



Metodi API di configurazione del sistema

Element Software

NetApp
January 15, 2024

Sommario

Metodi API di configurazione del sistema	1
Trova ulteriori informazioni	2
DisableBmcColdReset	2
DisableClusterSsh	3
DisableSnmp	4
EnableBmcColdReset	5
EnableClusterSsh	6
EnableSnmp	8
Proprietà GetBinAssignment	9
GetClusterSshInfo	12
GetClusterStructure	13
GetFipsReport	14
GetLldpConfig	16
GetLldpInfo	17
GetNodeFipsDrivesReport	18
GetNtpInfo	19
GetNvramInfo	21
GetProtectionDomainLayout	22
GetRemoteLoggingHost	24
GetSnmpACL	25
GetSnmpInfo	26
GetSnmpState	28
GetSnmpTrapInfo	30
GetSSLCertificate	31
ListProtectionDomainLevels	33
RemoveSSLCertificate	35
ResetNetworkConfig	36
ResetSupplementalTlsCipher	37
SetClusterStructure	38
SetLldpConfig	39
SetNtpInfo	40
SetProtectionDomainLayout	42
SetRemoteLoggingHost	46
SetSnmpACL	47
SetSnmpInfo	49
SetSnmpTrapInfo	52
SetSSLCertificate	54
SnmpSendTestTrap	56
TestAddressAvailability	57

Metodi API di configurazione del sistema

I metodi API di configurazione del sistema consentono di ottenere e impostare i valori di configurazione applicabili a tutti i nodi del cluster.

- [DisableBmcColdReset](#)
- [DisableClusterSsh](#)
- [DisableSnmp](#)
- [EnableBmcColdReset](#)
- [EnableClusterSsh](#)
- [EnableSnmp](#)
- [Proprietà GetBinAssignment](#)
- [GetClusterSshInfo](#)
- [GetClusterStructure](#)
- [GetFipsReport](#)
- [GetLldpConfig](#)
- [GetLldpInfo](#)
- [GetNodeFipsDrivesReport](#)
- [GetNtpInfo](#)
- [GetNvramInfo](#)
- [GetProtectionDomainLayout](#)
- [GetRemoteLoggingHost](#)
- [GetSnmpACL](#)
- [GetSnmpInfo](#)
- [GetSnmpState](#)
- [GetSnmpTrapInfo](#)
- [GetSSLCertificate](#)
- [ListProtectionDomainLevels](#)
- [RemoveSSLCertificate](#)
- [ResetNetworkConfig](#)
- [ResetSupplementalTlsCipher](#)
- [SetClusterStructure](#)
- [SetLldpConfig](#)
- [SetNtpInfo](#)
- [SetProtectionDomainLayout](#)
- [SetRemoteLoggingHost](#)
- [SetSnmpACL](#)
- [SetSnmpInfo](#)

- [SetSnmpTrapInfo](#)
- [SetSSLCertificate](#)
- [SnmpSendTestTrap](#)
- [TestAddressAvailability](#)

Trova ulteriori informazioni

- ["Documentazione software SolidFire ed Element"](#)
- ["Documentazione per le versioni precedenti dei prodotti SolidFire ed Element di NetApp"](#)

DisableBmcColdReset

È possibile utilizzare `DisableBmcColdReset` Metodo per disattivare l'attività in background che ripristina periodicamente il Baseboard Management Controller (BMC) per tutti i nodi del cluster.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
CBmcResetDurationMinutes	Restituisce il tempo tra gli intervalli di ripristino. L'intervallo deve essere sempre 0 dopo il completamento del comando.	intero

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

12.0

DisableClusterSsh

È possibile utilizzare `DisableClusterSsh` Metodo per disattivare il servizio SSH per l'intero cluster di storage. Quando si aggiungono nodi al cluster di storage, i nuovi nodi ereditano questa impostazione a livello di cluster.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Oggetto JSON contenente lo stato del servizio SSH per il cluster di storage, il tempo rimanente prima della disattivazione di SSH e lo stato del servizio SSH per ciascun nodo.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "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
      } ]
    }
}
```

Novità dalla versione

10.3

DisableSnmp

È possibile utilizzare `DisableSnmp` Metodo per disattivare SNMP sui nodi del cluster.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valore restituito

Questo metodo non ha alcun valore restituito.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

EnableBmcColdReset

È possibile utilizzare `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	Obbligatorio
timeout	Il tempo che intercorre tra le operazioni di ripristino BMC, in minuti.	intero	20160 minuti	No

Valori restituiti

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
CBmcResetDurationMinutes	Restituisce il tempo tra gli intervalli di ripristino. L'intervallo deve essere sempre 0 dopo il completamento del comando.	intero

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

12.0

EnableClusterSsh

È possibile utilizzare `EnableClusterSsh` Metodo per attivare il servizio SSH su tutti i nodi del cluster di storage.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
durata	Il periodo di tempo in cui il servizio SSH rimane attivato.	stringa	Nessuno	Sì

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Oggetto JSON contenente lo stato del servizio SSH per il cluster di storage, il tempo rimanente prima della disattivazione di SSH e lo stato del servizio SSH per ciascun nodo.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "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
      } ]
    }
  }
}
```

Novità dalla versione

10.3

EnableSnmp

È possibile utilizzare `EnableSnmp` Metodo per attivare SNMP sui nodi del cluster. Quando si attiva SNMP, l'azione viene applicata 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	Obbligatorio
SnmpV3Enabled (snmpV3Enabled)	Se impostato su true, SNMP v3 viene attivato su ciascun nodo del cluster. Se impostato su false, SNMP v2 viene attivato.	booleano	falso	No

Valore restituito

Questo metodo non ha alcun valore restituito.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

Proprietà GetBinAssignment

È possibile utilizzare `GetBinAssignmentProperties` metodo per recuperare le proprietà di assegnazione del bin nel database.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

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

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "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": []  
    }  
}  
}
```

Novità dalla versione

12.0

GetClusterSshInfo

È possibile utilizzare `GetClusterSshInfo` Metodo per eseguire query sullo stato del servizio SSH per l'intero cluster di storage.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Oggetto JSON contenente lo stato del servizio SSH per il cluster di storage, il tempo rimanente prima della disattivazione di SSH e lo stato del servizio SSH per ciascun nodo.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "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
      } ]
    }
  }
}
```

Novità dalla versione

10.3

GetClusterStructure

È possibile utilizzare `GetClusterStructure` metodo per eseguire il backup delle informazioni di configurazione del cluster di storage corrente. Se la configurazione del cluster di storage 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 alcun parametro di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Oggetto JSON contenente le informazioni di configurazione del cluster di storage corrente.	Struttura del clusterStructure

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

10.3

GetFipsReport

È possibile utilizzare `GetFipsReport` Metodo per verificare lo stato di supporto della funzione di crittografia FIPS 140-2 di tutti i nodi nel cluster di storage.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Oggetto JSON contenente lo stato del supporto delle funzionalità FIPS 140-2 per ogni nodo e le informazioni sugli errori per ogni nodo che non ha risposto alla query.	FipsReport

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```

{
  "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"
        }
      }
    ]
  }
}

```

Novità dalla versione

10.3

GetLldpConfig

È possibile utilizzare `GetLldpConfig` Metodo per ottenere la configurazione LLDP (link Layer Discovery Protocol) per ciascun nodo di un cluster di storage.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
LldpConfig	Informazioni sulla configurazione LLDP del cluster di storage.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

GetLldpInfo

È possibile utilizzare `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 restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
LldpInfo	Informazioni su chassis, interfaccia e impostazioni LLDP adiacenti per ciascun nodo di un cluster di storage.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

A causa della lunghezza di questo esempio di risposta, è documentata in un argomento supplementare.

Novità dalla versione

11.0

Trova ulteriori informazioni

[GetLldpInfo](#)

GetNodeFipsDrivesReport

È possibile utilizzare `GetNodeFipsDrivesReport` Metodo per controllare lo stato della funzionalità di crittografia del disco FIPS 140-2 di un singolo nodo nel cluster di storage. È necessario eseguire questo metodo su un singolo nodo di storage.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
FipsDrive	<p>Oggetto JSON contenente lo stato del supporto della funzionalità FIPS 140-2 per questo nodo. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • None (Nessuno): Il nodo non supporta FIPS. • Parziale: Il nodo supporta FIPS, ma non tutti i dischi nel nodo sono dischi FIPS. • Pronto: Il nodo è compatibile con FIPS e tutti i dischi nel nodo sono dischi FIPS (o non sono presenti dischi). 	stringa

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

11.5

GetNtpInfo

È possibile utilizzare `GetNtpInfo` Metodo per ottenere le informazioni di configurazione

NTP (Network Time Protocol) correnti.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
server	Elenco dei server NTP.	array di stringhe
client di trasmissione	Indica se i nodi nel cluster sono in attesa di messaggi NTP di trasmissione. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• vero• falso	booleano

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

GetNvramInfo

È possibile utilizzare `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	Obbligatorio
forza	Il parametro forza deve essere incluso in questo metodo per poter essere eseguito correttamente su tutti i nodi del cluster.	booleano	Nessuno	Sì

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
NvramInfo	Array di eventi ed errori rilevati sulla scheda NVRAM.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

A causa della lunghezza di questo esempio di risposta, è documentata in un argomento supplementare.

Novità dalla versione

9.6

Trova ulteriori informazioni

[GetNvramInfo](#)

GetProtectionDomainLayout

È possibile utilizzare `GetProtectionDomainLayout` metodo per restituire tutte le informazioni sul dominio di protezione per un cluster, inclusi lo chassis e il dominio di protezione personalizzato in cui si trova ciascun nodo.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
ProtectionDomainLayout	Elenco di nodi, ciascuno con i relativi domini di protezione associati.	Elenco JSON di <code>"NodeProtectionDomini"</code> oggetti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "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": "QTFCR291400E6",
      "protectionDomainType": "chassis"
    }
  ]
}
```

```
        "protectionDomainName": "Rack-2",
        "protectionDomainType": "custom"
    }
  ]
}
]
```

Novità dalla versione

12.0

GetRemoteLoggingHost

È possibile utilizzare `GetRemoteLoggingHosts` metodo per ottenere l'elenco corrente dei server di log.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
Remote	Elenco di indirizzi IP e informazioni sulle porte relative agli host configurati per ricevere informazioni di registrazione inoltrate.	Server di loggingServer array

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

Trova ulteriori informazioni

[SetRemoteLoggingHost](#)

GetSnmpACL

È possibile utilizzare `GetSnmpACL` Metodo per ottenere le autorizzazioni di accesso SNMP correnti sui nodi del cluster.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
reti	Elenco delle reti e tipo di accesso ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Questo valore è presente se SNMP v3 è disattivato.	rete array

Nome	Descrizione	Tipo
UsmUsers	Elenco di utenti e tipo di accesso ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Questo valore è presente se SNMP v3 è attivato.	UsmUser array

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

GetSnmPInfo

È possibile utilizzare `GetSnmPInfo` Metodo per ottenere le informazioni di configurazione SNMP (Simple Network Management Protocol) correnti.

Parametri



GetSnmplInfo è obsoleto per le versioni successive a Element versione 8.0. Il [GetSnmplState](#) e [SetSnmplACL](#) I metodi sostituiscono il metodo GetSnmplInfo.

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
reti	Elenco delle reti e dei tipi di accesso abilitati per SNMP. Nota: le reti vengono visualizzate solo se SNMP v3 è disattivato.	rete
attivato	Indica se i nodi nel cluster sono configurati per SNMP. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• vero• falso	booleano
SnmplV3Enabled (snmplV3Enabled)	Se il nodo nel cluster è configurato per SNMP v3. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• vero• falso	booleano
UsmUsers	Se SNMP v3 è attivato, dal cluster viene restituito un elenco di parametri di accesso utente per SNMP. Viene restituito al posto del parametro networks.	UsmUser

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

Trova ulteriori informazioni

- [GetSnmpState](#)
- [SetSnmpACL](#)

GetSnmpState

È possibile utilizzare `GetSnmpState` Metodo per ottenere lo stato corrente della funzione SNMP.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
attivato	Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • vero • falso Il valore predefinito è false. Restituisce true se i nodi nel cluster sono configurati per SNMP.	booleano
SnmpV3Enabled (snmpV3Enabled)	Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • vero • falso Il valore predefinito è false. Restituisce true se i nodi nel cluster sono configurati per SNMP v3.	booleano

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

Trova ulteriori informazioni

[SetSnmpACL](#)

GetSnmpTrapInfo

È possibile utilizzare `GetSnmpTrapInfo` Metodo per ottenere le informazioni di configurazione correnti del trap SNMP.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
TrapiRecipients	Elenco degli host che devono ricevere i trap generati dal cluster.	SnmpTrapRecipient array
ClusterFaultTrappsEnabled (ClusterFaultTrappsEnabled)	Il valore true indica che è stata configurata una notifica <code>solidFireClusterFaultNotification</code> per essere inviata all'elenco di destinatari trap quando viene registrato un errore del cluster.	booleano
ClusterFaultResolvedTrappsEnabled	Il valore true indica che è stata configurata una notifica di <code>solidFireClusterFaultResolvedNotification</code> per essere inviata all'elenco di destinatari trap quando viene risolto un errore del cluster.	booleano
ClusterEventTrappsEnabled (ClusterEventTrappsEnabled)	Il valore true indica che è stata configurata una notifica <code>solidFireClusterEventNotification</code> per essere inviata all'elenco di destinatari trap quando viene registrato un evento del cluster.	booleano

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:


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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "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
      }
    ]
  }
}
```

Novità dalla versione

9.6

GetSSLCertificate

È possibile utilizzare `GetSSLCertificate` Metodo per recuperare il certificato SSL attualmente attivo sui nodi di storage del cluster.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
certificato	Il testo completo del certificato con codifica PEM.	stringa
dettagli	Le informazioni decodificate del certificato.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\nMIIEdzCCA1+gAwIBAgIJAMwbIhWY43/zMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIGDMQswCQYD\nnVQQGEw
JVUzELMAkGA1UECBMCTlYxFtATBgNVBACUFDZlZ2FzLCBCYXJ5JTEhMB8G\naA1UEChMYV2hhdC
BIYXBWZm5zIGluIFZlZ2FzLi4uMS0wKwYJKoZIhvcNAQkBFh53\naGF0aGFwcGVuc0B2ZWdhc3
N0YXlzaW4udmVnYXMwHhcNMTCwMzA4MjI1MDI2WhcN\nnMjcwMzA2MjI1MDI2WjCBgzELMAkGA1
UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAGTAk5WMRUwEwYD\nnVQQHFAxWZWhcywgQmFieSExITAFBgNVBAoTGF
doYXQgSGFwcGVucyBpbiBWZWdh\nncy4uLjEtMCsGCSqGSIb3DQEJARyed2hhdGhhcHBlbnNAdm
VnYXNzdGF5c2luLnZl\nnZ2FzMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAA8U+28f
nLKQNWEWMR\nn6akeDKuehSpS79odLGigI18q1CV/AUY5ZLjqsTjBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FH
P4\nt6P/Si0aYr4ovxl5wDpEM3Qyy5JPB7Je1OB6AD7fmiTweP20HRYpZvY+Uz7LYEFC\nnmrgp
GZQF3iOSICBhLKE5186JVT6j5dg6yjUGQ0352ylc9HXHcn61b/jy10DmVNU\nnZ0caQwAmIS3J
moyx+zj/Ya4WKq+2SqTAX7bX0F3wHhFXnZ1HnM8fET5N/9A+K61S\nn7dg9cyXu4afXcgKy14Ji
NBvqBjhgJtE76yAy6rTHu0xM3jjdkcb9Y8miNzx+F+AC\nnq+itawIDAQABo4HrMIHoMB0GA1Ud
```

```

DgQWBBRvvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nuAYDVR0jBIGwMIGtgBRvvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBgzELMAkG\nA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAGTAk5WMRUwEwYDVQQHFAxW
ZWdhcywgQmFieSExITAf\nBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbiBWZWdhcy4uLjEtMCsGCSqG
SIb3DQEJARYe\nd2hhdGhhcHBlbnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZlZ2FzggkAzBsiFZjJf/MwDAYD
VR0T\nBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nmQg
o5geQHCHnNlu5RV9j8aYHp9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7Jyfs3714rRoIFpX6N\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"
    }
}
}

```

Novità dalla versione

10.0

ListProtectionDomainLevels

È possibile utilizzare `ListProtectionDomainLevels` metodo per elencare i livelli di tolleranza e resilienza del cluster di storage. I livelli di tolleranza indicano la capacità del cluster di continuare a leggere e scrivere i dati in caso di guasto, mentre i livelli di resilienza indicano la capacità del cluster di storage di guarire automaticamente da uno o più guasti.

Parametro

Questo metodo non ha alcun parametro di input.

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
ProtectionDomainLevels	Un elenco dei diversi livelli di dominio di protezione, in cui ciascuno fornisce le informazioni di resilienza e tolleranza del cluster di storage.	ProtectionDomainLevel

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "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
    }
  }
]
}

```

Novità dalla versione

11.0

RemoveSSLCertificate

È possibile utilizzare RemoveSSLCertificate Metodo per rimuovere il certificato SSL

dell'utente e la chiave privata per i nodi di storage nel cluster. Una volta rimossi il certificato e la chiave privata, i nodi di storage vengono configurati per utilizzare il certificato e la chiave privata predefiniti.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

10.0

ResetNetworkConfig

È possibile utilizzare `ResetNetworkConfig` metodo per 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 restituito

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo non restituisce una risposta.

Novità dalla versione

11.0

ResetSupplementalTlsCipher

È possibile utilizzare `ResetSupplementalTlsCiphers` Metodo per ripristinare l'elenco di crittografia TLS supplementari ai valori predefiniti. È possibile utilizzare questo metodo sull'intero cluster.

Parametro

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

11.3

SetClusterStructure

È possibile utilizzare `SetClusterStructure` metodo per ripristinare le informazioni di configurazione del cluster di storage 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	Oggetto JSON contenente le informazioni di configurazione del cluster di storage corrente.	Struttura del clusterStructure

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
risultato	Handle asincrono dei risultati.	AsyncHandle

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:


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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

10.3

SetLldpConfig

È possibile utilizzare `SetLldpConfig` Metodo per configurare le impostazioni LLDP (link Layer Discovery Protocol) per un cluster di storage.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
EnableOtherProtocols	Abilita l'utilizzo automatico di altri protocolli di rilevamento: CDP, FDP, EDP e SONMP.	booleano	vero	No
EnableMed	Attiva Media Endpoint Discovery (LLDP-MED).	booleano	falso	No
EnableLldp	Attiva o disattiva LLDP.	booleano	vero	No

Valori restituiti

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
LldpConfig	Informazioni sulla configurazione LLDP corrente del cluster di storage, incluse le impostazioni appena modificate.	Oggetto JSON

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

SetNtpInfo

È possibile utilizzare `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 di trasmissione NTP trasmette periodicamente informazioni sull'ora sulla rete, è possibile

configurare i nodi come client di trasmissione.

Parametri



Assicurarsi di utilizzare server NTP interni alla rete, anziché i valori predefiniti per l'installazione.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
server	Elenco dei server NTP da aggiungere a ciascuna configurazione NTP del nodo.	array di stringhe	Nessuno	Sì
client di trasmissione	Attiva ogni nodo del cluster come client di broadcast.	booleano	falso	No

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "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 all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

SetProtectionDomainLayout

È possibile utilizzare `SetProtectionDomainLayout` metodo per assegnare nodi a domini di protezione personalizzati.

Devono essere fornite informazioni per tutti i nodi attivi nel cluster e non è possibile fornire informazioni per i nodi inattivi. Tutti i nodi di un determinato chassis devono essere assegnati allo stesso dominio di protezione personalizzato. Lo stesso `protectionDomainType` deve essere fornito per tutti i nodi. `ProtectionDomainTypes` non personalizzati, come `nodo` 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 storage contenenti chassis condivisi
- Cluster di storage a due nodi

Il metodo restituisce un errore quando viene utilizzato su cluster di storage con queste configurazioni.

Parametro

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
ProtectionDomainLayout	Informazioni sul dominio di protezione per ciascun nodo.	Elenco JSON di "NodeProtectionDomain" oggetti.	Nessuno	Sì

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
ProtectionDomainLayout	Elenco di nodi, ciascuno con i relativi domini di protezione associati.	Elenco JSON di "NodeProtectionDomain" oggetti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "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 all'esempio seguente:

```
{
  "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": "QTFCR291400E6",
          "protectionDomainType": "chassis"
        },
        {
          "protectionDomainName": "Rack-2",
          "protectionDomainType": "custom"
        }
      ]
    }
  ]
}

```

Novità dalla versione

12.0

SetRemoteLoggingHost

È possibile utilizzare `SetRemoteLoggingHosts` metodo per configurare la registrazione remota dai nodi del cluster di storage a uno o più server di log centralizzati. La registrazione remota viene eseguita su TCP utilizzando la porta predefinita 514. Questa API non viene aggiunta agli host di registrazione esistenti. Invece, sostituisce ciò che attualmente esiste con i nuovi valori specificati da questo metodo API. È possibile utilizzare `GetRemoteLoggingHosts` per determinare quali sono gli host di registrazione correnti e utilizzarli `SetRemoteLoggingHosts` per impostare l'elenco desiderato di host di registrazione correnti e nuovi.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
Remote	Elenco degli host destinatari dei messaggi di log.	Server di loggingServer array	Nessuno	Sì

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "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 all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

Trova ulteriori informazioni

[GetRemoteLoggingHost](#)

SetSnmPACL

È possibile utilizzare `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	Obbligatorio
reti	Elenco delle reti e tipo di accesso ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Vedere oggetto di rete SNMP per i possibili valori di rete. Questo parametro è obbligatorio se SNMP v3 è disattivato.	rete	Nessuno	No
UsmUsers	Elenco di utenti e tipo di accesso ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Questo parametro è obbligatorio se SNMP v3 è attivato.	UsmUser	Nessuno	No

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "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 all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

Trova ulteriori informazioni

[SetSnmPInfo](#)

SetSnmPInfo

È possibile utilizzare `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 Element versione 6.0 e successive. Utilizzare [EnableSnmP](#) e [SetSnmPACL](#) invece.

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
reti	Elenco delle reti e tipo di accesso ai server SNMP in esecuzione sui nodi del cluster. Consultare la sezione SNMP rete oggetto per i valori possibili. Questo parametro è obbligatorio solo per SNMP v2.	rete array	Nessuno	No
attivato	Se impostato su true, SNMP viene attivato su ciascun nodo del cluster.	booleano	falso	No
SnmpV3Enabled (snmpV3Enabled)	Se impostato su true, SNMP v3 viene attivato su ciascun nodo del cluster.	booleano	falso	No
UsmUsers	Se SNMP v3 è attivato, questo valore deve essere passato al posto del parametro networks. Questo parametro è necessario solo per SNMP v3.	UsmUser	Nessuno	No

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta con SNMP v3 attivato

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```

{
"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 attivato

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```

{
"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 all'esempio seguente:

```

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

```

Novità dalla versione

9.6

SetSnmptTrapInfo

È possibile utilizzare `SetSnmptTrapInfo` Metodo per attivare e disattivare la generazione di notifiche SNMP (trap) del cluster e per specificare il set di host che ricevono le notifiche. I valori che passi con ciascuno `SetSnmptTrapInfo` la chiamata al metodo sostituisce tutti i valori impostati in una chiamata precedente.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo
TrapRecipients	Elenco degli host che devono ricevere i trap generati dal cluster di storage. Se uno dei tipi di trap è attivato, è necessario almeno un oggetto. Questo parametro è obbligatorio solo se i parametri booleani sono impostati su true. (Nessun valore predefinito. Non richiesto.)	SnmptTrapRecipient array
ClusterFaultTrappsEnabled (ClusterFaultTrappsEnabled)	Se impostata su true, una notifica di guasto del cluster corrispondente viene inviata all'elenco configurato di destinatari trap quando viene registrato un guasto del cluster. (Valore predefinito: False. Non richiesto.)	booleano
ClusterFaultResolvedTrappsEnabled	Se impostata su true, una notifica corrispondente alla risoluzione dei guasti del cluster viene inviata all'elenco configurato di destinatari trap quando viene risolto un guasto del cluster. (Valore predefinito: False. Non richiesto.)	booleano

Nome	Descrizione	Tipo
ClusterEventTrappsEnabled (ClusterEventTrappsEnabled)	Se impostata su true, una notifica di evento del cluster corrispondente viene inviata all'elenco configurato di destinatari trap quando viene registrato un evento del cluster. (Valore predefinito: False. Non richiesto.)	booleano

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "SetSnmpTrapInfo",
  "params": {
    "clusterFaultTrappsEnabled": true,
    "clusterFaultResolvedTrappsEnabled": true,
    "clusterEventTrappsEnabled": true,
    "trapRecipients": [
      {
        "host": "192.30.0.10",
        "port": 162,
        "community": "public"
      }
    ]
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

SetSSLCertificate

È possibile utilizzare `SetSSLCertificate` Metodo per impostare un certificato SSL utente e una chiave privata per i nodi di storage nel cluster.



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

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
certificato	Versione del certificato con codifica PEM. Nota: 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 nei sistemi operativi e nei browser più comuni. Se l'estensione non è presente, l'API rifiuterà il certificato come non valido.	stringa	Nessuno	Sì
PrivateKey	Versione del testo con codifica PEM della chiave privata.	stringa	Nessuno	Sì

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method" : "SetSSLCertificate",
  "params" : {
    "privateKey": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIIEowIBAACKAQEA8U+28fnLKQNWEMMR6akeDKuehSpS79odLGigI18q1CV/AUY5\nZLjqsT
jBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FHP4t6P/Si0aYr4ovx15wDpEM3Qyy5JPB7Je\nlOB6AD7fmiTweP
20HRYpZvY+Uz7LYEFCmrgpGZQF3iOSIcBhtLKE5186JVT6j5dg\n6yJUGQO352y1c9HXHcn61b
/jy10DmVNUZ0caQwAmIS3Jmoyx+zj/Ya4WKq+2SqTA\nx7bX0F3wHHfXnZ1HnM8fET5N/9A+K6
1S7dg9cyXu4afXcgKy14JiNBvqbBjhgJtE\n76yAy6rThu0xM3jjdkcb9Y8miNzxF+ACq+itaw
IDAQABAoIBAHIj1Izr6/sltqVW\no0qVC/49dyNu+KwVSq92ti9rFe7hBPueh9gklh78hP9Qli
tLkir3YK4GFsTFUMux\n7z1NRCxA/4LrmLSkaJw2kRXDfVl2bwZq0ua9NefGw9208D2OZvbuOx
k7Put2p6se\nfgNzSjf2SI5DIX3UME5dDN5FByu52CJ9mI4U16ngbWln2wc4nsxJg0aAEkzB7w
nq\nt+Am5/Vu1LI6rGiG6oHEW0oGSuH1lesIyXXa2hqqU+1+iF2iGRMTiXac4C8d11NU\nwGIR
CXFJAMsAQ+hQm7pmtsKdEqumj/PIoGXf0BoFVEWaIjIMEgnfuLZp8IelJQXn\nsFJbk2ECgYEA
+d5ooU4thZXylWHUZqomaxyzOruA1T53UeH69HiFTrLjvfwuaiqj\nlHHzPlhms6hxexwz1dzAp
gog/NOM+2bAc0rn0dqvtV4doejt1DZKRqrNcf/cuN2QX\nnjaCJClCWau3sEHCckLOhWeY4HaPS
oWq0GKLMkkKDChB4nWUYg3gSWQkCgYEA9zuN\nnHW8GPS+yjixeKXmkK00x/vvxzR+J5HH5znaI
Hss48THyhZxpLr+v30Hy2h0yAlBS\nnny5Ja6wsomb0mVe4NxVtVawg2E9vVvTa1UC+TNmFBBuL
RpfjcnjDerrSuQ5lYY+M\nnC9MJtXGfhp//G0bzwsRzZxOBsUJb15tppaZIs9MCgYAJricpkKjM
0xlZ1jdvXsos\nPilnbho4qLngrzuUuxKXEPEnzBxUOqCpwQgdzZLYYw788TCVVIvXLEYem2s0
7dDA\nnDTo+WrzQNkvC6IqqtXH1RgqegIoG1VbgQsbsYmDhdaQ+os4+A0eQXw3vgAhJ/qNJ\nnjQ
4Ttw3y1t7FYkRH26ACWQKBgQC74Zmf4JuRLAo5WSZFxpMvtnlvdutqUH4kXA\nnzPssy6t+QE
La1fFbAXkZ5Pg1ITK752aiaX6KQNG6qRsA3VS1J6drD9/2AofOQU17\n+njOkGzmmoXf49Zj3iS
akwg0ZbQNGXNxEsCAUr0BYAobPp9/fB4PbtUs99fvtocFr\nnjS562QKBgCb+JMDP5q7jpUuspj
0obd/ZS+MsomE+gFAMBJ71KFQ7KuoNezNFO+ZE\nn3rnR8AqAm4VMzqRaHS2PWNe2H14J4hKu96
qNpNHbsW1NjXdAL9P7oqQIrhGLVdhX\nnInDxvTgXmDMoet4BKnfTelrXFKHgGqXJoczq4JWzGS
IHNgvkrH60\nn-----END RSA PRIVATE KEY-----\n",
    "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
\nMIIIEdzCCA1+gAwIBAgIJAMwbIhWY43/zMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAMIGDMQswCQYD\nnVQQGEw
JVUzELMAkGA1UECBMCT1YxFTATBgNVBAcUUDFZlZ2FzLCBCYXJ5JTEhMB8G\nnA1UEChMYV2hhdcC
BIYXBWZW5zIGluIFZlZ2FzLi4uMS0wKwYJKoZIhvcNAQkBFh53\nnaGF0aGFwcGVuc0B2ZWdhc3
N0YXlzaW4udmVnYXMwHhcNMTcwMzA4MjI1MDI2WhcN\nnMjcwMzA2MjI1MDI2WjCBGzELMAkGA1
UEBhMCMVVMxCzAJBgNVBAGTAk5WMRUwEwYD\nnVQQHFAXWZWhcywgQmFieSExITafBgNVBAoTGF
doYXQgSGFwcGVucyBpbWZlZ2hhdc\nncy4uLjEtMCsGCSqGSIb3DQEJARYed2hhdcGhchb1bnNadm
VnYXNzdGF5c2luLnZl\nnZ2FzMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAE8U+28f
nLKQNWEMMR\nn6akeDKuehSpS79odLGigI18q1CV/AUY5ZLjqsTjBvTJVRv44yoCTgNrx36U7FH
P4\nt6P/Si0aYr4ovx15wDpEM3Qyy5JPB7Je\nlOB6AD7fmiTweP20HRYpZvY+Uz7LYEFC\nnmrgp
GZQF3iOSIcBhtLKE5186JVT6j5dg6yJUGQO352y1c9HXHcn61b/jy10DmVNU\nnZ0caQwAmIS3J
moyx+zj/Ya4WKq+2SqTAX7bX0F3wHHfXnZ1HnM8fET5N/9A+K61S\nn7dg9cyXu4afXcgKy14Ji
NBvqbBjhgJtE76yAy6rThu0xM3jjdkcb9Y8miNzxF+AC\nnq+itawIDAQABo4HrMIHoMB0GA1Ud
DgQWBRRvBRPno5S34zGRhrnDJyTsdnEbTCB\nnuAYDVR0jBIGwMIGtgBRvBRPno5S34zGRhrn
DJyTsdnEbaGBiaSBhjCBGzELMAkG\nnA1UEBhMCMVVMxCzAJBgNVBAGTAk5WMRUwEwYDVQQHFAXW
```

```
ZWdhcywgQmFieSExITAf\nBgNVBAoTGFdoYXQgSGFwcGVucyBpbWZhdhcy4uLjEtMCsGCSqG
SIb3DQEJARYe\nd2hhdGhhcHBlbnNAdmVnYXNzdGF5c2luLnZlZ2FzggkAzBsiFZjff/MwDAYD
VR0T\nBAUwAwEB/zANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAhVND5s71mQPECwVLfiE/ndtIbnpe\nMq
o5geQHCHnNlu5RV9j8aYHp9kW2qCDJ5vueZtZ2L1tC4D7Jyfs3714rRo1FpX6N\niebEgAaE5e
WvB6zgiAcMRIKqu3DmJ7y3CFGk9dH0lQ+WYnoO/eIMy0coT26JB15H\nDEwvdl+DwknS1cx1v
ERv51g1gua6AE3tBrlov8q1G4zMJboo3YEwMFwxLkxAFXR\nHgMoPDym099kvc84B1k7HkDGHp
r4tLfVelDJy2zCWIQ5ddbVpyPW2xuE4p4BGx2B\n7ASOjG+DzUxzwaUI6Jzvs3Xq5Jx8ZAJJDg
l0QoQDWNDoTerBsZ80nwiouA==\n-----END CERTIFICATE-----\n"
},
  "id" : 2
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

10.0

SnmpSendTestTrap

`SnmpSendTestTraps` Consente di verificare la funzionalità SNMP di un cluster. Questo metodo indica al cluster di inviare trap SNMP di test al gestore SNMP attualmente configurato.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
stato	Stato del test.	stringa

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

9.6

TestAddressAvailability

È possibile utilizzare `TestAddressAvailability` Metodo per verificare se un determinato indirizzo IP è in uso su un'interfaccia all'interno del cluster di storage.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

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

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
VirtualNetworkTag	L'ID VLAN di destinazione.	intero	Nessuno	No
timeout	Timeout in secondi per il test dell'indirizzo di destinazione.	intero	5	No

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
indirizzo	Indirizzo IP verificato.	stringa
disponibile	True se l'indirizzo IP richiesto è in uso e false in caso contrario.	booleano

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

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

Novità dalla versione

11.0

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 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.