenuto del

backup della configurazione sarà imprevedibile. È possibile salvare questi dati in un file di testo e ripristinarli su altri cluster o sullo stesso cluster in caso di disastro.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Un oggetto JSON contenente le informazioni di configurazione correnti del cluster di archiviazione.	<a href="#">clusterStructure</a>

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetClusterStructure",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result" : <clusterStructure object containing configuration
information>
}
```

## Nuovo dalla versione

10,3

## OttieniFipsReport

Puoi usare il `GetFipsReport` metodo per verificare lo stato di supporto della funzionalità di crittografia FIPS 140-2 di tutti i nodi nel cluster di archiviazione.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Un oggetto JSON contenente lo stato del supporto delle funzionalità FIPS 140-2 per ogni nodo e informazioni di errore per ogni nodo che non ha risposto alla query.	<a href="#">fipsReport</a>

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetFipsReport",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "nodes": [
      {
        "nodeID": 1,
        "fipsDrives": "None",
        "httpsEnabled": true
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "fipsDrives": "None",
        "httpsEnabled": true
      }
    ],
    "errorNodes": [
      {
        "nodeID": 2,
        "error": {
          "message": "The RPC timed out.",
          "name": "xRpcTimeout"
        }
      }
    ]
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

10,3

## OttieniLldpConfig

Puoi usare il `GetLldpConfig` metodo per ottenere la configurazione del Link Layer Discovery Protocol (LLDP) per ciascun nodo di un cluster di storage.

### Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
lldpConfig	Informazioni sulla configurazione LLDP del cluster di archiviazione.	Oggetto JSON

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetLldpConfig",
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": null,
  "result": {
    "lldpConfig": {
      "enableLldp": true,
      "enableMed": false,
      "enableOtherProtocols": true
    }
  }
}
```

## OttieniLldpInfo

Puoi usare il `GetLldpInfo` metodo per ottenere la configurazione LLDP (Link Layer Discovery Protocol) per ciascun nodo di un cluster di storage o di un singolo nodo di storage.

### Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
lldpInfo	Informazioni sulle impostazioni LLDP dello chassis, dell'interfaccia e del vicino per ciascun nodo di un cluster di storage.	Oggetto JSON

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetLldpInfo",
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Data la lunghezza di questo esempio di risposta, esso è documentato in un argomento supplementare.

## Nuovo dalla versione

11,0

## Trova maggiori informazioni

[OttieniLldpInfo](#)

## Ottieni report sui drive dei nodi Fips

Puoi usare il `GetNodeFipsDrivesReport` metodo per verificare lo stato della capacità di crittografia dell'unità FIPS 140-2 di un singolo nodo nel cluster di archiviazione. È necessario eseguire questo metodo su un singolo nodo di archiviazione.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
fipsDrives	<p>Un oggetto JSON contenente lo stato del supporto delle funzionalità FIPS 140-2 per questo nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuno: il nodo non è compatibile con FIPS.</li> <li>• Parziale: il nodo supporta FIPS, ma non tutte le unità nel nodo sono unità FIPS.</li> <li>• Pronto: il nodo è compatibile con FIPS e tutte le unità nel nodo sono unità FIPS (oppure non sono presenti unità).</li> </ul>	corda

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetNodeFipsDrivesReport",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "fipsDrives": "None"
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

11,5

## Ottieni informazioni Ntp

Puoi usare il `GetNtpInfo` metodo per ottenere le informazioni di configurazione correnti

del protocollo NTP (Network Time Protocol).

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
server	Elenco dei server NTP.	matrice di stringhe
client di trasmissione	Indica se i nodi del cluster sono in ascolto dei messaggi NTP trasmessi. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"><li>• VERO</li><li>• falso</li></ul>	booleano

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetNtpInfo",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "broadcastclient" : false,
    "servers" : [ "us.pool.ntp.org" ]
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

# Ottieni informazioni Nvram

Puoi usare il `GetNvramInfo` metodo per ottenere informazioni da ciascun nodo sulla scheda NVRAM .

## Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
forza	Per eseguire correttamente questo metodo su tutti i nodi del cluster, è necessario includere il parametro force.	booleano	Nessuno	Sì

## Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
nvramInfo	Serie di eventi ed errori rilevati sulla scheda NVRAM .	Oggetto JSON

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetNvramInfo",
  "params": {
    "force": true
  },
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Data la lunghezza di questo esempio di risposta, esso è documentato in un argomento supplementare.

## Nuovo dalla versione

9,6

## Trova maggiori informazioni

[Ottieni informazioni Nvram](#)

# OttieniProtectionDomainLayout

Puoi usare il `GetProtectionDomainLayout` Metodo per restituire tutte le informazioni sul dominio di protezione per un cluster, incluso in quale chassis e in quale dominio di protezione personalizzato si trova ciascun nodo.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
protezioneDomainLayout	Elenco dei nodi, ciascuno con i relativi domini di protezione.	Elenco JSON di <code>nodeProtectionDomains</code> oggetti.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetProtectionDomainLayout",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "protectionDomainLayout": [
      {
        "nodeID": 1,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "QTF2914008D",

```

```

        "protectionDomainType": "chassis"
    },
    {
        "protectionDomainName": "Rack-1",
        "protectionDomainType": "custom"
    }
]
},
{
    "nodeID": 2,
    "protectionDomains": [
        {
            "protectionDomainName": "QTF291500EA",
            "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
        }
    ]
},
{
    "nodeID": 3,
    "protectionDomains": [
        {
            "protectionDomainName": "QTF291500C3",
            "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
        }
    ]
},
{
    "nodeID": 4,
    "protectionDomains": [
        {
            "protectionDomainName": "QTF291400E6",
            "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
        }
    ]
}
]

```

```
}
]
}
}
```

## Nuovo dalla versione

12,0

## OttieniHost di registrazione remoti

Puoi usare il `GetRemoteLoggingHosts` metodo per ottenere l'elenco corrente dei server di registro.

### Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
host remoti	Elenco di informazioni su indirizzi IP e porte relative agli host configurati per ricevere informazioni di registrazione inoltrate.	<a href="#">Server di registrazione</a> vettore

### Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 3386609,
  "method": "GetRemoteLoggingHosts",
  "params": {}
}
```

### Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 3386609,
  "result": {
    "remoteHosts": [
      {
        "host": "172.16.1.20",
        "port": 10514
      },
      {
        "host": "172.16.1.25"
      }
    ]
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## Trova maggiori informazioni

[Imposta host di registrazione remoti](#)

## OttieniSnmpACL

Puoi usare il `GetSnmpACL` metodo per ottenere le autorizzazioni di accesso SNMP correnti sui nodi del cluster.

## Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
reti	Elenco delle reti e tipo di accesso che hanno ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Questo valore è presente se SNMP v3 è disabilitato.	<a href="#">rete</a> vettore

Nome	Descrizione	Tipo
Utenti usm	Elenco degli utenti e tipo di accesso di cui dispongono ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Questo valore è presente se SNMP v3 è abilitato.	<a href="#">usmUser</a> vettore

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetSnmPACL",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "usmUsers" : [
      {
        "name": "jdoe",
        "access": "rouser",
        "secLevel": "priv",
        "password": "mypassword",
        "passphrase": "mypassphrase",
      }
    ]
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## OttieniSnmPInfo

Puoi usare il `GetSnmPInfo` metodo per ottenere le informazioni di configurazione correnti del protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol).

## Parametri



GetSnmplInfo è obsoleto per le versioni di Element successive alla versione 8.0. [IL](#)[OttieniSnmplState](#) [E](#)[SetSnmplACL](#) sostituiscono il metodo GetSnmplInfo.

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
reti	Elenco delle reti e dei tipi di accesso abilitati per SNMP. <b>Nota:</b> le reti vengono visualizzate solo se SNMP v3 è disabilitato.	<a href="#">rete</a>
abilitato	Indica se i nodi nel cluster sono configurati per SNMP. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"><li>• VERO</li><li>• falso</li></ul>	booleano
snmpV3Enabled	Se il nodo nel cluster è configurato per SNMP v3. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"><li>• VERO</li><li>• falso</li></ul>	booleano
Utenti usm	Se SNMP v3 è abilitato, il cluster restituisce un elenco di parametri di accesso utente per SNMP. Questo viene restituito al posto del parametro networks.	<a href="#">usmUser</a>

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetSnmplInfo",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "enabled" : true,
    "networks" : [
      {
        "access" : "rosys",
        "cidr" : 0,
        "community" : "public",
        "network" : "localhost"
      }
    ]
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## Trova maggiori informazioni

- [OttieniSnmState](#)
- [SetSnmACL](#)

## OttieniSnmState

Puoi usare il `GetSnmState` metodo per ottenere lo stato corrente della funzionalità SNMP.

### Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
abilitato	Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERO</li> <li>• falso</li> </ul> Il valore predefinito è falso. Restituisce true se i nodi nel cluster sono configurati per SNMP.	booleano
snmpV3Enabled	Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERO</li> <li>• falso</li> </ul> Il valore predefinito è falso. Restituisce true se i nodi nel cluster sono configurati per SNMP v3.	booleano

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetSnmpState",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "enabled": true,
    "snmpV3Enabled": false
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## Trova maggiori informazioni

[SetSnmPACL](#)

## OttieniSnmPTrapInfo

Puoi usare il `GetSnmPTrapInfo` metodo per ottenere le informazioni di configurazione attuali della trap SNMP.

### Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
trapRecipients	Elenco degli host che devono ricevere le trap generate dal cluster.	<a href="#">snmPTrapRecipient</a> vettore
clusterFaultTrapsEnabled	Il valore true indica che è configurato un <code>solidFireClusterFaultNotification</code> per essere inviato all'elenco dei destinatari delle trap quando viene registrato un errore del cluster.	booleano
clusterFaultResolvedTrapsEnabled	Il valore true indica che è configurato un <code>solidFireClusterFaultResolvedNotification</code> per essere inviato all'elenco dei destinatari della trap quando viene risolto un errore del cluster.	booleano
clusterEventTrapsEnabled	Il valore true indica che un <code>solidFireClusterEventNotification</code> è configurato per essere inviato all'elenco dei destinatari trap quando viene registrato un evento cluster.	booleano

### Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetSnmpTrapInfo"
  "params": {},
  "id": 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "clusterEventTrapsEnabled": true,
    "clusterFaultResolvedTrapsEnabled": true,
    "clusterFaultTrapsEnabled": true,
    "trapRecipients": [
      {
        "community": "public",
        "host": "192.168.151.60",
        "port": 162
      },
      {
        "community": "solidfireAlerts",
        "host": "NetworkMonitor",
        "port": 162
      },
      {
        "community": "wakeup",
        "host": "PhoneHomeAlerter",
        "port": 1008
      }
    ]
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## Ottieni certificato SSL

Puoi usare il `GetSSLCertificate` metodo per recuperare il certificato SSL attualmente attivo sui nodi di archiviazione del cluster.



```

DgQWBBRvvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nuAYDVR0jBIGwMIGtgBRvvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBgzELMAkG\nA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAk5WMRUwEwYDVQQHFAxW
ZWdhcywgQmFieSExITAf\nBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbiBWZWdhcy4uLjEtMCsGCSqG
SIb3DQEJARYe\nd2hhdGhhcHB1bnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZlZ2FzggkAzBsiFZjJf/MwDAYD
VR0T\nBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nMq
o5geQHCHnNlu5RV9j8aYHp9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7Jyfs3714rRo1FpX6N\nniebEgAaE5e
WvB6zgiAcMRIKqu3DmJ7y3CFGk9dH0lQ+WYnoO/eIMy0coT26JB15H\nnDEwvdl+DwkxnS1cx1v
ERv51g1gua6AE3tBrl0v8q1G4zMJboo3YEwMFwxLkxAFXR\nnHgMoPDym099kvc84B1k7HkDGHp
r4tLfVelDJy2zCWIQ5ddbVpyPW2xuE4p4BGx2B\n7ASOjG+DzUxzwaUI6Jzvs3Xq5Jx8ZAjJDg
l0QoQDWNDoTeRBsz80nwiouA==\n-----END CERTIFICATE-----\n",
    "details": {
      "issuer":
"/C=US/ST=NV/L=Denver/O=NetApp/emailAddress=test@netapptest.org",
      "modulus":
"F14FB6F1F9CB290356116311E9A91E0CAB9E852A52EFDA1D2C68A0235F2A94257F0146396
4B8EAB138C1BD325546FE38CA809380DAF1DFA53B1473F8B7A3FF4A2D1A62BE28BF1979C03
A44337432CB924F07B25E94E07A003EDF9A24F078FDB41D162966F63E533ECB6041429AB82
9199405DE239221C047B4B284E75F3A2554FA8F9760EB28D41903B7E76CA573D1D71DC9FA9
5BFE3CA5D0399535467471A430026212DC99A8CB1FB38FF61AE162AAFB64AA4C05FB6D7D05
DF01C77D79D99479CCF1F113E4DFFD03E2BA952EDD83D7325EEE1A7D77202B2D78262341BE
A6C18E1809B44EFAC80CBAAD31EED313378E376471BF58F2688DCF117E002ABE8AD6B",
      "notAfter": "2027-03-06T22:50:26Z",
      "notBefore": "2017-03-08T22:50:26Z",
      "serial": "CC1B221598E37FF3",
      "sha1Fingerprint":
"1D:70:7A:6F:18:8A:CD:29:50:C7:95:B1:DD:5E:63:21:F4:FA:6E:21",
      "subject":
"/C=US/ST=NV/L=Denver/O=NetApp/emailAddress=test@netapptest.org"
    }
  }
}

```

## Nuovo dalla versione

10,0

## ListProtectionDomainLevels

Puoi usare il `ListProtectionDomainLevels` metodo per elencare i livelli di tolleranza e resilienza del cluster di archiviazione. I livelli di tolleranza indicano la capacità del cluster di continuare a leggere e scrivere dati in caso di guasto, mentre i livelli di resilienza indicano la capacità del cluster di storage di ripristinarsi automaticamente in seguito a uno o più guasti.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
protectionDomainLevels	Un elenco dei diversi livelli di dominio di protezione, ognuno dei quali fornisce informazioni sulla tolleranza e la resilienza del cluster di archiviazione.	<a href="#">protezioneDomainLevel</a>

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ListProtectionDomainLevels",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "protectionDomainLevels": [
      {
        "protectionDomainType": "node",
        "resiliency": {
          "protectionSchemeResiliencies": [
            {
              "protectionScheme": "doubleHelix",
              "sustainableFailuresForBlockData": 0,
              "sustainableFailuresForMetadata": 1
            }
          ],
          "singleFailureThresholdBytesForBlockData": 0,
          "sustainableFailuresForEnsemble": 1
        }
      }
    ],
  },
}
```

```

    "tolerance": {
      "protectionSchemeTolerances": [
        {
          "protectionScheme": "doubleHelix",
          "sustainableFailuresForBlockData": 0,
          "sustainableFailuresForMetadata": 1
        }
      ],
      "sustainableFailuresForEnsemble": 1
    }
  },
  {
    "protectionDomainType": "chassis",
    "resiliency": {
      "protectionSchemeResiliencies": [
        {
          "protectionScheme": "doubleHelix",
          "sustainableFailuresForBlockData": 0,
          "sustainableFailuresForMetadata": 1
        }
      ],
      "singleFailureThresholdBytesForBlockData": 0,
      "sustainableFailuresForEnsemble": 1
    },
    "tolerance": {
      "protectionSchemeTolerances": [
        {
          "protectionScheme": "doubleHelix",
          "sustainableFailuresForBlockData": 0,
          "sustainableFailuresForMetadata": 1
        }
      ],
      "sustainableFailuresForEnsemble": 1
    }
  }
]
}

```

## Nuovo dalla versione

11,0

## RimuoviCertificatoSSL

Puoi usare il `RemoveSSLCertificate` metodo per rimuovere il certificato SSL

dell'utente e la chiave privata per i nodi di archiviazione nel cluster. Dopo aver rimosso il certificato e la chiave privata, i nodi di archiviazione vengono configurati per utilizzare il certificato e la chiave privata predefiniti.

## Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method" : "RemoveSSLCertificate",
  "params" : {},
  "id" : 3
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 3,
  "result" : {}
}
```

## Nuovo dalla versione

10,0

## ReimpostaConfigurazioneRete

Puoi usare il `ResetNetworkConfig` metodo per aiutare a risolvere i problemi di configurazione di rete per un singolo nodo. Questo metodo ripristina la configurazione di rete di un singolo nodo alle impostazioni predefinite di fabbrica.

## Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valore di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ResetNetworkConfig",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo non restituisce una risposta.

## Nuovo dalla versione

11,0

# ResetSupplementalTlsCiphers

Puoi usare il `ResetSupplementalTlsCiphers` metodo per ripristinare l'elenco predefinito dei cifrari TLS supplementari. È possibile utilizzare questo metodo sull'intero cluster.

## Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

## Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ResetSupplementalTlsCiphers",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

## Nuovo dalla versione

11,3

# ImpostaStrutturaCluster

Puoi usare il `SetClusterStructure` metodo per ripristinare le informazioni di configurazione del cluster di archiviazione da un backup. Quando si chiama il metodo, si passa l'oggetto `clusterStructure` contenente le informazioni di configurazione che si desidera ripristinare come parametro `params`.

## Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo
parametri	Un oggetto JSON contenente le informazioni di configurazione correnti del cluster di archiviazione.	<a href="#">clusterStructure</a>

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Gestione dei risultati asincroni.	<code>asyncHandle</code>

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "SetClusterStructure",
  "params": <insert clusterStructure object here>,
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result" : {
    "asyncHandle": 1
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

10,3

## ImpostaLldpConfig

Puoi usare il `SetLldpConfig` metodo per configurare le impostazioni del Link Layer Discovery Protocol (LLDP) per un cluster di archiviazione.

## Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
abilitaAltriProtocolli	Abilita l'uso automatico di altri protocolli di rilevamento: CDP, FDP, EDP e SONMP.	booleano	VERO	NO
enableMed	Abilita Media Endpoint Discovery (LLDP-MED).	booleano	falso	NO
abilitaLldp	Abilita o disabilita LLDP.	booleano	VERO	NO

## Valori di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
lldpConfig	Informazioni sulla configurazione LLDP corrente del cluster di archiviazione, comprese le impostazioni modificate di recente.	Oggetto JSON

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 3920,
  "method": "SetLldpConfig",
  "params": {
    "lldpConfig": {
      "enableMed": true
    }
  }
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 3920,
  "result": {
    "lldpConfig": {
      "enableLldp": true,
      "enableMed": true,
      "enableOtherProtocols": true
    }
  }
}
```

## ImpostaNtpInfo

Puoi usare il `SetNtpInfo` metodo per configurare NTP sui nodi del cluster. I valori impostati con questa interfaccia si applicano a tutti i nodi del cluster. Se un server broadcast NTP trasmette periodicamente informazioni orarie sulla rete, è possibile

configurare facoltativamente i nodi come client broadcast.

## Parametri



Assicurati di utilizzare server NTP interni alla tua rete, anziché quelli predefiniti di installazione.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
server	Elenco dei server NTP da aggiungere a ciascun nodo della configurazione NTP.	matrice di stringhe	Nessuno	Sì
client di trasmissione	Abilita ogni nodo del cluster come client broadcast.	booleano	falso	NO

## Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "SetNtpInfo",
  "params": {
    "servers" : [
      "ntpserver1.example.org",
      "ntpserver2.example.org",
      "ntpserver3.example.org"
    ],
    "broadcastclient" : false
  },
  "id" : 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

# ImpostaProtezioneDominioLayout

Puoi usare il `SetProtectionDomainLayout` metodo per assegnare nodi a domini di protezione personalizzati.

È necessario fornire informazioni per tutti i nodi attivi nel cluster e non è possibile fornire informazioni per i nodi inattivi. Tutti i nodi in un dato chassis devono essere assegnati allo stesso dominio di protezione personalizzato. È necessario fornire lo stesso `protectionDomainType` per tutti i nodi. I `protectionDomainType` che non sono personalizzati, come `node` e `chassis`, non devono essere inclusi. Se viene fornito uno di questi, i domini di protezione personalizzati vengono ignorati e viene restituito un errore appropriato.



I domini di protezione personalizzati non sono supportati con le seguenti configurazioni:

- Cluster di archiviazione contenenti chassis condivisi
- Cluster di storage a due nodi

Il metodo restituisce un errore se utilizzato su cluster di archiviazione con queste configurazioni.

## Parametro

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
<code>protezioneDomainLayout</code>	Informazioni sul dominio di protezione per ciascun nodo.	Elenco JSON di <code>"nodeProtectionDomains"</code> oggetti.	Nessuno	Sì

## Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
<code>protezioneDomainLayout</code>	Elenco dei nodi, ciascuno con i relativi domini di protezione.	Elenco JSON di <code>"nodeProtectionDomains"</code> oggetti.

## **Richiedi esempio**

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "method": "SetProtectionDomainLayout",
  "params": {
    "protectionDomainLayout": [
      {
        "nodeID": 1,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 2,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 4,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "protectionDomainLayout": [
      {
        "nodeID": 1,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "QTFCR2914008D",
            "protectionDomainType": "chassis"
          },
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 2,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "QTFCR291500EA",
            "protectionDomainType": "chassis"
          },
          {
            "protectionDomainName": "Rack-1",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      },
      {
        "nodeID": 3,
        "protectionDomains": [
          {
            "protectionDomainName": "QTFCR291500C3",
            "protectionDomainType": "chassis"
          },
          {
            "protectionDomainName": "Rack-2",
            "protectionDomainType": "custom"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    },
    {
      "nodeID": 4,
      "protectionDomains": [
        {
          "protectionDomainName": "QTF291400E6",
          "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
          "protectionDomainName": "Rack-2",
          "protectionDomainType": "custom"
        }
      ]
    }
  ]
}

```

## Nuovo dalla versione

12,0

## Imposta host di registrazione remoti

Puoi usare il `SetRemoteLoggingHosts` Metodo per configurare la registrazione remota dai nodi nel cluster di archiviazione a uno o più server di registrazione centralizzati. La registrazione remota viene eseguita tramite TCP utilizzando la porta predefinita 514. Questa API non si aggiunge agli host di registrazione esistenti. Piuttosto, sostituisce ciò che esiste attualmente con nuovi valori specificati da questo metodo API. Puoi usare `GetRemoteLoggingHosts` per determinare quali sono gli host di registrazione correnti e quindi utilizzare `SetRemoteLoggingHosts` per impostare l'elenco desiderato di host di registrazione attuali e nuovi.

### Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
host remoti	Elenco degli host destinatari dei messaggi di log.	<a href="#">Server di registrazione</a> vettore	Nessuno	Sì

### Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "method": "SetRemoteLoggingHosts",
  "params": {
    "remoteHosts": [
      {
        "host": "172.16.1.20",
        "port": 10514
      },
      {
        "host": "172.16.1.25"
      }
    ]
  }
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## Trova maggiori informazioni

[OttieniHost di registrazione remoti](#)

## SetSnmPACL

Puoi usare il `SetSnmPACL` metodo per configurare le autorizzazioni di accesso SNMP sui nodi del cluster. I valori impostati con questa interfaccia si applicano a tutti i nodi del cluster e i valori passati sostituiscono tutti i valori impostati in qualsiasi chiamata precedente a `SetSnmPACL` . Si noti inoltre che i valori impostati con questa interfaccia sostituiscono tutti i valori di rete o `usmUsers` impostati con `SetSnmPInfo` metodo.

## Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
reti	Elenco delle reti e tipo di accesso che hanno ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Per i possibili valori di rete, vedere l'oggetto di rete SNMP. Questo parametro è obbligatorio se SNMP v3 è disabilitato.	rete	Nessuno	NO
Utenti usm	Elenco degli utenti e tipo di accesso di cui dispongono ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Questo parametro è obbligatorio se SNMP v3 è abilitato.	usmUser	Nessuno	NO

## Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```

{
  "method": "SetSnmPACL",
  "params": {
    "usmUsers" : [
      {
        "name": "jdoe",
        "access": "rouser",
        "secLevel": "priv",
        "password": "mypassword",
        "passphrase": "mypassphrase",
      }
    ]
  },
  "id" : 1
}

```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```

{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}

```

## Nuovo dalla versione

9,6

## Trova maggiori informazioni

[ImpostaSnmPInfo](#)

## ImpostaSnmPInfo

Puoi usare il `SetSnmPInfo` metodo per configurare SNMP versione 2 e versione 3 sui nodi del cluster. I valori impostati con questa interfaccia si applicano a tutti i nodi del cluster e i valori passati sostituiscono tutti i valori impostati in qualsiasi chiamata precedente a `SetSnmPInfo`.

## Parametri



`SetSnmPInfo` è obsoleto per le versioni Element 6.0 e successive. Utilizzare il [AbilitaSnmP](#) [ESetSnmPACL](#) metodi invece.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
reti	Elenco delle reti e tipo di accesso che hanno ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Vedi <a href="#">SNMPrete</a> oggetto per valori possibili. Questo parametro è obbligatorio solo per SNMP v2.	<a href="#">rete</a> vettore	Nessuno	NO
abilitato	Se impostato su true, SNMP è abilitato su ciascun nodo del cluster.	booleano	falso	NO
snmpV3Enabled	Se impostato su true, SNMP v3 è abilitato su ciascun nodo del cluster.	booleano	falso	NO
Utenti usm	Se SNMP v3 è abilitato, questo valore deve essere passato al posto del parametro networks. Questo parametro è obbligatorio solo per SNMP v3.	<a href="#">usmUser</a>	Nessuno	NO

## Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Esempio di richiesta con SNMP v3 abilitato

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
"method":"SetSnmInfo",
"params":{
  "enabled":true,
  "snmpV3Enabled":true,
  "usmUsers":[
    {
      "name":"user1",
      "access":"rouser",
      "secLevel":"auth",
      "password":"namex1",
      "passphrase":"yourpassphrase"
    }
  ]
},
"id":1
}
```

## Esempio di richiesta con SNMP v2 abilitato

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
"method":"SetSnmInfo",
"params":{
  "enabled":true,
  "snmpV3Enabled":false,
  "networks":[
    {
      "community":"public",
      "access":"ro",
      "network":"localhost",
    }
  ]
},
"id":1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1
  "result" :{
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## ImpostaSnmpTrapInfo

Puoi usare il `SetSnmpTrapInfo` metodo per abilitare e disabilitare la generazione di notifiche SNMP del cluster (trap) e per specificare il set di host che ricevono le notifiche. I valori che passi con ciascuno `SetSnmpTrapInfo` la chiamata al metodo sostituisce tutti i valori impostati in qualsiasi chiamata precedente.

### Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo
trapRecipients	Elenco degli host che devono ricevere le trap generate dal cluster di archiviazione. Se è abilitato uno qualsiasi dei tipi di trappola, è richiesto almeno un oggetto. Questo parametro è obbligatorio solo se uno qualsiasi dei parametri booleani è impostato su true. (Nessun valore predefinito. (Non richiesto.)	<a href="#">snmpTrapRecipient</a> vettore
clusterFaultTrapsEnabled	Se impostato su true, una notifica di errore del cluster corrispondente viene inviata all'elenco configurato dei destinatari delle trap quando viene registrato un errore del cluster. (Valore predefinito: falso. (Non richiesto.)	booleano

Nome	Descrizione	Tipo
clusterFaultResolvedTrapsEnabled	Se impostato su true, una notifica di risoluzione dell'errore del cluster corrispondente viene inviata all'elenco configurato dei destinatari delle trap quando un errore del cluster viene risolto. (Valore predefinito: falso. (Non richiesto.)	booleano
clusterEventTrapsEnabled	Se impostato su true, una notifica di evento del cluster corrispondente viene inviata all'elenco configurato dei destinatari trap quando viene registrato un evento del cluster. (Valore predefinito: falso. (Non richiesto.)	booleano

## Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "SetSnmptTrapInfo",
  "params": {
    "clusterFaultTrapsEnabled": true,
    "clusterFaultResolvedTrapsEnabled": true,
    "clusterEventTrapsEnabled": true,
    "trapRecipients": [
      {
        "host": "192.30.0.10",
        "port": 162,
        "community": "public"
      }
    ]
  },
  "id": 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## SetSSLCertificate

Puoi usare il `SetSSLCertificate` metodo per impostare un certificato SSL utente e una chiave privata per i nodi di archiviazione nel cluster.



Dopo aver utilizzato l'API, è necessario riavviare il nodo di gestione.

## Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
certificato	La versione testuale codificata PEM del certificato. <b>Nota:</b> quando si imposta un certificato di nodo o cluster, il certificato deve includere l'estensione <code>extendedKeyUsage</code> per <code>serverAuth</code> . Questa estensione consente di utilizzare il certificato senza errori sui sistemi operativi e sui browser più comuni. Se l'estensione non è presente, l'API rifiuterà il certificato come non valido.	corda	Nessuno	Sì
chiave privata	Versione testuale codificata PEM della chiave privata.	corda	Nessuno	Sì



```

NBvqbBjhgJtE76yAy6rTHu0xM3jjdkcb9Y8miNzxF+AC\nq+itawIDAQABo4HrMIHoMB0GA1Ud
DgQWBBrvvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nuAYDVR0jBIGwMIGtgBRvvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBgzELMAkG\nA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAK5WMRUwEwYDVQQHFAxW
ZWdhcywgQmFieSExITAf\nBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbjBwZWdhcy4uLjEtMCSGCSqG
SIb3DQEJARYe\nd2hhdGhhcHB1bnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZlZ2FzggkAzBsiFZjJf/MwDAYD
VR0T\nBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nMq
o5geQHCHnNlu5RV9j8aYHp9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7Jyfs3714rRolFpX6N\niebEgAae5e
WvB6zgiAcMRIKqu3DmJ7y3CFGk9dH0lQ+WYnoO/eIMy0coT26JB15H\nDEwvdl+DwkxnS1cx1v
ERv51g1gua6AE3tBrl0v8q1G4zMJboo3YEwMFwxLkxAFXR\nHgMoPDym099kvc84B1k7HkDGHp
r4tLfVeldJy2zCWIQ5ddbVpyPW2xuE4p4BGx2B\n7ASojG+DzUxzwaUI6Jzvs3Xq5Jx8ZAjJDg
l0QoQDWNDoTeRBsz80nwiouA==\n-----END CERTIFICATE-----\n"
    },
    "id" : 2
  }

```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```

{
  "id" : 2,
  "result" : {}
}

```

## Nuovo dalla versione

10,0

## SnmpSendTestTraps

Il metodo `SnmpSendTestTraps` consente di testare la funzionalità SNMP per un cluster. Questo metodo indica al cluster di inviare trap SNMP di prova al gestore SNMP attualmente configurato.

### Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

### Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
stato	Stato del test.	corda

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "SnmpSendTestTraps",
  "params": {},
  "id": 1
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "status": "complete"
  }
}
```

## Nuovo dalla versione

9,6

## Disponibilità dell'indirizzo di prova

Puoi usare il `TestAddressAvailability` Metodo per verificare se un determinato indirizzo IP è in uso su un'interfaccia all'interno del cluster di archiviazione.

## Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
interfaccia	L'interfaccia di rete di destinazione (ad esempio eth0, Bond10G, ecc.).	corda	Nessuno	Sì
indirizzo	L'indirizzo IP da ricercare sull'interfaccia di destinazione.	corda	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
virtualNetworkTag	ID VLAN di destinazione.	intero	Nessuno	NO
tempo scaduto	Timeout in secondi per testare l'indirizzo di destinazione.	intero	5	NO

## Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
indirizzo	L'indirizzo IP è stato testato.	corda
disponibile	Vero se l'indirizzo IP richiesto è in uso, falso in caso contrario.	booleano

## Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "TestAddressAvailability",
  "params": {
    "interface": "Bond10G",
    "address": "10.0.0.1",
    "virtualNetworkTag": 1234
  }
}
```

## Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "address": "10.0.0.1",
    "available": true
  }
}
```

**Nuovo dalla versione**

11,0

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

## Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.