

Risoluzione dei problemi di SLP Smart Transport sugli switch Catalyst 9000

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi all'uso di Smart Licensing con criteri (SLP) usando Smart Transport sugli switch Catalyst 9000.

Prerequisiti

Requisiti

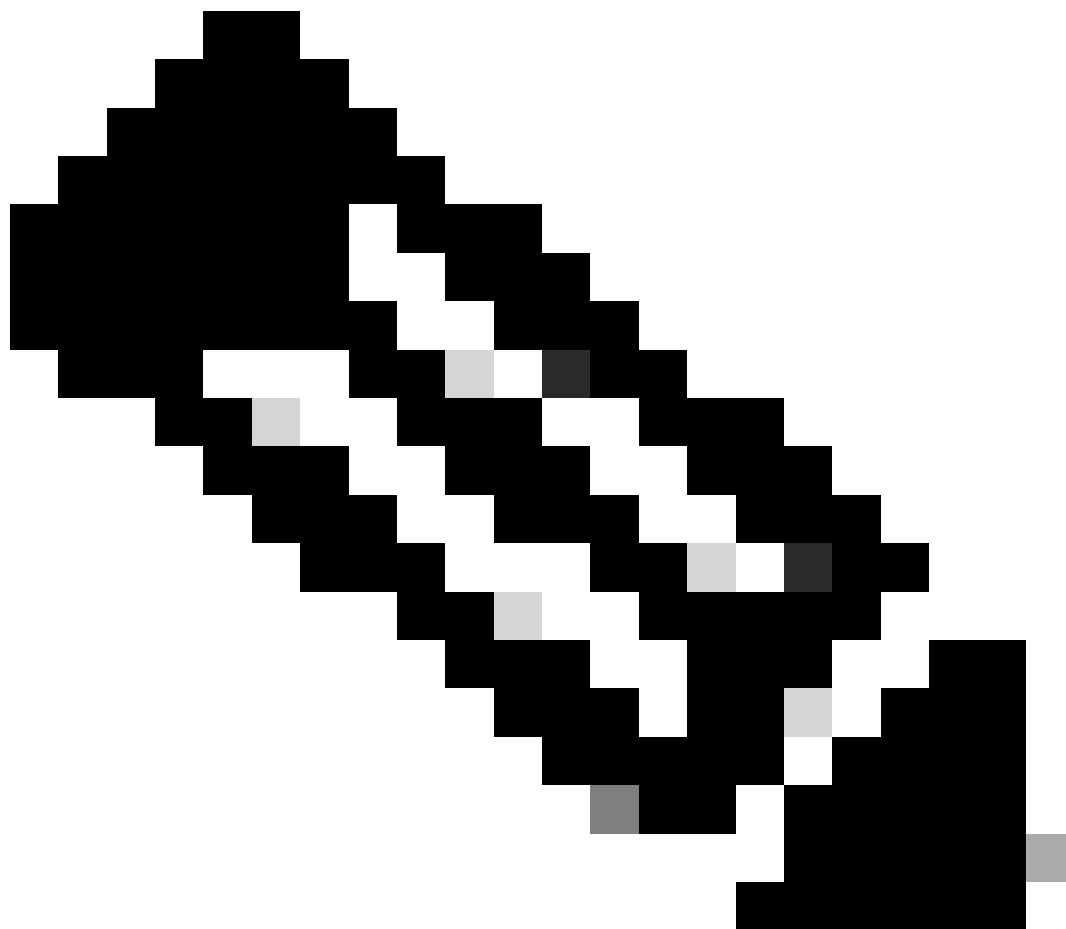
Cisco raccomanda la conoscenza e la familiarità con questo argomento:

- Gestione intelligente delle licenze tramite criteri su dispositivi Cisco IOS® XE.

Componenti usati

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

- Catalyst 9200
- Catalyst 9300
- Catalyst 9400
- Catalyst 9500
- Catalyst 9600
- Cisco IOS XE 17.9.1 e versioni successive



Nota: per i comandi usati per attivare queste funzionalità su altre piattaforme Cisco, consultare le relative guide alla configurazione.

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.

Premesse

Smart Licensing Using Policy è una versione avanzata di Smart Licensing, progettata con l'obiettivo principale di fornire una soluzione di gestione delle licenze che garantisca il funzionamento ininterrotto della rete. Anziché causare interruzioni, stabilisce una relazione di conformità per tenere conto delle licenze hardware e software acquistate e utilizzate.

Per il corretto funzionamento del report delle licenze Smart, lo switch Catalyst 9000 si connette a Cisco Smart Software Manager (CSM) per segnalare l'utilizzo delle licenze. CSSM funge da

piattaforma centralizzata per la gestione di tutte le licenze software Cisco e la revisione dell'utilizzo, consentendo di pianificare le future esigenze di licenza.

La connessione di uno switch Catalyst 9000 a CSM può avvenire su più topologie, ma in questo documento viene descritta la topologia specifica in cui lo switch è connesso direttamente a CSM. Ciò significa che lo switch deve essere in grado di raggiungere e stabilire una connessione con il modulo CSM, che è ospitato su Internet.

In questa topologia di connessione diretta, sono disponibili due opzioni di trasporto: Smart Transport e Call Home, con Smart Transport come metodo consigliato. Inoltre, Smart Transport supporta l'uso di un proxy HTTPS e consente la selezione di un VRF specifico per gestire la comunicazione di licenze Smart con CSM.

Quando si utilizza Smart Transport, lo switch Catalyst 9000 scambia le informazioni sull'utilizzo della licenza con CSM in formato JSON (JavaScript Object Notation) all'interno di un messaggio HTTPS. Queste informazioni, note come report RUM, vengono inviate dallo switch e la risposta del CSM viene indicata come ACK.

La frequenza minima di reporting per questa topologia è limitata a un giorno. Ciò significa che l'istanza del prodotto non invierà più di un rapporto RUM al giorno, impedendo la generazione e la trasmissione di un numero eccessivo di rapporti per determinate licenze. In questo modo è possibile risolvere i problemi relativi alla memoria e i rallentamenti del sistema causati da una sovrapproduzione di report RUM.

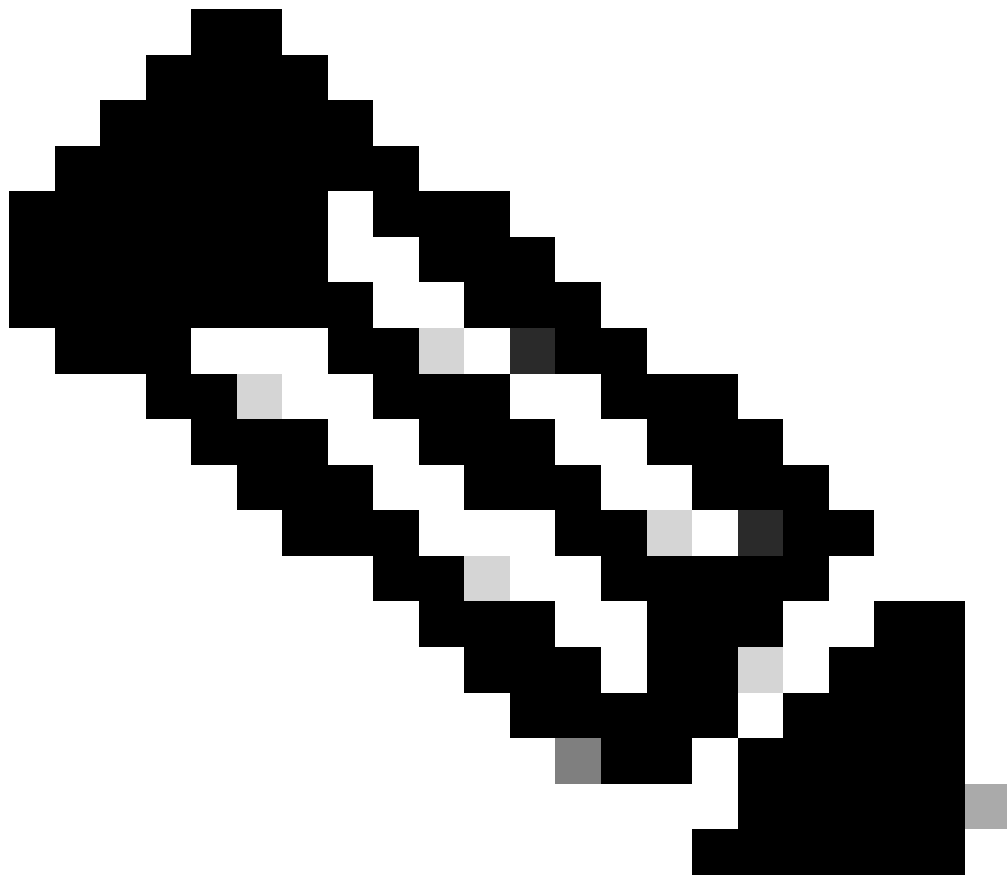
Se necessario, è possibile ignorare questa restrizione utilizzando il comando in modalità di esecuzione privilegiata `license smart sync`.

Configurazione

Per configurare SLP con Smart Transport, attenersi alla procedura seguente:

1. Configurare Smart come tipo di trasporto e utilizzare l'URL predefinito.

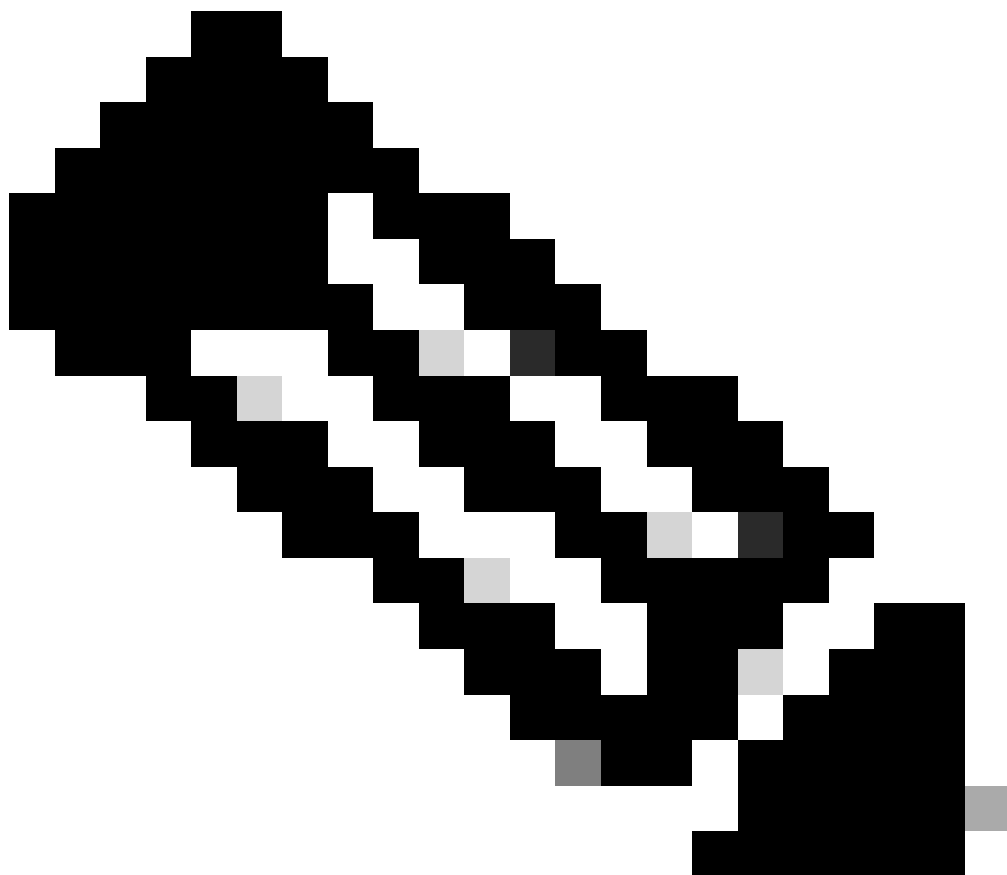
```
Switch#configure terminal
Switch(config)#license smart transport smart
Switch(config)#license smart url default
```



Nota: Se si utilizza un VRF per Smart Transport, è necessario `license smart vrf` configurarlo.

-
2. Configurare il server DNS e l'interfaccia di origine per la risoluzione DNS e le connessioni client HTTP.

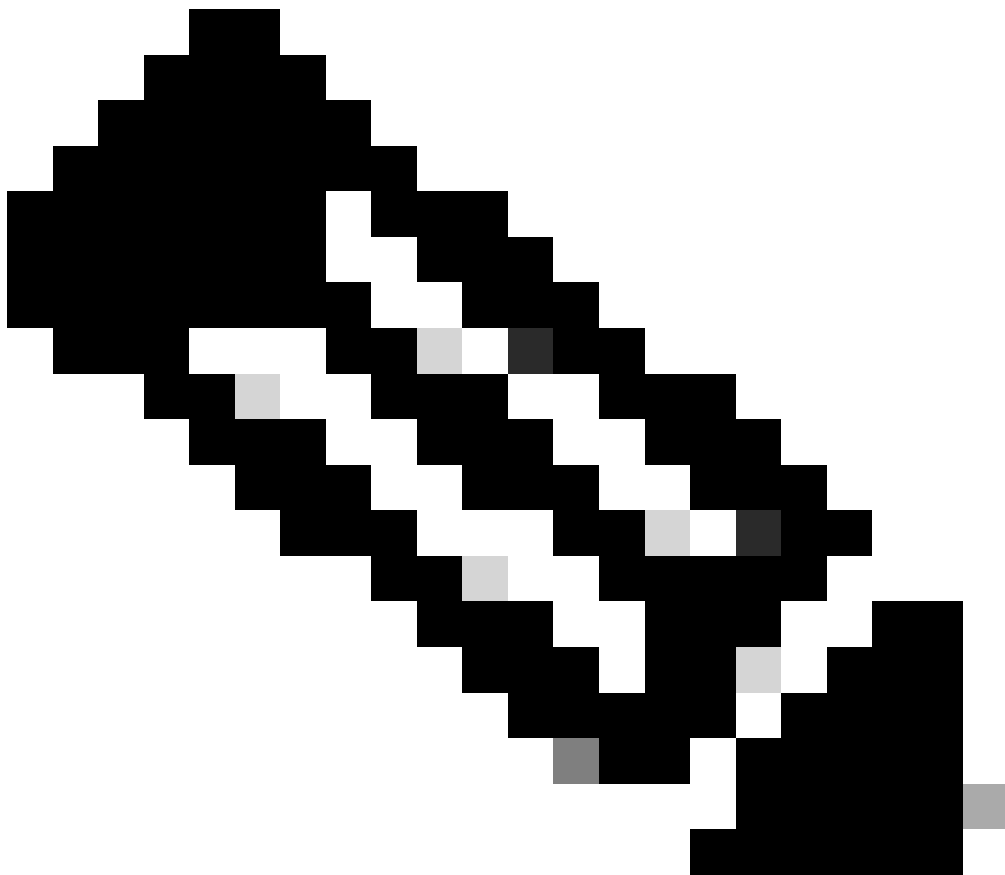
```
Switch(config)#ip domain lookup
Switch(config)#ip name-server 10.31.104.74
Switch(config)#ip domain name cisco.com
Switch(config)#ip domain lookup source-interface Vlan10
```



Nota: Se per il trasporto intelligente viene utilizzato un VRF, è necessario utilizzare la variante VRF di questi comandi.

3. Se necessario, configurare un proxy HTTPS.

```
Switch(config)#license smart proxy address 192.168.217.105
Switch(config)#license smart proxy port 80
```



Nota: Il server proxy può essere configurato utilizzando il relativo indirizzo IP o nome host.

4. Generare un token nell'account virtuale. Per completare questo passaggio, seguire la procedura descritta in [questo documento](#).
5. Installare il codice di trust sullo switch.

```
Switch#license smart trust idtoken NGFkODgzMGUtZmNkMS00NTRjLWI5MjUtYjI0YWYzZjU1ZGQzLTE3NDYnNjU5%OA
```

```
[OK]
```

Una volta stabilita la relazione di trust con CSSM, viene visualizzato un syslog simile a questo.

*Jan 24 23:19:05.144: %SMART_LIC-6-TRUST_INSTALL_SUCCESS: A new licensing trust code was successfully installed.

Mostra inoltre lo status della licenza all'ora dell'installazione del codice di trust.

<#root>

```
Switch#show license status | i Trust
```

Trust Code Installed: Jan 24 23:19:05 2025 UTC

<--- Trust code was installed

Infine, il registro eventi dell'account virtuale mostra che lo switch è stato aggiunto.

The screenshot shows the Cisco Software Central interface for Smart Software Licensing. The top navigation bar includes links for Alerts, Inventory, Convert to Smart Licensing, Reports, Preferences, On-Prem Accounts, Activity, and Commercial Consumption. Below this, there's a section for Virtual Account with a dropdown menu and alert counts: 65 Major, 440 Minor, and 64 Informational. The main content area has tabs for General, Licenses, Product Instances, and Event Log. The Event Log tab is active, displaying a table of events. The table has columns for Message, Time, and User. Two events are listed: one where a product instance connected and was added to the Virtual Account, and another where a new token was generated.

Message	Time	User
The product instance "UDI_PID:C9300X-12Y; UDI_SN:..." connected and was added to the Virtual Account "..."	2025-Feb-21 17:12:46	System
A new Token "MzgwMDAwMTIIOGVkOC00OWExLTgzZmEiMzVhNTZkMDAyNTJhLTE3NDI3NDgy%0ANDkyMTF8U1N4MFV0R..."	2025-Feb-21 16:44:09	

Registro eventi dell'account virtuale con il dispositivo.

Risoluzione dei problemi

Se la relazione di trust con CSSM ha esito negativo, viene visualizzato un syslog che indica la causa dell'errore.

*Jan 24 15:17:46.341: %SMART_LIC-3-COMM_FAILED: Communications failure with the Cisco Smart Software Manager.

Le possibili cause dell'errore di comunicazione includono:

- Impossibile risolvere il nome host/nome di dominio del server: L'URL di Smart Transport o il nome host del server proxy non è stato risolto da DNS. Convalidare le configurazioni di risoluzione dei nomi e la raggiungibilità del server DNS.

- Timeout connessione: Tentativo di connessione non riuscito. Convalida che la connessione HTTPS con CSM viene stabilita utilizzando le acquisizioni di pacchetti e verifica se un dispositivo, ad esempio un server proxy o un firewall, blocca la connettività. Se si utilizza un server proxy, verificare che sia in uso la porta corretta.

Per risolvere i problemi relativi a SLP con Smart Transport, attenersi alla procedura e ai comandi di convalida seguenti:

1. Convalida registri eventi di Smart Licensing.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license eventlog 1
```

```
**** Event Log ****
```

```
2025-01-24 13:58:23.900 UTC SAEVT_INIT_START version="5.5.29_re1/114"
2025-01-24 13:58:23.922 UTC SAEVT_INIT_CRYPT0 success="False" error="Crypto Initialization has not
2025-01-24 13:58:23.922 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmRegister"
2025-01-24 13:58:27.620 UTC SAEVT_READY
2025-01-24 13:58:27.621 UTC SAEVT_ENABLED
2025-01-24 13:58:27.665 UTC SAEVT_EXPORT_FLAG exportAllowed="False"
2025-01-24 13:58:27.732 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_SYSDAT
2025-01-24 13:58:27.742 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_SYSDAT
2025-01-24 13:58:27.742 UTC SAEVT_TAG_AUTHORIZED count="1" entitlementTag="regid.2017-05.com.cisco
2025-01-24 13:58:27.744 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_SYSDAT
2025-01-24 13:58:27.744 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_LICENS
2025-01-24 13:58:27.763 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_SYSDAT
2025-01-24 13:58:27.767 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_SYSDAT
2025-01-24 13:58:27.767 UTC SAEVT_TAG_AUTHORIZED count="1" entitlementTag="regid.2017-05.com.cisco
2025-01-24 13:58:27.767 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_SYSDAT
2025-01-24 13:58:27.768 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_LICENS
2025-01-24 13:58:30.425 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmInitialize"
2025-01-24 13:58:30.431 UTC SAEVT_HA_CHASSIS_ROLE udi="PID:C9300-48UN,SN:<SN>"
2025-01-24 13:58:30.431 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmRegister"
2025-01-24 13:58:37.975 UTC SAEVT_HA_ROLE udi="PID:C9300-48UN,SN:<SN>" haRole="Active"
2025-01-24 13:58:38.048 UTC SAEVT_HA_CHASSIS_ROLE udi="PID:C9300-48UN,SN:<SN>" haRole="Active"
2025-01-24 13:58:38.048 UTC SAEVT_HA_ROLE udi="PID:C9300-48UN,SN:<SN>" haRole="Active"
2025-01-24 13:58:38.062 UTC SAEVT_INIT_CONFIG_READ_BEGIN
2025-01-24 13:58:40.884 UTC SAEVT_HOSTNAME_CHANGE
2025-01-24 13:58:41.734 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentSetNVPairs"
2025-01-24 13:58:42.408 UTC SAEVT_INIT_CONFIG_READ_DONE
2025-01-24 13:58:42.531 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL" eventName="INFRA_SL_EVLOG_OIR_AD
2025-01-24 13:58:42.531 UTC SAEVT_HA_CONFIG
2025-01-24 13:58:42.531 UTC SAEVT_HA_UDI udi="PID:C9300-48UN,SN:<SN>" haRole="Active"
2025-01-24 13:58:42.732 UTC SAEVT_LICENSE_USAGE count="0" type="destroy" entitlementTag="regid.201
2025-01-24 13:58:42.744 UTC SAEVT_LICENSE_USAGE count="0" type="destroy" entitlementTag="regid.201
2025-01-24 13:58:43.140 UTC SAEVT_INIT_SYSTEM_INIT
2025-01-24 13:58:44.143 UTC SAEVT_INIT_CRYPT0 success="False" error="Crypto Initialization has not
2025-01-24 13:59:14.143 UTC SAEVT_INIT_CRYPT0 success="True"
2025-01-24 13:59:14.144 UTC SAEVT_COMM_RESTORED
2025-01-24 13:59:14.176 UTC SAEVT_INIT_COMPLETE
2025-01-24 14:00:14.145 UTC SAEVT_PRIVACY_CHANGED enabled="True"
2025-01-24 14:00:27.432 UTC
```

```
SAEVT_UTILITY_REPORT_START
```

2025-01-24 15:17:46.341 UTC

```
SAEVT_COMM_FAIL error="Connection timed out". <--- Connection timed out
2025-01-24 15:35:22.627 UTC SAEVT_COMM_RESTORED <--- Communication with CSSM restored
```

2. Convalidare la connettività con CSM inviando un ping e tentando una connessione telnet. In questo modo si verifica che la risoluzione dei nomi sia in corso e che non vi sia alcun blocco amministrativo tra lo switch e il modulo CSM.

<#root>

Switch#

show ip interface brief | exclude unassigned

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Vlan10	10.31.121.118				
YES DHCP	up			up	

Switch#

ping smartreceiver.cisco.com source Vlan10

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to X.X.X.X, timeout is 2 seconds:

!!!!

Success rate is 100 percent (5/5)

, round-trip min/avg/max = 364/365/368 ms

Switch#

telnet smartreceiver.cisco.com 443 /ipv4 /source-interface vlan10

Trying X.X.X.X, 80 ...

Open

[Connection to X.X.X.X closed by foreign host]

In alternativa, se si sta utilizzando un server proxy, è possibile provare gli stessi comandi utilizzando l'indirizzo IP e la porta del server proxy.

<#root>

Switch#

```
ping 192.168.217.105
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.217.105, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5)
```

```
, round-trip min/avg/max = 364/365/368 ms
```

```
Switch#
```

```
telnet 192.168.217.105 80 /ipv4 /source-interface vlan10
```

```
Trying 192.168.217.105, 80 ...
```

```
Open
```

```
[Connection to 192.168.217.105 closed by foreign host]
```

3. Verificare che i rapporti RUM siano stati inviati e che sia presente una risposta.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license history message
```

```
Message History (oldest to newest):
```

```
=====
```

```
Trust Establishment:
```

```
REQUEST: Jan 24 23:18:59 2025 UTC <--- RUM report was sent
```

```
{"request":{"header":{"request_type":"ID_TOKEN_TRUST","sudi":{"udi_pid":"C9300-48UN",
```

```
RESPONSE: Jan 24 23:19:05 2025 UTC <--- Response from CSSM was received
```

```
{"signature":{"type":null,"value":null,"piid":null,"cert_sn":null},"response":{"header":{"vers
```

```
Usage Reporting:
```

```
No past history
```

```
Result Polling:
```

```
No past history
```

```
Authorization Request:
```

```
No past history
```

```
Authorization Return:
```

```
No past history
```

```
Trust Sync:
```

```
No past history
```

```
Import Message History (oldest to newest):
```

```
=====
```

```
Import POLICY:
```

```
No past Import history
```

Import AUTH:
No past Import history

Import TRUST CODE:
Received on Jan 24 23:19:05 2025 UTC
<TRUST_CODE>

Import RUM ACK:
No past Import history

Import CONVERSION ACK:
No past Import history

Import ACCOUNT INFO:
Last policy received on Jan 24 23:19:05 2025 UTC
<ACCOUNT_INFO>

Switch#

show license tech support | sec Trust

Trust Establishment:
Attempts: Total=1,

Success=1

, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0

Last Response: OK on Jan 24 23:19:05 2025 UTC <--- Trust establishment succeeded

Failure Reason:

Last Success Time: Jan 24 23:19:05 2025 UTC

Last Failure Time:

Trust Acknowledgement:

Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0

Last Response:

Failure Reason:

Last Success Time:

Last Failure Time:

Trust Sync:

Attempts: Total=1,

Success=1,

Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0

Last Response: OK on Jan 24 23:19:50 2025 UTC

Failure Reason:

Last Success Time: Jan 24 23:19:50 2025 UTC

Last Failure Time:

Trusted Store Interface: True

Local Device: P:C9300-48UN,S:

, state[2], Trust Data INSTALLED TrustId:612

Overall Trust: INSTALLED (2) <--- Trust code installed

show license history message Se viene inviata una richiesta ma non è disponibile alcuna risposta da CSM, il comando non visualizza dati JSON per la risposta specificata ed è possibile ottenere ulteriori dettagli sull'errore.

<#root>

Switch#

show license history message

! <--- Output omitted for brevity --->
Trust Establishment:

REQUEST: Feb 21 16:54:49 2025 UTC

{"request":{"header":{"request_type":"ID_TOKEN_TRUST","sudi":{"udi_pid":"C9300X-12Y",

RESPONSE: Feb 21 16:54:49 2025 UTC

<--- The line is empty, which means there was no response from CSM

REQUEST: Feb 21 16:55:19 2025 UTC

{"request":{"header":{"request_type":"ID_TOKEN_TRUST","sudi":{"udi_pid":"C9300X-12Y",
! <--- Output omitted for brevity --->

Switch#

show license tech support | sec Trust

Trust Establishment:
Attempts: Total=2, Success=0,

Fail=2

Ongoing Failure: Overall=2 Communication=2

Last Response: NO REPLY on Feb 21 16:55:39 2025 UTC

<--- Failure reason was NO REPLY

Failure Reason: <none>

Last Success Time: <none>
Last Failure Time: Feb 21 16:55:39 2025 UTC
Trust Acknowledgement:
Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
Last Response: <none>
Failure Reason: <none>
Last Success Time: <none>
Last Failure Time: <none>
Trust Sync:
Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
Last Response: <none>
Failure Reason: <none>
Last Success Time: <none>
Last Failure Time: <none>
Trusted Store Interface: True
Local Device: P:C9300-48UN,S:<SN>, state[1],

NOT INSTALLED

TrustId:605

<--- Trust point exists but it is not installed yet

Overall Trust: No ID

4. Attivare lo switch per inviare un report RUM da sincronizzare con CSM.

<#root>

Switch#

show clock

*23:38:54.683 UTC Fri Jan 24 2025

Switch#

show license tech support | i Utility

Utility:

Start Utility Measurements: Jan 24 23:35:55 2025 UTC (4 minutes, 38 seconds remaining)

Send Utility RUM reports: Feb 23 23:20:56 2025 UTC (29 days, 23 hours, 49 minutes, 39 seconds remaining)

Process Utility RUM reports: Jan 25 23:30:58 2025 UTC (23 hours, 59 minutes, 41 seconds remaining)

Switch#

show license history message | i REQUEST

REQUEST: Jan 24 23:18:59 2025 UTC

REQUEST: Jan 24 23:20:50 2025 UTC

REQUEST: Jan 24 23:25:55 2025 UTC

REQUEST: Jan 24 23:19:41 2025 UTC

Switch#

```
license smart sync all <--- Trigger synchronization
```

```
Switch#
```

```
show license history message | i REQUEST
```

```
REQUEST: Jan 24 23:18:59 2025 UTC  
REQUEST: Jan 24 23:20:50 2025 UTC  
REQUEST: Jan 24 23:25:55 2025 UTC  
REQUEST: Jan 24 23:19:41 2025 UTC
```

```
REQUEST: Jan 24 23:39:05 2025 UTC
```

```
<--- New RUM report was sent
```

```
Switch#
```

```
show license tech support | sec Trust
```

```
Trust Establishment:
```

```
Attempts: Total=1, Success=1, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0  
Last Response: OK on Jan 24 23:19:05 2025 UTC  
Failure Reason:  
Last Success Time: Jan 24 23:19:05 2025 UTC  
Last Failure Time:
```

```
Trust Acknowledgement:
```

```
Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0  
Last Response:  
Failure Reason:  
Last Success Time:  
Last Failure Time:
```

```
Trust Sync:
```

```
Attempts:
```

```
Total=2, Success=2
```

```
, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
```

```
Last Response: OK on Jan 24 23:39:14 2025 UTC <--- Successful response from CSSM
```

```
Failure Reason:  
Last Success Time: Jan 24 23:39:14 2025 UTC  
Last Failure Time:  
Trusted Store Interface: True  
Local Device: P:C9300-48UN,S:<SN>, state[2], Trust Data INSTALLED TrustId:612  
Overall Trust: INSTALLED (2)
```

5. Per verificare che lo switch stia stabilendo la connessione HTTPS con il CSM, è possibile acquisire un pacchetto. Questo è un esempio di acquisizione di pacchetti di una connessione riuscita tramite un server proxy.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
sh ip cef 10.31.104.78
```

```
0.0.0.0/0
```

```
nexthop 10.31.121.65 Vlan10
```

```
Switch#
```

```
sh ip arp 10.31.121.65
```

Protocol	Address	Age (min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	10.31.121.65	0			

```
2c31.24b1.6bc6
```

```
ARPA Vlan10
```

```
Switch#
```

```
show mac address-table address 2c31.24b1.6bc6
```

Mac Address Table

Vlan	Mac Address	Type	Ports
10	2c31.24b1.6bc6	DYNAMIC	

```
Fi1/0/48
```

```
Total Mac Addresses for this criterion: 1
```

```
Switch#
```

```
monitor capture CSSM interface Fi1/0/48 both match any
```

```
Switch#
```

```
monitor capture CSSM start
```

```
Started capture point : CSSM
```

```
Switch#
```

```
show clock
```

```
*
```

```
15:41:10.058 UTC
```

```
Fri Jan 24 2025
```

```
Switch#
```

```
license smart sync all
```

```
Switch#sh license hist mess | i REQUEST  
REQUEST: Jan 24 15:35:17 2025 UTC
```

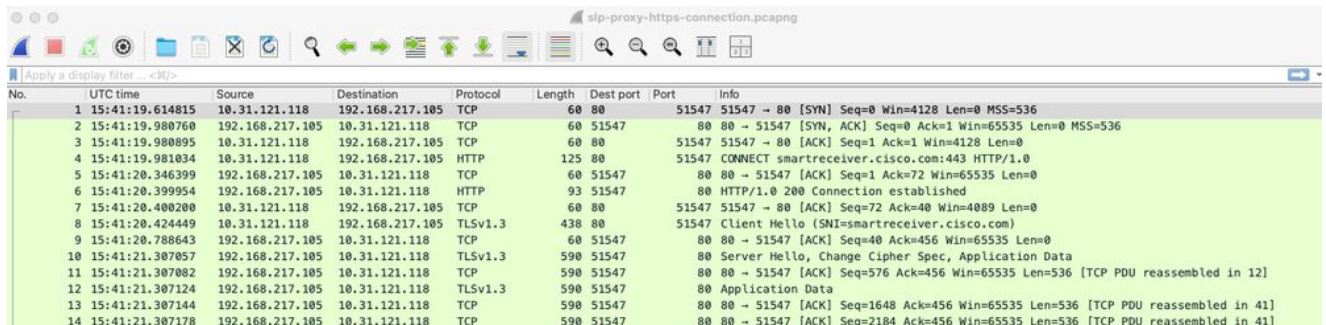
```
REQUEST: Jan 24 15:41:58 2025 UTC
```

```
Switch#
```

```
monitor capture CSSM stop
```

```
Switch#
```

```
monitor capture CSSM export location flash:slp-proxy-https-connection.pcap
Export Started Successfully
```



No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	15:41:19.614815	10.31.121.118	192.168.217.105	TCP	60	80 → 51547 [SYN] Seq=0 Win=4128 Len=0 MSS=536
2	15:41:19.980760	192.168.217.105	10.31.121.118	TCP	60	51547 → 80 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=4128 Len=0
3	15:41:19.980895	10.31.121.118	192.168.217.105	TCP	60	80 → 51547 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=4128 Len=0
4	15:41:19.981034	10.31.121.118	192.168.217.105	HTTP	125	CONNECT smartreceiver.cisco.com:443 HTTP/1.0
5	15:41:20.346399	192.168.217.105	10.31.121.118	TCP	60	51547 → 80 [ACK] Seq=1 Ack=72 Win=65535 Len=0
6	15:41:20.399954	192.168.217.105	10.31.121.118	HTTP	93	HTTP/1.0 200 Connection established
7	15:41:20.400200	10.31.121.118	192.168.217.105	TCP	60	80 → 51547 [ACK] Seq=72 Ack=40 Win=4089 Len=0
8	15:41:20.424449	10.31.121.118	192.168.217.105	TLSv1.3	438	Client Hello (SNI=smartreceiver.cisco.com)
9	15:41:20.788643	192.168.217.105	10.31.121.118	TCP	60	51547 → 80 [ACK] Seq=40 Ack=456 Win=65535 Len=0
10	15:41:21.307857	192.168.217.105	10.31.121.118	TLSv1.3	590	Server Hello, Change Cipher Spec, Application Data
11	15:41:21.307882	192.168.217.105	10.31.121.118	TCP	590	80 → 51547 [ACK] Seq=576 Ack=456 Win=65535 Len=536 [TCP PDU reassembled in 12]
12	15:41:21.307124	192.168.217.105	10.31.121.118	TLSv1.3	590	Application Data
13	15:41:21.307144	192.168.217.105	10.31.121.118	TCP	590	80 → 51547 [ACK] Seq=1648 Ack=456 Win=65535 Len=536 [TCP PDU reassembled in 41]
14	15:41:21.307178	192.168.217.105	10.31.121.118	TCP	590	80 → 51547 [ACK] Seq=2184 Ack=456 Win=65535 Len=536 [TCP PDU reassembled in 41]

Acquisizione pacchetto della connessione HTTPS con CSM tramite un server proxy riuscita.

6. Se l'acquisizione del pacchetto indica che la connessione HTTPS sta tentando di essere stabilita ma non riesce, è possibile che si sia verificato un errore di handshake TLS o SSL. Questi debug possono essere utilizzati per ulteriori indagini.

```
debug ip http client all
debug ssl openssl states
debug ssl openssl errors
debug crypto pki messages
debug crypto pki transactions
```

7. Se in qualsiasi momento è necessario rimuovere il codice di attendibilità installato dallo switch, è possibile eseguire un ripristino di fabbrica di Smart Licensing. Questo processo richiede un ricaricamento. Una volta ripristinato il valore di fabbrica, è possibile installare un nuovo codice di trust. Con questo comando vengono rimosse tutte le informazioni sulle licenze, incluso il criterio.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
license smart factory reset
```

```
%Warning: reload required after "license smart factory reset" command
```

```
Switch#
```

```
show license status | include Trust
```

```
Trust Code Installed:
```

```
<--- Installed trust code now shows none
```

```
Switch#
```

```
reload
```

Informazioni correlate

- [Licenze intelligenti con policy per gli switch Cisco Catalyst serie 9000](#)
- [Informazioni sulle licenze Smart per lo switching Catalyst](#)
- [Cisco Live: Introduzione a Smart Licensing mediante criteri](#)
- [Supporto tecnico Cisco e download](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).