

# Configurazione di Smart Licensing tramite i criteri sulla piattaforma Nexus

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Metodi](#)

[Configurazioni](#)

[Metodo 1: connessione diretta](#)

[Metodo 2: CSLU](#)

[Metodo 3: Server licenze locale](#)

[Metodo 4: Non in linea](#)

[Informazioni correlate](#)

---

## Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare Smart Licensing utilizzando Policy (SLP) sulla piattaforma Nexus 9K.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Software Nexus NX-OS
- Opzioni delle licenze Cisco NX-OS
- Domain Name System (DNS)

### Componenti usati

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è Cisco Nexus 9000 con NXOS versione 10.2(5).

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.

# Configurazione

Smart Software Licensing (SL) offre un'unica soluzione di licenza standardizzata per tutti i prodotti Cisco. È una piattaforma completa di licenze basata su cloud che include strumenti e processi per autorizzare l'utilizzo e la creazione di report per i prodotti Cisco. È progettato per essere eseguito su un'istanza del prodotto e per comunicare con il servizio Cisco Cloud License tramite il mezzo di trasporto Smart Call Home per completare la registrazione e l'autorizzazione del prodotto.

La modalità SLP (Smart Licensing Using Policy) è stata introdotta in Cisco NX-OS versione 10.2(1)F e rimane l'unica modalità di licenza supportata a tutt'oggi.

La politica di utilizzo delle licenze Smart è una versione avanzata di Licenze Smart Software, con l'obiettivo generale di fornire una soluzione di licenza che non interrompa le operazioni della rete, ma che consenta una relazione di conformità che tenga conto delle licenze hardware e software acquistate e utilizzate.

La politica di utilizzo delle licenze Smart si basa sull'onore. Tuttavia, la conformità dell'utilizzo delle licenze richiede la creazione di report software.

Cisco Smart Software Manager (CSSM) è responsabile della gestione degli account e delle istanze delle licenze. CSM funziona 24 ore su 24, 7 giorni su 7 sul [sito Cisco](#).

## Metodi

Metodi principali per connettere gli switch Nexus a CSM:

- In modo diretto: si punta direttamente al sito Cisco utilizzando la connessione Internet.
- Tramite Cisco Smart Licensing Utility (CSLU): si tratta di un'applicazione software che è possibile eseguire sul computer. [Guida all'installazione](#).
- Tramite server licenze locale: server dedicato con sistema operativo fornito da Cisco. [Guida all'installazione](#).
- Offline: è possibile generare un report sullo switch Nexus e caricare il file in CSM per generare un file di conferma che deve essere applicato allo switch Nexus.



Nota: non importa quale metodo viene utilizzato; il primo report deve essere comunque eseguito a CSSM entro i prossimi 90 giorni. In seguito, la frequenza del report è richiesta ogni 365 giorni, a meno che non si verifichi una modifica nell'utilizzo della licenza, che richiede un altro report entro i prossimi 90 giorni.

---

## Configurazioni

Queste configurazioni vengono implementate sullo switch Nexus 9K utilizzando il VRF di gestione per tutte le comunicazioni, che è il VRF predefinito per SLP.

### Metodo 1: connessione diretta

- Sono supportati sia i modi di trasporto intelligenti che quelli "call-home".
- Solo il VRF di gestione è supportato sulla modalità call home di trasporto fino a quando non è supportato NXOS 10.2(2)F, a partire da NXOS 10.2(3)F. È supportato anche il VRF non di gestione.
- Prima di NXOS 10.3(2)F, solo il VRF di gestione è supportato sulla modalità di trasporto

intelligente. A partire da NXOS 10.3(2)F, è supportato anche il VRF non di gestione.

### Passaggio 1. Configurare il client DNS.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

### Passaggio 2. Configurare la modalità trasporto intelligente.

```
Nexus(config)# license smart transport smart
```

### Passaggio 3. Indicare l'URL CSM.

```
Nexus(config)# license smart url smart https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
```

### Passaggio 4. Creare il codice di attendibilità (token) nel [sito Cisco](#).

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > General.

Fare clic su Nuovo token....

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

## Smart Software Licensing [SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: [CML - bpaez](#) **1** Major | [Hide Alerts](#)

**General** | Licenses | Product Instances | Event Log

### Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.  
Default Virtual Account: No

---

### Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

**New Token...**

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
No Records Found						

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

### Passaggio 4a. Immettere le informazioni richieste e fare clic su Create Token.

## Create Registration Token

This will create a token that is used to register product instances, so that they can use licenses from this virtual account. Once it's created, go to the Smart Licensing configuration for your products and enter the token, to register them with this virtual account.

Virtual Account: CML - bpaez

Description: SLP Test

\* Expire After: 30 Days

*Between 1 - 365, 30 days recommended*

Max. Number of Uses: 10

*The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached*

Allow export-controlled functionality on the products registered with this token ?

Create Token

Cancel

Passaggio 4b. Fare clic sul token appena creato.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: CML - bpaez

1 Major [Hide Alerts](#)

**General** | Licenses | Product Instances | Event Log

### Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

### Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
NGFjYjcwMjYtZjlkNi0...	2023-Aug-21 02:58:42 (in 30 days)	0 of 10	Allowed	SLP Test	bpaez	<a href="#">Actions</a> ▾

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Passaggio 4c. Premere ctrl + c per copiare il testo selezionato negli Appunti.

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

### Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

product instances to this virtual account.

Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
NGFjYjcwMjYtZjlkNi00ZDA4LTlhNWMTMzM4ZTJlO... TkzY2YxLTE2OTI1ODY3%0AMjI1NzI8SThuU0dhdF... AwYUxXbjNBOVdUMGQwYVRjTVNnNXQvaHJ3bi9... oNDM4%0Ac0RCND0%3D%0A		SLP Test	bpaez	<a href="#">Actions</a>

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Passaggio 5. Installare il codice di attendibilità nello switch Nexus.

```
Nexus# license smart trust idtoken <token from step 4> all force  
Initiated trust establishment with backend. run show license status, for trust establishment status
```

Passaggio 6. Verificare che Nexus sia presente nel modulo CSM.

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Product Instances.

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Authorize License-Enforced Features... [📄](#)

Search by Device or by Product Type

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2: UDI_SN:FDO24400PT4:	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		<a href="#">Actions</a>

Showing 1 Record

Passaggio 7. Abilitare qualsiasi funzione che richieda la licenza desiderata. Per questo esempio è abilitata una funzionalità che richiede una licenza NX-OS LAN Enterprise Services.

---

Nota: NX-OS richiede sempre i nodi foglia nella gerarchia delle licenze.  
NX-OS richiede sempre licenze basate su funzionalità, anziché su livelli.

---

```
Nexus(config)# feature eigrp
```

Passaggio 8. Confermare che la licenza prevista (basata su funzionalità) è in uso.

```
Nexus# show license summary
```

```
License Usage:
```

License	Entitlement tag	Count	Status
-----			
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)		1	IN USE

```
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

```
Feature List:  
eigrp
```

Passaggio 9. Verificare che la licenza prevista sia utilizzata sul [sito Cisco](#).

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

### Smart Software Licensing

Alerts | **Inventory** | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Virtual Account: **CML - bpaez** 1 Major | Hide Alerts

General | **Licenses** | Product Instances | Event Log

Available Actions | Manage License Tags | License Reservation... |  Show License Transactions | Search by License

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/> CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions
<input type="checkbox"/> CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		Actions
<input checked="" type="checkbox"/> NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		Actions

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses, quindi fare clic sulla licenza prevista dall'elenco per visualizzare i dettagli.

#### NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF in CML - bpaez

Overview | **Product Instances** | Event Log | Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	1

Showing 1 Record

Actions | Close

Passaggio 10. Verificare che la comunicazione con il sito Cisco sia riuscita.

```
Nexus# show license status
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing using Policy:
```

```
Status: ENABLED
```

```
Data Privacy:
```

```
Sending Hostname: yes
```

```
Callhome Hostname Privacy: DISABLED
```



Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED  
Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Smart  
URL: <https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>  
Proxy:  
Not configured

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources  
Reporting ACK required: Yes  
Unenforced/Non-Export:  
First report requirement (days): 90 (CISCO default)  
Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)  
On change reporting (days): 90 (CISCO default)  
Enforced (Perpetual/Subscription):  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
On change reporting (days): 0 (CISCO default)  
Export (Perpetual/Subscription):  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 19:28:32 2023 UTC  
Next ACK deadline: Jul 20 19:28:32 2024 UTC  
Reporting push interval: 30 days  
Next ACK push check: <none>  
Next report push: Aug 20 19:23:33 2023 UTC  
Last report push: Jul 21 19:23:33 2023 UTC  
Last report file write: <none>

Trust Code installed: Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Active: PID: N9K-C9336C-FX2, SN: FD024400PT4  
Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Nexus#

## Metodo 2: CSLU

Prima di NXOS 10.3(2)F, solo il VRF di gestione è supportato sulla modalità di trasporto CSLU. A partire da NXOS 10.3(2)F, è supportato anche il VRF non di gestione.

Passaggio 1. Configurare il client DNS.

---

Nota: è possibile andare al passaggio 3 se non si utilizza un nome di dominio completo (FQDN) sull'host che esegue CSLU.

---

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Passaggio 2. Aggiungere una voce per cslu-local nel server DNS.



Nota: Nexus individua automaticamente il nome host `cslu-local` e `cslu-local.<dominio>`

---

Passaggio 3. Verificare che il trasporto CSLU sia configurato. Questa è la configurazione predefinita.

```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

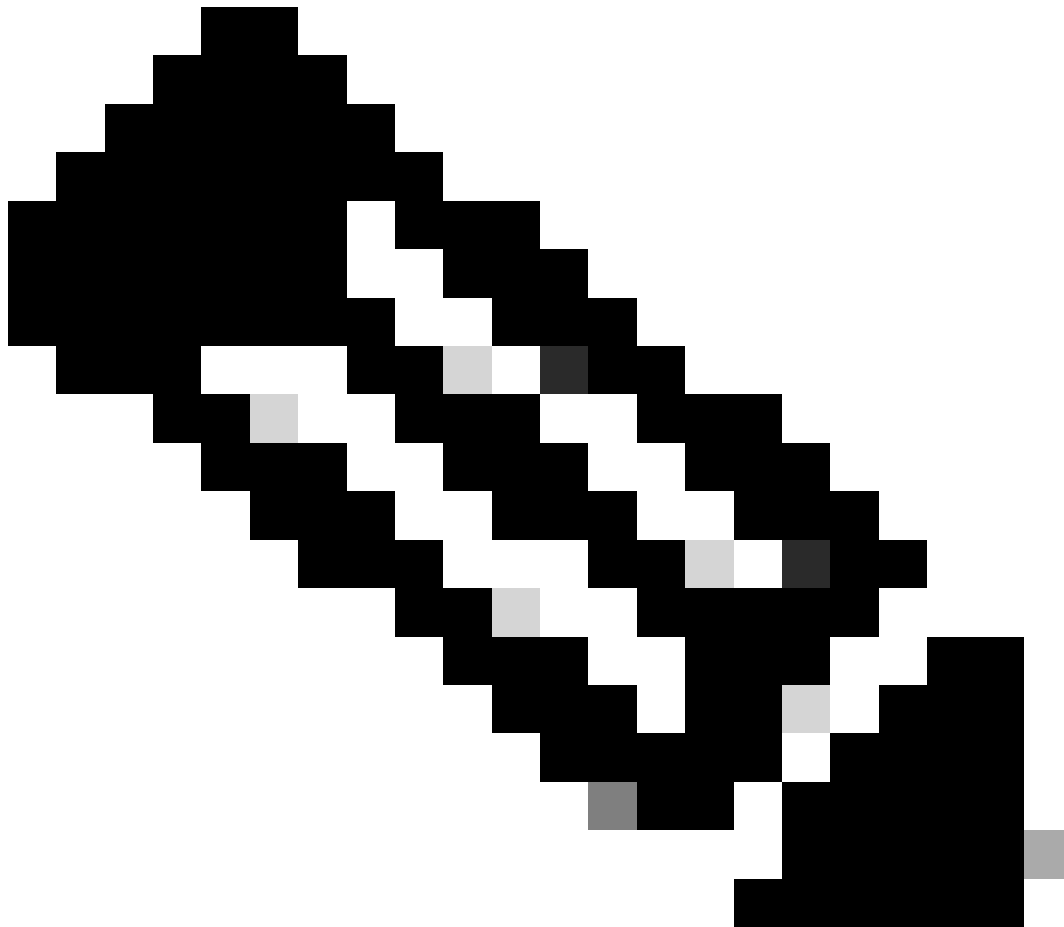
Passaggio 4. Indicare l'URL del trasporto CSLU.

```
Nexus(config)# license smart url cslu http://<ip address of the host running CSLU>:8182/cslu/v1/pi
```

Passaggio 5. Abilitare qualsiasi funzione che richieda la licenza desiderata. Per questo esempio,

viene abilitata una funzionalità che richiede una licenza NX-OS LAN Enterprise Services.

---



Nota: NX-OS richiede sempre i nodi foglia nella gerarchia delle licenze.  
NX-OS richiede sempre licenze basate su funzionalità, anziché su livelli.

---

```
Nexus(config)# feature isis
```

Passaggio 6. Confermare che la licenza prevista (basata su funzionalità) è in uso.

```
Nexus# show license summary
License Usage:
License                               Entitlement tag                Count  Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

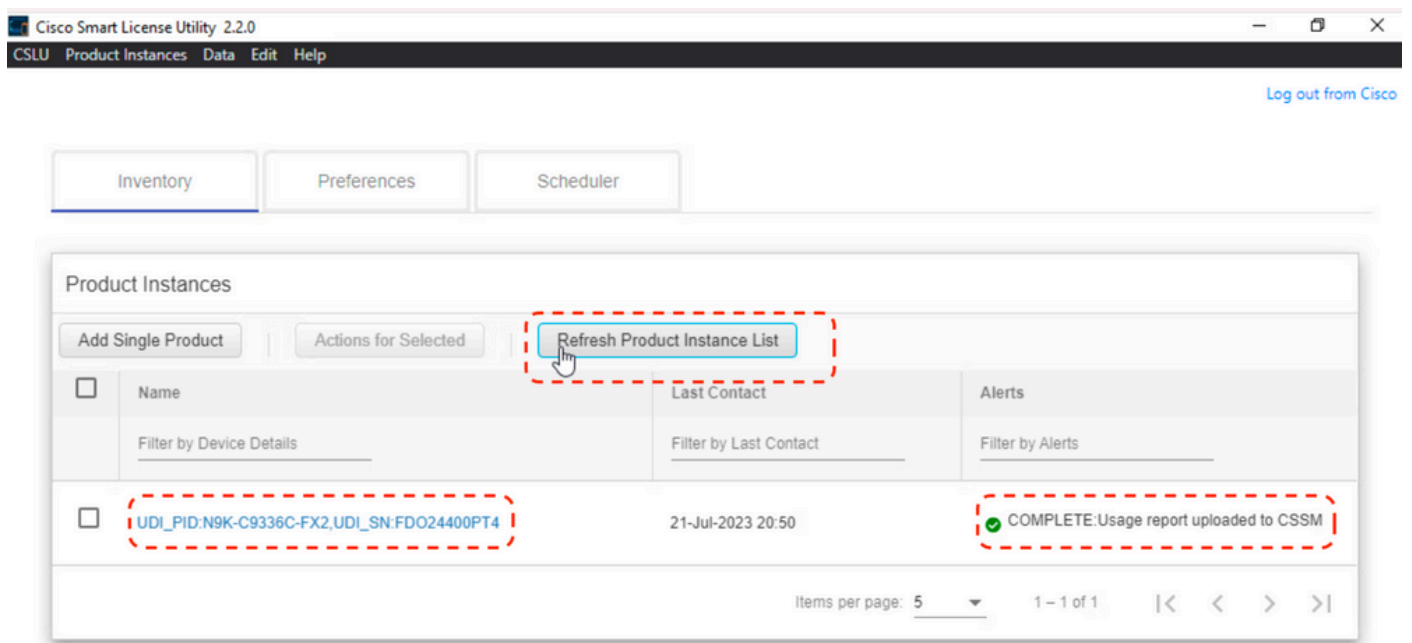
Feature List:  
isis

Passaggio 7. Invia il report sull'utilizzo delle licenze (noto come report RUM) a CSSM.

```
Nexus# license smart sync all  
Initiated sync with backend.
```

Passaggio 8. Fare clic su Aggiorna elenco istanze prodotto e verificare che l'istanza del prodotto sia presente in CSLU, indicando Completo: report di utilizzo caricato in CSSM.

Aprire CSLU > Magazzino > Istanze prodotto.




Passaggio 9. Verificare che Nexus sia presente nel modulo CSM. Ciò conferma che la comunicazione tra CSLU e CSSM funziona correttamente.

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Product Instance.

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: **CML - bpaez****1** Major | [Hide Alerts](#)


General	Licenses	Product Instances	Event Log	
Authorize License-Enforced Features... 				
Search by Device or by Product Type <input type="text"/>				
Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		<a href="#">Actions</a> ▾
Showing 1 Record				

Passaggio 10. Verificare che la licenza prevista sia stata utilizzata nel server locale locale locale CSM locale.

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses.

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: **CML - bpaez****1** Major | [Hide Alerts](#)

General	Licenses	Product Instances	Event Log				
Available Actions ▾							
Manage License Tags							
License Reservation... 							
By Name   By Tag							
<input checked="" type="checkbox"/> Show License Transactions							
Search by License <input type="text"/>							
Advanced Search ▾							
<input type="checkbox"/> License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		<a href="#">Actions</a> ▾
<input checked="" type="checkbox"/> CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		<a href="#">Actions</a> ▾
<input checked="" type="checkbox"/> NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		<a href="#">Actions</a> ▾

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses > Click on License > Product Instances.

**NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF in CML - bpaiez**

Overview **Product Instances** Event Log Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	1

Showing 1 Record

Actions Close

Passaggio 11. Verificare che la comunicazione con il sito Cisco sia riuscita.

Nexus# show license status

Utility:

Status: DISABLED

Smart Licensing using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome Hostname Privacy: DISABLED

Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED

Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: CSLU

CSLU address: http://10.201.255.233:8182/csLu/v1/pi

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources

Reporting ACK required: Yes

Unenforced/Non-Export:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)

On change reporting (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: <none>

Next ACK deadline: Oct 20 01:09:12 2023 UTC

Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: Jul 22 01:18:02 2023 UTC

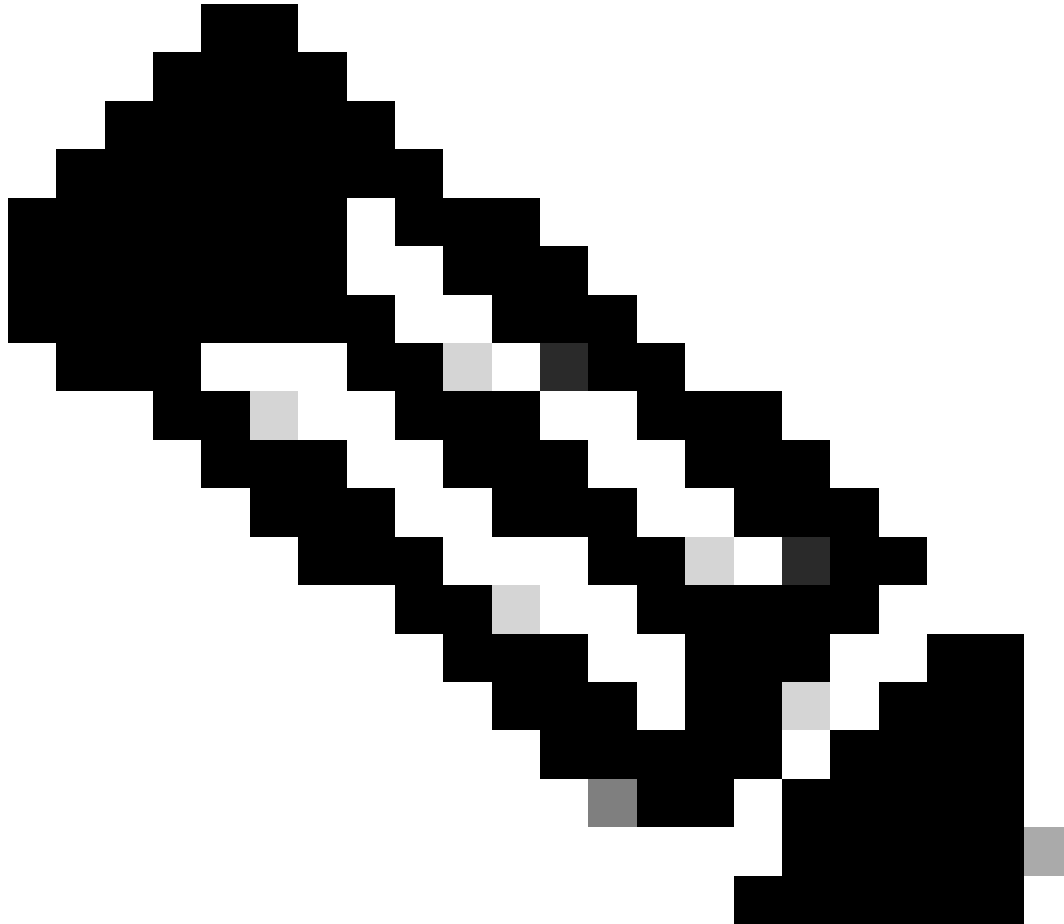
Next report push: Aug 21 01:13:03 2023 UTC

Last report push: Jul 22 01:13:03 2023 UTC

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>

---



Nota:

Utilizzando questo metodo, è previsto che il codice di attendibilità sia installato come nell'opzione show license status.

Si prevede che l'ultimo ACK venga ricevuto come nello stato show license la prima volta che si esegue la sincronizzazione con CSM locale. Questo valore viene modificato dopo il primo push del report successivo.

---

### Metodo 3: Server licenze locale

- In locale è supportata solo la modalità di trasporto CSLU.



- Prima di NXOS 10.3(2)F, solo il VRF di gestione è supportato sulla modalità di trasporto CSLU. A partire da NXOS 10.3(2)F, è supportato anche il VRF non di gestione.

Passaggio 1. Configurare il client DNS.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Passaggio 2. Verificare che il trasporto CSLU sia configurato. Questa è la configurazione predefinita.

```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

Passaggio 3. Identificare l'URL del trasporto CSLU.

Accedere a CSSM locale > Smart Software Manager locale > Seleziona account virtuale locale (angolo superiore destro). Dal menu a discesa, scegliere Inventario > Generale, quindi fare clic su URL trasporto CSLU da copiare.

On-Prem License Workspace Admin Workspace Hello, Bidkar Herson Paez Lampon Log Out

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing CX Americas DCRS VXLAN v4

Smart Licensing

Alerts **Inventory** Convert to Smart Licensing Reports Preferences Activity

Local Virtual Account: **Default**

General Licenses Product Instances SL Using Policy Event Log

**Local Virtual Account**

Description This is the default virtual account created during company account creation.

Default Local Virtual Account: Yes

**Product Instance Registration Tokens**

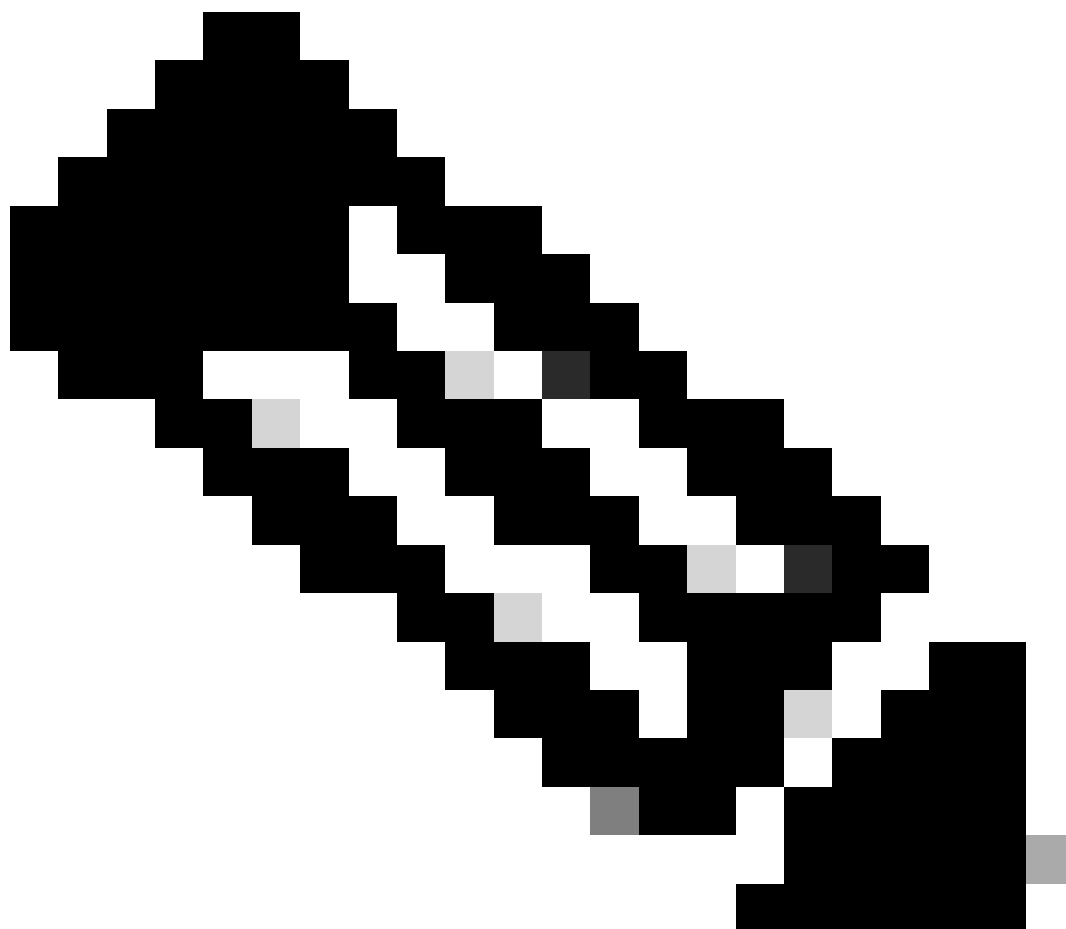
The registration tokens below can be used to register new product instances to this Local Virtual Account. For products that support Smart Transport, you must configure the "license smart url" on the product to use the [Smart Transport Registration URL](#). For products that support Smart Licensing Using Policy that use cslu as transport, you must configure the "license smart transport cslu" to use the [CSLU Transport URL](#). For legacy products that still use Smart Call Home, you must configure the "destination address http" on the product to use the [Smart Call Home Registration URL](#). The recommended method is Smart Transport. Please consult your Products Configuration Guide for setting the destination URL value.

Passaggio 4. Indicare l'URL del trasporto CSLU.

```
Nexus(config)# license smart url cslu https://<on-prem hostname>/cslu/v1/pi/<virtual account>
```

Passaggio 5. Abilitare qualsiasi funzione che richieda la licenza desiderata. Per questo esempio è abilitata una funzionalità che richiede una licenza NX-OS LAN Enterprise Services.

---



Nota: NX-OS richiede sempre i nodi foglia nella gerarchia delle licenze.

NX-OS richiede sempre licenze basate su funzionalità, anziché su livelli.

---

```
Nexus(config)# feature ospf
```

Passaggio 6. Confermare che la licenza prevista (basata su funzionalità) è in uso.

```
Nexus# show license summary
```

```
License Usage:
```

License	Entitlement tag	Count	Status
-----			
LAN license for Nexus 9...	(LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)	1	IN USE

Nexus# show license usage LAN\_ENTERPRISE\_SERVICES\_PKG

Feature List:  
ospf

Passaggio 7. Invia report RUM a CSSM.

Nexus# license smart sync all  
Initiated sync with backend.

Passaggio 8. Verificare che Nexus sia presente in locale CSM.

Accedere a CSSM locale > Smart Software Manager locale > Seleziona account virtuale locale (angolo superiore destro). Dal menu a discesa, scegliere Inventario > Usa criteri SSL.

On-Prem License Workspace

Admin Workspace Hello, Bidkar Herson Paez Lampon Log Out

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing

Smart Licensing

Alerts Inventory Convert to Smart Licensing Reports Preferences Activity

Local Virtual Account: Default

General Licenses Product Instances SL Using Policy Event Log

Name	Product Type	Last Contact	Alerts
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2:UDI_SN:FDO2434107N:UDI_VID:	N9300	2023-Jul-20 18:11:29	Usage report from product instance

Passaggio 9. Verificare che la licenza prevista sia stata utilizzata nel server locale locale locale CSM locale.

Accedere a CSSM locale > Smart Software Manager locale > Seleziona account virtuale locale (angolo in alto a destra) dal menu a discesa > Inventario > Licenze.

### Smart Licensing

- Alerts
- Inventory**
- Convert to Smart Licensing
- Reports
- Preferences
- Activity

Local Virtual Account: **Default**

- General
- Licenses**
- Product Instances
- SL Using Policy
- Event Log

Available Actions Manage License Tags...

By Name By Tag

Search by License

Showing Page 1 of 1(6 Records)

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/> NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0	<span style="color: red;">✖</span> Insufficient Licenses	Actions

Showing Page 1 of 1(6 Records)

Accedere a CSSM locale > Smart Software Manager locale > Seleziona account virtuale locale (angolo superiore destro). Dal menu a discesa, scegliere Inventario > Licenze. Fare clic sulla licenza prevista dall'elenco per visualizzare i dettagli.

#### NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default

LAN license for Nexus 9300-XF

- Overview**
- Product Instances
- Event Log
- Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID::	N9300	1

Showing All 4 Records

Transfer License...



Nota: per visualizzare lo stato della licenza utilizzando questo metodo, è previsto che il codice di attendibilità installato sia <none> in.

La prima volta che si esegue la sincronizzazione con CSM locale, è previsto che venga ricevuto l'ultimo ACK, come mostrato nello stato della licenza. Questo valore viene modificato dopo il primo push del report successivo.

---

#### Metodo 4: Non in linea

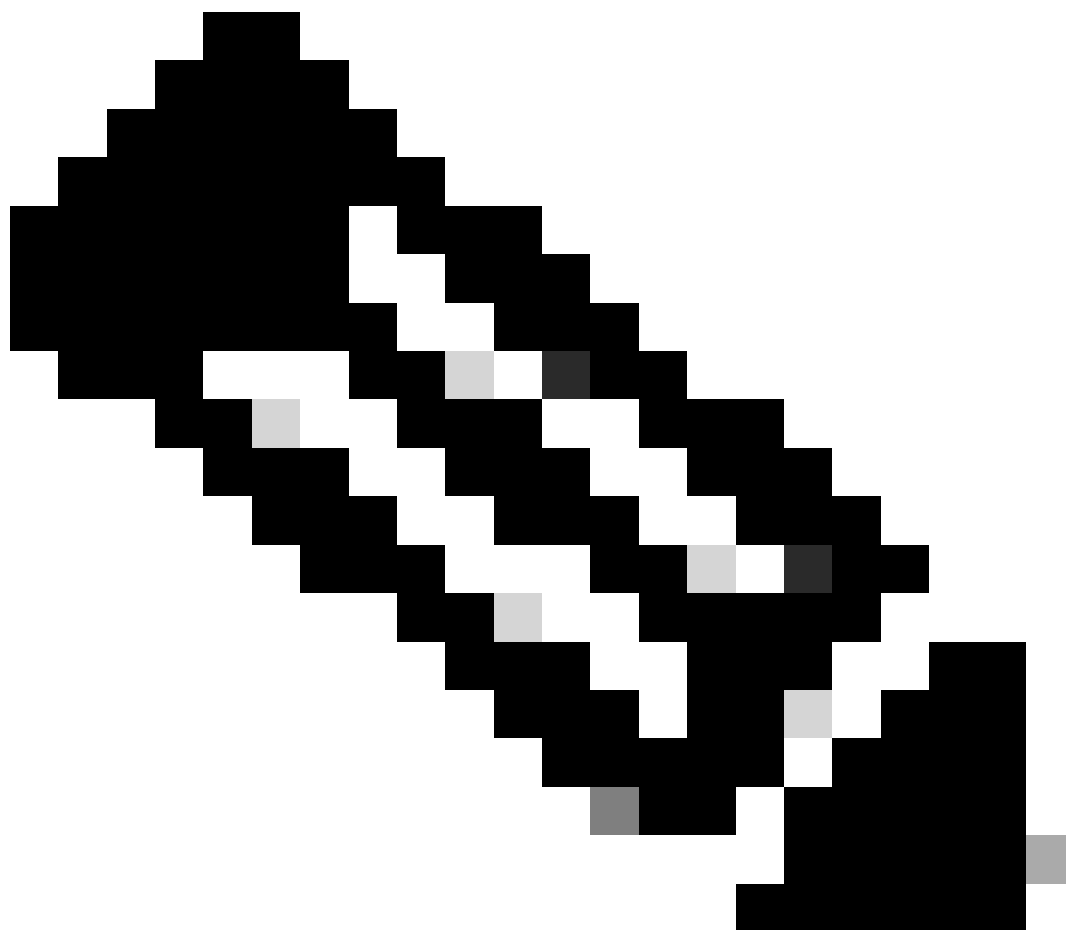
Passaggio 1. Disabilita la modalità di trasporto intelligente.

```
Nexus(config)# license smart transport off
```

Passaggio 2. Abilitare qualsiasi funzione che richieda la licenza desiderata. Per questo esempio è

abilitata una funzionalità che richiede una licenza NX-OS LAN Enterprise Services.

---



Nota: NX-OS richiede sempre i nodi foglia nella gerarchia delle licenze.

NX-OS richiede sempre licenze basate su funzionalità, anziché su livelli.

Impossibile salvare i rapporti RUM se non sono attive funzionalità di gestione licenze. I report RUM acquisiscono le transazioni di licenza nel dispositivo per il caricamento. In un dispositivo greenfield non è presente alcun elemento da segnalare, pertanto è vuoto e non viene generato.

---

```
Nexus(config)# feature bgp
```

Passaggio 3. Confermare che la licenza prevista (basata su funzionalità) è in uso.

```

Nexus# show license summary
License Usage:
License                               Entitlement tag                               Count   Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
Feature List:
bgp

```

Passaggio 4. Genera e salva il report RUM.

```

Nexus# license smart save usage all bootflash:all_rum.txt
Success: Saved in bootflash:/all_rum.txt.

```

Passaggio 5. Copiare il file dal passaggio 4 in un dispositivo con una connessione a Internet.

Passaggio 6. Caricare il report RUM (dati di utilizzo) in CSM.

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Reports > Usage Data Files.

Passaggio 6a. Fare clic su Carica dati di utilizzo.

The screenshot shows the Cisco Software Central interface. At the top, there is a breadcrumb trail: "Cisco Software Central > Smart Software Licensing". On the right, the user is identified as "InternalTestDemoAccount69.cisco.com". Below this, the page title is "Smart Software Licensing" with links for "SL Product Details", "Support", and "Help". A navigation bar contains "Alerts", "Inventory", "Convert to Smart Licensing", "Reports" (which is active), "Preferences", "On-Prem Accounts", and "Activity". The main content area is titled "Reports" and has four tabs: "Report", "Usage Data Files" (which is selected), "Reporting Policy", and "Synch File for Device Controllers". Below the tabs, there is a text block: "Devices can be configured to report the features that they are using. This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant." Below this text is a search bar with the placeholder "Search by File Name, Virtual Account" and a magnifying glass icon. A red dashed box highlights the "Upload Usage Data..." button. Below the search bar is a table with the following columns: "Usage Data File", "Reported", "Virtual Account", "Reporting Status", "Devices", and "Acknowledgement".

Passaggio 6b. Fare clic su Sfoglia.

## Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

\* Usage Data File:

No File Chosen

Upload Data

Cancel

Passaggio 6c. Selezionare all\_rum.txt nella finestra a comparsa, quindi fare clic su Upload Data (Carica dati).

## Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

\* Usage Data File:

all\_rum.txt

Upload Data

Cancel

Passaggio 6d. Selezionare l'account virtuale che riceve il file caricato dal menu a discesa, quindi fare clic su OK.



## Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

Ok Cancel

## Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

CML - bpaez

Ok Cancel

# Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

CML - bpaez

Ok Cancel

Passaggio 7. Attendere che lo stato della segnalazione passi a Nessun errore, quindi fare clic su Download per ottenere il file ACK.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

### Reports

Report Usage Data Files Reporting Policy Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.  
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	Data Being Processed	0	Pending

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

### Reports

Report Usage Data Files Reporting Policy Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.  
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	No Errors	1	Download

Passaggio 8. Verificare che Nexus sia presente nel modulo CSM.

## Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General	Licenses	Product Instances	Event Log	
Authorize License-Enforced Features...				
Search by Device or by Product Type <input type="text"/>				
Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		<a href="#">Actions</a> ▾
Showing 1 Record				

Passaggio 9. Verificare che la licenza prevista sia stata utilizzata sul [sito Cisco](#).

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses.

On-Prem License Workspace Admin Workspace Hello, Bidkar Herson Paez Lampon [Log Out](#)

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing CX Americas DCRS VXLAN v4

Smart Licensing

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [Activity](#)

Local Virtual Account: [Default](#)

[General](#) | [Licenses](#) | [Product Instances](#) | [SL Using Policy](#) | [Event Log](#)

Available Actions ▾	Manage License Tags...			By Name	By Tag			
Search by License <input type="text"/>								
10 Showing Page 1 of 1(6 Records)								
<input type="checkbox"/>	License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/>	<a href="#">NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF</a>	Prepaid	1	1	-	0	<span>Insufficient Licenses</span>	<a href="#">Actions</a> ▾
10 Showing Page 1 of 1(6 Records)								

Accedere a Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses, quindi fare clic sulla licenza prevista dall'elenco per visualizzare i dettagli.

**NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default**

LAN license for Nexus 9300-XF

[Overview](#) | [Product Instances](#) | [Event Log](#) | [Transaction History](#)

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID::	N9300	1
Showing All 4 Records		

[Transfer License...](#)

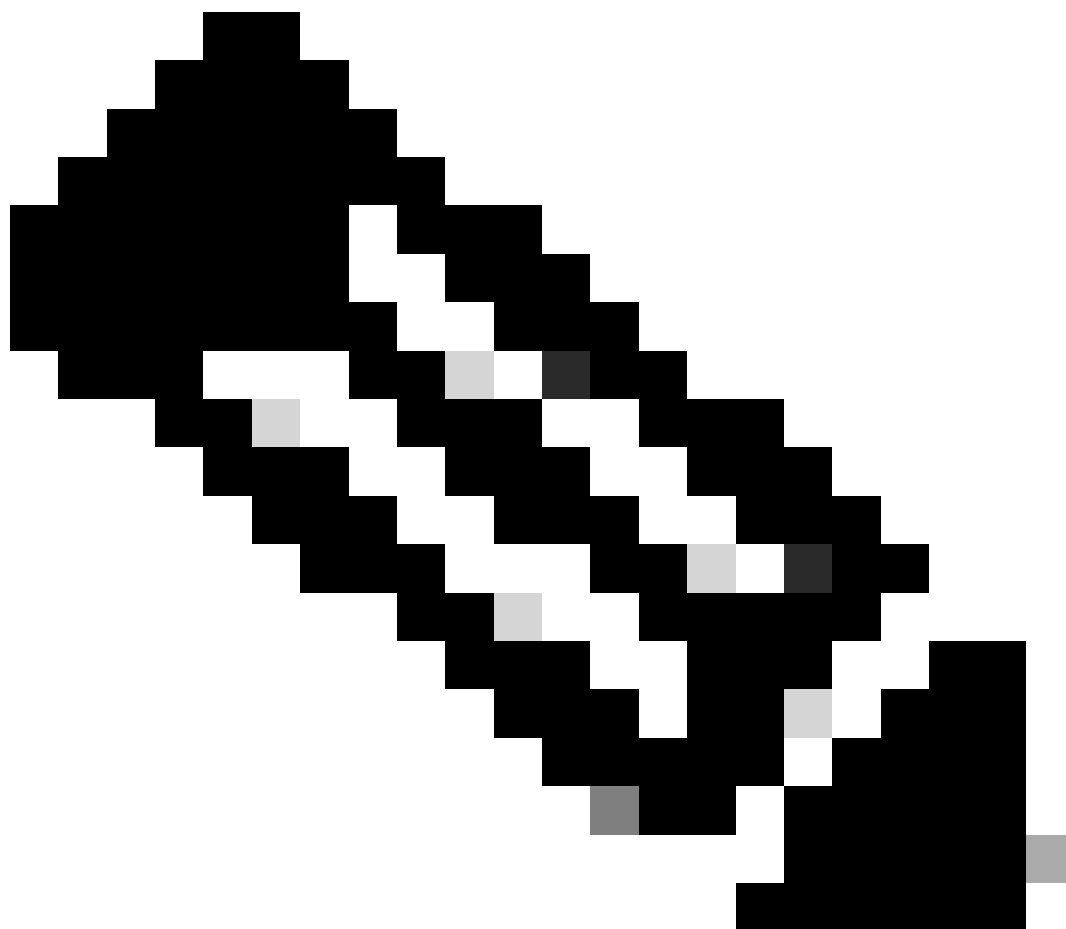
Passaggio 10. Caricare il file ACK dal passaggio 7 allo switch Nexus.

Passaggio 11. Installare il file ACK nello switch Nexus.

```
Nexus# license smart import bootflash:ACK_all_rum.txt  
Done smart import.
```

Passaggio 12. Verificare che ACK sia stato installato correttamente.

---



Nota: con questo metodo è previsto che il codice di attendibilità installato sia <none> nell'output di visualizzazione dello stato della licenza.

---

```
Nexus# show license status  
Utility:
```

Status: DISABLED

Smart Licensing using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome Hostname Privacy: DISABLED

Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED

Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources

Reporting ACK required: Yes

Unenforced/Non-Export:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)

On change reporting (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 20:29:40 2023 UTC

Next ACK deadline: Oct 19 20:29:40 2023 UTC

Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: <none>

Next report push: Jul 21 20:02:40 2023 UTC

Last report push: <none>

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>

## Informazioni correlate

- [Guida alle opzioni di licenza di Cisco NX-OS](#)
- [Cisco Nexus serie 9000 e 3000 NX-OS Smart Licensing Using Policy User Guide](#)

## 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).