

Come supportare e configurare le trap SNMP del sistema operativo Cisco Catalyst

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Come è possibile individuare le trap attivate sullo switch?](#)

[Come configurare il ricevitore di trap SNMP sullo switch?](#)

[Come attivare le registrazioni sullo switch e cosa significa ciascuna registrazione?](#)

[Sintassi](#)

[Descrizione della sintassi](#)

[Come è possibile abilitare le trap sulle singole porte, ad esempio linkUp/linkDown?](#)

[Sintassi](#)

[Descrizione della sintassi](#)

[Esempio](#)

[Quali altri trap può inviare lo switch Catalyst?](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive i trap supportati dal sistema operativo Catalyst (CatOS) e il modo in cui configurarli sullo switch.

Le operazioni Trap consentono agli agenti SNMP (Simple Network Management Protocol) di inviare notifiche asincrone del verificarsi di un evento. I trap vengono inviati nel miglior modo possibile e senza alcun metodo per verificarne la ricezione.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco consiglia di verificare, prima di provare la configurazione, di aver configurato correttamente le stringhe della community SNMP sullo switch.

Nota: Per ulteriori informazioni, consultare il documento sulla [configurazione delle stringhe della community SNMP](#).

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Switch Catalyst serie 4500/4000, 5500/5000 e 6500/6000
- CatOS versione 7.3

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Come è possibile individuare le trap attivate sullo switch?

Eseguire il comando **show snmp** nella modalità di abilitazione. Di seguito è riportato un esempio di output:

```
6509 (enable) show snmp

RMON:                               Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
Traps Enabled:
Port,Module,Chassis,Bridge,Repeater,Vtp,Auth,ippermit,Vmps,config,entity,stpx,syslog
Port Traps Enabled: 2/1-2,3/1-48,4/1-8

Community-Access      Community-String
....
....
!--- Output suppressed.
```

Come configurare il ricevitore di trap SNMP sullo switch?

Eseguire il comando **set snmp trap host string**.

Nota: La sintassi del comando include:

- host - Indirizzo IP o alias IP del sistema per la ricezione di trap SNMP.
- string - Stringa della community da utilizzare per inviare trap di autenticazione.

Di seguito è riportato un esempio:

```
6509 (enable) set snmp trap 1.1.1.1 public
SNMP trap receiver added.
```

Usare il comando **show snmp** per verificare che sia stata aggiunta l'istruzione **set snmp trap**. Di seguito è riportato un esempio di output:

```
6509 (enable) show snmp
6509 (enable) show snmp
RMON:                               Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
!--- Output suppressed. .... !--- Output suppressed. Trap-Rec-Address Trap-Rec-Community
-----
1.1.1.1 public
```

Come attivare le registrazioni sullo switch e cosa significa ciascuna registrazione?

Usare il comando **set snmp trap** per abilitare o disabilitare le diverse trap SNMP sul sistema. Il comando aggiunge anche una voce nella tabella di ricezione trap per l'autenticazione SNMP.

Sintassi

```
set snmp trap {enable | disable} [tutto] | auth | ponte | telaio Configurazione | | entità | entityfru | envfan | envpower | bussola | ipallow Modulo | ripetitore | | stpx | syslog | sistema | macchine virtuali | vtp]
```

Nota: questo comando deve essere su *una* riga.

Descrizione della sintassi

Parola chiave	Descrizione	Trap	MIB
attivare	Parola chiave per abilitare le trap SNMP.		
disabilitare	Parola chiave per disabilitare le trap SNMP.		
tutto	(Facoltativo) Parola chiave per specificare tutti i tipi di registrazione. Prima di usare questa opzione, consultare la documentazione dello switch.		
auth	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la trap authenticationFailure da RFC 1157 .	erroreAutenticazione (.1.3.6.1.2.1.11.0.4)	SNM
ponte	(Facoltativo) Parola chiave per specificare i trap newRoot e topologyChange dalla RFC 1493 . Fare riferimento a BRIDGE-MIB .	nuovaRadice (.1.3.6.1.2.1.17.0.1) topologyChange (.1.3.6.1.2.1.17.0.2)	BRI
telaio	(Facoltativo) Parola chiave per specificare le trap chassisAlarmOn (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.5) e chassisAlarmOff (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.6) da CISCO-STACK-MIB .	chassisAlarmOn (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.5) chassisAlarmOff (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.6)	CIS
config	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la trap sysConfigChange da CISCO-STACK-MIB .	sysConfigChangeTrap (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.9)	CIS
entità	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la trap entityMIB da ENTITY-MIB .	ModificaConfigurazioneInvio (.1.3.6.1.2.1.47.2.0.1)	ENT
entityfru	(Facoltativo) Parola chiave per specificare l'entità FRU ¹ .	cefcModuleStatusChange (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.1)	CIS

		cefcPowerStatusChange (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.2)	
		cefcFRUInserito (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.3)	
		cefcfruremoved (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.4)	
invidia	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la ventola ambientale.	ciscoEnvMonFanNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.4)	CIS
invidia	(Facoltativo) Parola chiave per specificare il potere ambientale.	ciscoEnvMonRedundantSupplyNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.5)	CIS
envshutdown	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la chiusura dell'ambiente.	NotificaArrestoMonoCisco (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.1)	CIS
invidiare	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la notifica della temperatura ambientale.	Notifica temperatura di ciscoEnvMon (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.3)	CIS
ipallow	(Facoltativo) Parola chiave per specificare l'accesso negato tramite IP da CISCO-STACK-MIB .	ipPermitDeniedTrap (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.7)	CIS
macnotifica	(Facoltativo) Parola chiave che specifica la notifica dell'indirizzo MAC.	cmnMacChangedNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.215.2.0.1)	CIS
modulo	(Facoltativo) Parola chiave per specificare i trap <code>moduleUp</code> e <code>moduleDown</code> di CISCO-STACK-MIB .	moduloSu (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.3) moduloGiù (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.4)	CIS
ripetitore	(Facoltativo) Parola chiave per specificare le trap <code>rpPtrHealth</code> , <code>rpPtrGroupChange</code> e <code>rpPtrResetEvent</code> dalla RFC 1516 . Fare riferimento a SNMP-REPEATER-MIB .	rpPtrSalute (.1.3.6.1.2.1.22.0.1) rpPtrRaggruppaCambia (.1.3.6.1.2.1.22.0.2) rpPtrResetEvent (.1.3.6.1.2.1.22.0.3)	SNM
stpx	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la trap STPX ² .	stpxInconsistencyUpdate (.1.3.6.1.4.1.9.9.82.2.0.1) stpxLoopInconsistencyUpdate (.1.3.6.1.4.1.9.9.82.2.0.3) stpxRootInconsistencyUpdate (.1.3.6.1.4.1.9.9.82.2.0.2)	CIS
syslog	(Facoltativo) Parola chiave per specificare i trap delle notifiche syslog.	clogMessageGenerated (.1.3.6.1.4.1.9.9.41.2.0.1)	CIS
sistema	(Facoltativo) Parola chiave per specificare il sistema.	ciscoSystemClockChanged (1.3.6.1.4.1.9.9.131.2.0.1)	CIS
vmmps	(Facoltativo) Parola chiave per specificare la trap <code>vmVmmpsChange</code> da CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB .	vmVmmpsChange (.1.3.6.1.4.1.9.9.68.2.0.1)	CIS
vtp	(Facoltativo) Parola chiave per specificare il VTP ³ da CISCO-VTP-MIB .	vtpConfigDigestError (.1.3.6.1.4.1.9.9.46.2.0.2) vtpConfigRevNumberError (.1.3.6.1.4.1.9.9.46.2.0.1) vlanTrunkPortDynamicStatusChange (.1.3.6.1.4.1.9.9.46.2.0.7) vtpVersionOneDeviceDetected	CIS

¹ FRU = unità sostituibile sul campo

² STPX = Estensioni dello Spanning Tree Protocol

³ VTP = VLAN Trunk Protocol

Come è possibile abilitare le trap sulle singole porte, ad esempio linkUp/linkDown?

Usare il comando **set port trap** per abilitare o disabilitare il funzionamento della trap del collegamento SNMP standard per una porta o un intervallo di porte. Per impostazione predefinita, tutti i trap delle porte sono disabilitati.

Nota: Il Network Analysis Module (NAM) non supporta questo comando.

Sintassi

set port trap *mod/porta* {enable | disattiva}

Descrizione della sintassi

- ***mod/porta***: numero del modulo e della porta sul modulo.
- **enable**: parola chiave per attivare la trap del collegamento SNMP.
- **disable** - Parola chiave per disattivare la trap del collegamento SNMP.

Se si attivano le trap, le trap corrispondenti generate saranno `linkUp (.1.3.6.1.2.1.11.0.3)` e `linkDown (.1.3.6.1.2.1.11.0.2)`. Queste trap sono dell'[IF-MIB](#).

Esempio

Nell'esempio viene mostrato come abilitare la trap del collegamento SNMP per il modulo 1, porta 2:

```
Console> (enable) set port trap 1/2 enable  
Port 1/2 up/down trap enabled.  
Console> (enable)
```

Quali altri trap può inviare lo switch Catalyst?

Vedere la tabella seguente:

Nome oggetto MIB	OID	MIB
CiscoFlashCopyCompletionTrap	1.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.1	CISCO-FLASH-MIB
CiscoFlashDeviceChangeTrap	1.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.4	CISCO-FLASH-MIB
CiscoFlashMiscOpCompletionTrap	1.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.3	CISCO-FLASH-MIB
avvioFreddo	1.1.3.6.1.6.3.1.1.5.1	RFC 1157-SNMP (SNMPv2-MIB)
AvvioCaldo	1.1.3.6.1.6.3.1.1.5.2	RFC 1157-SNMP (SNMPv2-MIB)

tokenRingSoftErrExceededTrap	1.1.3.6.1.4.1.9.5.0.10	CISCO-STACK-MIB
AllarmeLIAttivato	1.1.3.6.1.4.1.9.5.0.1	CISCO-STACK-MIB
RiattivaAllarme	1.1.3.6.1.4.1.9.5.0.2	CISCO-STACK-MIB
NotificaSogliaSensore	1.1.3.6.1.4.1.9.9.91.2.0.1	CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
cadutaAllarme	1.1.3.6.1.2.1.16.0.2	RMON-MIB
Allarme	1.1.3.6.1.2.1.16.0.1	RMON-MIB

Verifica

Attualmente non è disponibile una procedura di verifica per questa configurazione.

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

Informazioni correlate

- [Prodotti e servizi Cisco - Switch](#)
- [Supporto delle trap SNMP Cisco IOS e modalità di configurazione](#)
- [Esempi di configurazione dei servizi applicativi IP e note tecniche](#)
- [Download di software per la gestione della rete - MIB \(solo utenti \[registrati\]\(#\)\)](#)
- [Pagina di supporto dello switching LAN](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)