

# Migrazione della licenza Catalyst a Smart Licensing mediante i criteri

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Scopo](#)

[Migrazione della registrazione della licenza Smart License \(SSL\) a Smart Licensing mediante i criteri](#)

[Mostra comandi sul dispositivo con licenze registrate prima dell'aggiornamento a Smart Licensing tramite criteri](#)

[Mostra comandi sul dispositivo dopo l'avvio con l'immagine di Smart Licensing con criteri supportati](#)

[Effettuare il downgrade da Smart Licensing con criteri a Smart License Registration Image](#)

[Migrazione di SLR a Smart Licensing tramite criteri](#)

[Mostra i comandi sul dispositivo con un'immagine supportata con una licenza Smart License meno recente](#)

[Mostra comandi sul dispositivo dopo l'avvio con l'immagine supportata dai criteri di gestione delle licenze Smart](#)

[Segnalazione dell'utilizzo in una data successiva quando richiesto in base ai criteri](#)

[Effettuare il downgrade da Smart Licensing con criteri a un'immagine supportata di prenotazione licenze specifica](#)

[Migrazione della valutazione o della valutazione scaduta a Smart Licensing mediante i criteri](#)

[Mostra comandi per licenze Smart in modalità valutazione/valutazione scaduta](#)

[Mostra comandi per Smart License Smart Licensing tramite criteri dopo l'aggiornamento ma utilizzo non ancora segnalato](#)

[Mostra i comandi per i criteri di gestione licenze Smart dopo la connessione a CSLU e la segnalazione dell'utilizzo](#)

[Effettuare il downgrade da Smart Licensing con immagine del criterio a immagine di supporto di licenze di valutazione](#)

[Migrazione della licenza RTU a Smart Licensing mediante i criteri](#)

[Mostra comandi sul dispositivo con licenza RTU](#)

[Mostra comandi sul dispositivo dopo l'aggiornamento da RTU a Smart Licensing con immagine supportata dai criteri](#)

[Effettuare il downgrade da Smart Licensing con immagine del criterio a Immagine che supporta licenze RTU](#)

[Effettuare il downgrade da Smart Licensing Using Policy Image a Image Support Smart License](#)

[Smart Licensing con criteri personalizzati](#)

[Informazioni correlate](#)

---

## Introduzione

Questo documento descrive cosa aspettarsi dopo la migrazione da un meccanismo di licenza precedente al nuovo meccanismo 'Smart Licensing Using Policy' in Cisco IOS® XE 17.3.2 e versioni future.

## Prerequisiti

### Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.


### Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle seguenti versioni hardware:

- Cisco Catalyst 9500
- Cisco Catalyst 9300

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.

---

 Nota: la metodologia e i comandi possono essere applicati ad altri switch Catalyst serie 9000. Consultare la guida alla configurazione appropriata per i comandi e le configurazioni menzionati in questo documento.

---

## Scopo

Con le versioni di Cisco IOS XE 17.3.2 e 17.4.1, la funzionalità di licenza intelligente è stata modificata. Non è più necessario registrare le licenze del dispositivo con Cisco Smart Software Manager (CSSM) né riservare licenze specifiche (SLR) da CSSM se i dispositivi sono offline. Sono state rimosse anche le licenze di valutazione. Con la policy Smart Licensing Using, tutte le licenze configurate sono in uso dal giorno zero (il giorno in cui viene installata l'immagine Cisco IOS XE 17.3.2 o successive). In seguito, l'obiettivo è segnalare l'utilizzo delle licenze al modulo CSM.

In Criteri di utilizzo delle licenze Smart, non è stata modificata alcuna licenza. Per le piattaforme Catalyst 9K, tutte le licenze non sono applicate e le configurazioni/topologie precedenti per la registrazione delle licenze sono ancora disponibili. Si supponga che i dispositivi siano già stati registrati o riservati utilizzando una precedente immagine di rilascio di Smart License. In tal caso, le licenze vengono automaticamente convertite in licenze Smart Licensing Using Policy senza alcun tocco una volta che l'immagine viene aggiornata a un'immagine Smart Licensing Using Policy supportata. Se i dispositivi stanno ancora utilizzando le licenze right-to-use o dispongono di immagini Eval o Eval Scadute perché la registrazione/prenotazione delle licenze smart non è stata completata, è disponibile una nuova topologia che utilizza l'applicazione Cisco Smart License

Utility (CSLU) per Windows 10 (è prevista la disponibilità futura con il satellite locale o altri controller come Cisco DNAC). La CSLU si trova tra i dispositivi e il modulo CSM. Raccoglie i dati sull'utilizzo per tutti i dispositivi e fornisce un unico punto di contatto per il modulo CSM offline o online.

## Migrazione della registrazione della licenza Smart License (SSL) a Smart Licensing mediante i criteri

Con le precedenti immagini delle licenze smart (a partire dalla versione 16.9.1 per tutti gli switch Cat9K fino alla versione 17.3.1), per impostazione predefinita il servizio callhome è stato abilitato per la connessione a CSM nel cloud. Per questo motivo, il dispositivo (switch singolo, stack o SVL (StackWise Virtual) deve essere collegato al CSM tramite la porta di gestione o una porta di downlink/uplink del pannello anteriore.

Se i dispositivi sono già stati registrati, con lo "smart license transport callhome" o lo "smart license transport smart", la conversione in Smart Licensing Using Policy è Zero-Touch. Quando il software del dispositivo viene aggiornato a un'immagine che supporta i criteri di gestione delle licenze Smart, non è necessaria alcuna modifica della configurazione per supportare la compatibilità con le versioni precedenti. Quando il dispositivo viene avviato con l'immagine supportata del criterio Smart Licensing Using, il token utilizzato in precedenza per registrare le licenze per l'istanza di prodotto (PI) viene convertito in un codice di attendibilità per consentire la comunicazione tra il dispositivo e il modulo CSM. Tutte le licenze vengono visualizzate come in uso anziché Registrate e autorizzate e, se nello Smart Account sono disponibili criteri personalizzati, anche tali criteri vengono installati. A questo punto, l'utilizzo della licenza per il dispositivo viene segnalato in base alla pianificazione dei report nel criterio.

Dopo la conversione in Smart Licensing Using Policy sul modulo CSM, la PI precedente viene modificata dall'utilizzo del nome host all'UDI (PID e numero di serie) di ciascuno switch nella PI. Per un sistema HA, le licenze utilizzate sono tutte riportate nella PI CSM dello switch attivo. Gli switch membro e in standby (se disponibili) dispongono anche di una PI in CSM, ma non segnalano l'utilizzo della licenza. Se lo switch attivo in un sistema ad alta disponibilità è stato modificato durante un periodo di creazione rapporti, l'utilizzo della licenza viene visualizzato nella nuova PI attiva.

### Mostra comandi sul dispositivo con licenze registrate prima dell'aggiornamento a Smart Licensing tramite criteri

Nell'output dei comandi show license, notare che le licenze sono registrate e autorizzate come parte di Smart Licensing.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

Status:

REGISTERED

Smart Account: BU Production Test

Virtual Account: Cat9K-FranklinDT

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Last Renewal Attempt: None

Next Renewal Attempt: Mar 21 11:08:58 2021 PST

License Authorization:

Status:

AUTHORIZED

Last Communication Attempt: SUCCEEDED

Next Communication Attempt: Oct 22 11:09:07 2020 PST

License Usage:

License Entitlement tag Count Status

-----  
C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage) 2 AUTHORIZED

C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage) 2 AUTHORIZED

Switch#

show license usage

License Authorization:

Status:

AUTHORIZED

on Sep 22 11:09:07 2020 PST

C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage):

Description: C9500 Network Advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

AUTHORIZED

Export status: NOT RESTRICTED

C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-DNA-16X-A

Count: 2

Version: 1.0

Status:

AUTHORIZED

Export status: NOT RESTRICTED

Switch#

**show license status**

Smart Licensing is ENABLED

Utility:

Status: DISABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

Registration:

Status: REGISTERED

Smart Account: BU Production Test

Virtual Account: Cat9K-FranklinDT

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Initial Registration: SUCCEEDED on Sep 22 11:08:58 2020 PST

Last Renewal Attempt: None

Next Renewal Attempt: Mar 21 11:08:57 2021 PST

Registration Expires: Sep 22 11:04:23 2021 PST

License Authorization:

Status:

**AUTHORIZED**

on Sep 22 11:09:07 2020 PST

Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Sep 22 11:09:07 2020 PST

Next Communication Attempt: Oct 22 11:09:06 2020 PST

Communication Deadline: Dec 21 11:04:34 2020 PST

Export Authorization Key:

Features Authorized:

<none>

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Mostra comandi sul dispositivo dopo l'avvio con l'immagine di Smart Licensing con criteri supportati

Negli output del comando show license, le licenze sono in uso al posto di Registered e Authorized. Inoltre, il dtoken di registrazione è stato utilizzato automaticamente come codice attendibile per consentire la comunicazione tra il modulo CSM e il dispositivo. Inoltre, il criterio predefinito di Cisco è installato sul dispositivo.

```
Switch#show license summary
```

```
License Usage:
```

```
License Entitlement tag Count Status
```

```
-----  
network-advantage (C9500 Network Advantage) 2 IN USE  
dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2 IN USE
```

```
Switch#show license usage
```

```
License Authorization:
```

```
Status: Not Applicable
```

```
network-advantage (C9500 Network Advantage):
```

```
Description: network-advantage
```

```
Count: 2
```

```
Version: 1.0
```

```
Status: IN USE
```

```
Export status: NOT RESTRICTED
```

```
Feature Name: network-advantage
```

```
Feature Description: network-advantage
```

```
Enforcement type: NOT ENFORCED
```

```
License type: Perpetual
```

```
dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):
```

```
Description: C9500-16X DNA Advantage
```

```
Count: 2
```

```
Version: 1.0
```

```
Status: IN USE
```

```
Export status: NOT RESTRICTED
```

```
Feature Name: dna-advantage
```

```
Feature Description: C9500-16X DNA Advantage
```

```
Enforcement type: NOT ENFORCED
```

```
License type: Subscription
```

```
Switch#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: Callhome
```

```
Policy:
```

```
Policy in use: Merged from multiple sources.
```

```
Reporting ACK required: yes (CISCO default)
```

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:  
First report requirement (days): 365 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 90 (CISCO default)  
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:  
First report requirement (days): 90 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)  
Report on change (days): 90 (CISCO default)  
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes: \*  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 0 (CISCO default)  
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes: \*  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>


Usage Reporting: \*\*

Last ACK received: Nov 10 08:56:48 2020 PST  
Next ACK deadline: Feb 08 08:56:48 2021 PST  
Reporting push interval: 30 days  
Next ACK push check: <none>  
Next report push: Dec 10 08:55:29 2020 PST  
Last report push: Nov 10 08:55:29 2020 PST  
Last report file write: <none>

Trust Code Installed:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV  
INSTALLED on Nov 10 08:54:48 2020 PST  
Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY  
INSTALLED on Nov 10 08:54:48 2020 PST

---

 Nota: nell'output del comando le sezioni Enforced (Imposto) ed Export (Esporta) del criterio non si applicano agli switch C9K, in quanto tutte le licenze per gli switch non sono applicate.

---

 Nota: la tabella descrive ciascuna riga della sezione Report utilizzo.

---

Field	Description
Usage Reporting:	Header for usage reporting (RUM reports) information.
Last ACK received:	Date and time of last ACK received, in the local time zone.
Next ACK deadline:	Date and time for next ACK. If the policy states that an ACK is not required then this field displays <i>none</i> .  <b>Note</b> If an ACK is required and is not received by this deadline, a syslog is displayed.
Reporting Interval:	Reporting interval in days  The value displayed here depends on what you configure in the <b>license smart usage interval</b> <i>interval_in_days</i> and the policy value. For more information, see the corresponding Syntax Default is 30 days
Next ACK push check:	Date and time when the product instance will submit the next polling request for an ACK. Date and time are in the local time zone.  This applies only to product instance- initiated communication to CSSM or CSLU. If the reporting interval is zero, or if no ACK polling is pending, then this field displays <i>none</i> .
Next report push:	Date and time when the product instance will send the next RUM report. Date and time are in the local time zone. If the reporting interval is zero, or if there are no pending RUM reports, then this field displays <i>none</i> .
Last report push:	Date and time for when the product instance sent the last RUM report. Date and time are in the local time zone.
Last report file write:	Date and time for when the product instance last saved an offline RUM report. Date and time are in the local time zone.
Last report pull:	Date and time for when usage reporting information was retrieved using data models. Date and time are in the local time zone.

<#root>

Switch#

`show license udi`

UDI: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

HA UDI List:

Active:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

Standby:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY



In CSSM vengono visualizzati sia gli UDI attivi che quelli in standby anziché il nome host IP sotto Product Instances scheda.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test  
Feedback Support Help

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

Virtual Account: Cat9K-FranklinDT 3 Major | 95 Minor | 4 Informational | Hide Alerts

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

Authorize License-Enforced Features... Search by Name, Product Type

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;	C9500	2020-Nov-10 16:56:12		Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;	C9500	2020-Nov-10 16:55:18		Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2240U069;	C9500	2020-Nov-10 16:50:52		Actions
UDI_PID:C9410R; UDI_SN:FXS2232Q01Q;	C9400	2020-Nov-10 15:42:46		Actions
UDI_PID:C9407R; UDI_SN:FXS2119Q2U7;	C9400	2020-Nov-10 12:14:24		Actions

Fare clic sul PID attivo per visualizzare l'utilizzo della licenza. Fare clic sul pulsante High Availability per visualizzare tutti i PID inclusi nel sistema HA.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test  
Feedback Support Help

Smart Software Licensing

**UDI\_PID:C9500-16X; UDI\_SN:FCW2233A5ZV;**

Overview | High Availability | Event Log

**Description**  
C9500

**General**

Name: **UDI\_PID:C9500-16X; UDI\_SN:FCW2233A5ZV;**  
Product: C9500  
Host Identifier: -  
MAC Address: -  
PID: C9500-16X  
Serial Number: FCW2233A5ZV  
UUID: -  
Virtual Account: Cat9K-FranklinDT  
Registration Date: 2020-Nov-10 16:55:17  
Last Contact: 2020-Nov-10 16:56:12

**License Usage**

License	Billing	Expires	Required
C9500 Network Advantage	Prepaid	-	2
C9500-DNA-16X-A	Prepaid	-	2

Showing all 2 Rows

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test  
Feedback Support Help

## Smart Software Licensing

UDI\_PID:C9500-16X; UDI\_SN:FCW2233A5ZV;

Overview **High Availability** Event Log

### Standbys

Below are the High Availability standbys configured on the product instance.

Name	Serial Number	PID	Role
-	FCW2233A5ZY	C9500-16X	STANDBY
-	FCW2233A5ZV	C9500-16X	ACTIVE

Showing all 2 Records

Actions ▾

UDI\_PID:C9410R; UDI\_SN:FXS2118Q1GL; C9400; 2020-Nov-10 06:24:12; Actions ▾

Per visualizzare le informazioni sullo switch in standby, fare clic sull'UDI dello switch in standby nella scheda Istanza del prodotto. Lo switch in standby non visualizza l'utilizzo della licenza poiché l'utilizzo della licenza per il dispositivo è visualizzato solo nello switch attivo.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test  
Feedback Support Help

## Smart Software Licensing

**UDI\_PID:C9500-16X; UDI\_SN:FCW2233A5ZY;**

Overview **High Availability** Event Log

### Description

C9500

### General

Name: **UDI\_PID:C9500-16X; UDI\_SN:FCW2233A5ZY;**

Product: C9500

Host Identifier: -

MAC Address: -

PID: C9500-16X

Serial Number: FCW2233A5ZY

UUID: -

Virtual Account: Cat9K-FranklinDT

Registration Date: 2020-Nov-10 16:55:18

Last Contact: 2020-Nov-10 16:55:18

### License Usage

License	Billing	Expires	Required
No Records Found			

Showing all 0 Rows

Una volta eseguita la conversione, l'utilizzo della licenza continua a essere segnalato in base ai criteri installati.

Effettuare il downgrade da Smart Licensing con criteri a Smart License Registration

## Image

Se per qualche motivo è necessario eseguire il downgrade del dispositivo a un'immagine precedente che non supporta i criteri di utilizzo di Smart Licensing, non modificare la configurazione e installare anche l'immagine da aggiornare. A seconda dell'immagine a cui è stato effettuato il downgrade del dispositivo, può essere necessaria una nuova registrazione sul dispositivo. Le immagini rilasciate prima della release 17.3.2 o 17.4.1 non hanno alcuna comprensione di Smart Licensing Using Policy o codice di attendibilità, pertanto, dopo il downgrade è necessaria una nuova registrazione. Si tratta semplicemente di ottenere l'idtoken dal CSM e con l'uso del comando `license smart register idtoken`

all  
sul dispositivo.

Nelle immagini 16.9.6 e successive, 16.12.4 e successive e 17.3.1 è stato aggiunto il codice per riconoscere il codice di attendibilità e riconvertirlo in idtoken di registrazione al momento del downgrade dell'immagine. Le licenze vengono automaticamente riportate nello stato REGISTRATO e AUTORIZZATE.

## Migrazione di SLR a Smart Licensing tramite criteri

I clienti non sempre desiderano collegare il modulo CSM o l'esterno per vari motivi. A tale scopo, è stata aggiunta una funzionalità SLR (Specific License Reservation) offline per consentire la conformità degli switch. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Prenotazione di licenza specifica](#) e la documentazione. SLR è disponibile dalla release 16.9.1 fino alla release 17.3.1.

Quando un dispositivo in cui sono installate prenotazioni di licenza specifiche viene aggiornato a un'immagine supportata dai criteri di utilizzo di Smart Licensing, la conversione delle licenze viene eseguita automaticamente e non è necessario eseguire altre operazioni in questo momento. Le licenze sono ora in uso e indicano che erano state autorizzate in precedenza con SLR. Tuttavia, in una data successiva, come indicato dal criterio installato, l'utilizzo della licenza può richiedere un report, come mostrato più avanti in questa sezione.

## Mostra i comandi sul dispositivo con un'immagine supportata con una licenza Smart License meno recente

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```
Smart Licensing is ENABLED  
License Reservation is ENABLED  
Registration:  
  Status:
```

```
REGISTERED - SPECIFIC LICENSE RESERVATION
```

Export-Controlled Functionality: ALLOWED  
License Authorization:  
Status:

AUTHORIZED - RESERVED

License Usage:

License	Entitlement tag	Count	Status
-----			
C9500 Network Advantage	(C9500 Network Advantage)	2	

AUTHORIZED

C9500-DNA-16X-A	(C9500-16X DNA Advantage)	2	
-----------------	---------------------------	---	--

AUTHORIZED

Switch#

show license reservation

License reservation: ENABLED

Overall status:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV  
Reservation status: SPECIFIC INSTALLED on Aug 31 10:15:01 2020 PDT  
Export-Controlled Functionality: ALLOWED  
Last Confirmation code: 4bfbea7f  
Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY  
Reservation status: SPECIFIC INSTALLED on Aug 31 10:15:01 2020 PDT  
Export-Controlled Functionality: ALLOWED  
Last Confirmation code: 9394f196

Specified license reservations:

C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage):

Description: C9500 Network Advantage

Total reserved count: 2

Term information:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

License type: PERPETUAL

Term Count: 1

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

License type: PERPETUAL

Term Count: 1

C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-DNA-16X-A

Total reserved count: 2

Term information:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

License type: TERM

Start Date: 2020-MAR-17 UTC

End Date: 2021-MAR-17 UTC

Term Count: 1

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

License type: TERM

Start Date: 2020-MAR-17 UTC

End Date: 2021-MAR-17 UTC

Term Count: 1

Switch#

```
show license status
```

Smart Licensing is ENABLED

Utility:

Status: DISABLED

License Reservation is ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

Registration:

Status:

REGISTERED - SPECIFIC LICENSE RESERVATION

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Initial Registration: SUCCEEDED on Aug 31 11:07:39 2020 PDT

License Authorization:

Status:

AUTHORIZED - RESERVED

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

Export Authorization Key:

Features Authorized:

<none>

Mostra comandi sul dispositivo dopo l'avvio con l'immagine supportata dai criteri di gestione delle licenze Smart

I comandi show visualizzano le licenze in uso e indicano che sono state precedentemente autorizzate da Prenotazione licenza specifica. Il criterio predefinito di Cisco è in uso.

<#root>

Switch#

```
show license summary
```

License Reservation is ENABLED

License Usage:

License

Entitlement tag

Count Status

-----  
network-advantage (C9500 Network Advantage) 2

IN USE

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2

IN USE

Switch#

show license all

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

License Reservation is ENABLED

Export Authorization Key

Features Authorized:

<none>

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: Transport Off

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

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

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Usage Reporting:

Last ACK received: <none>  
Next ACK deadline: Nov 29 10:50:05 2020 PDT  
Reporting Interval: 30  
Next ACK push check: <none>  
Next report push: Aug 31 10:52:05 2020 PDT  
Last report push: <none>  
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

License Usage

=====

network-advantage (C9500 Network Advantage):

Description: network-advantage  
Count: 2  
Version: 1.0  
Status: IN USE  
Export status: NOT RESTRICTED  
Feature Name: network-advantage  
Feature Description: network-advantage  
Enforcement type: NOT ENFORCED  
License type: Perpetual  
Reservation:  
Reservation status:

**SPECIFIC INSTALLED**

Total reserved count: 2

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-16X DNA Advantage  
Count: 2  
Version: 1.0  
Status:

**IN USE**

Export status: NOT RESTRICTED  
Feature Name: dna-advantage  
Feature Description: C9500-16X DNA Advantage  
Enforcement type: NOT ENFORCED  
License type: Subscription  
Reservation:  
Reservation status:

**SPECIFIC INSTALLED**

Total reserved count: 2

Product Information

=====

UDI: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

HA UDI List:

Active:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV  
Standby:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 5.0.5\_rel/42

License Authorizations

=====

Overall status:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

Status:

**SPECIFIC INSTALLED**

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

Last Confirmation code: 4bfbea7f

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

Status:

**SPECIFIC INSTALLED**

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

Last Confirmation code: 9394f196

Specified license reservations:

C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage):

Description: C9500 Network Advantage

Total reserved count: 2

Enforcement type: NOT ENFORCED

Term information:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

Authorization type:

**SPECIFIC INSTALLED**

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

License type: PERPETUAL

Term Count: 1

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

Authorization type:

**SPECIFIC INSTALLED**

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

License type: PERPETUAL

Term Count: 1

C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-DNA-16X-A

Total reserved count: 2

Enforcement type: NOT ENFORCED

Term information:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

Authorization type:

**SPECIFIC INSTALLED**

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

License type: PERPETUAL

Term Count: 1

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

Authorization type:

**SPECIFIC INSTALLED**

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

License type: PERPETUAL



Term Count: 1

Purchased Licenses:

No Purchase Information Available

Derived Licenses:

Entitlement Tag: regid.2017-03.com.cisco.advantagek9-Nyquist-C9500,1.0\_f1563759-2e03-4a4c-bec5-5feec5

Entitlement Tag: regid.2017-07.com.cisco.C9500-DNA-16X-A,1.0\_ef3574d1-156b-486a-864f-9f779ff3ee49

Switch#

show license status

Utility:

Status: DISABLED

License Reservation is ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Transport Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

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

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: <none>

Next ACK deadline: Nov 29 10:50:05 2020 PDT

Reporting Interval: 30

Next ACK push check: <none>

Next report push: Aug 31 10:52:05 2020 PDT

Last report push: <none>

Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

In CSSM, le PI non sono cambiate e indicano le licenze riservate poiché a questo punto non è stato segnalato alcun utilizzo. La creazione di report sull'utilizzo non è necessaria finché il criterio non indica o non vengono ricevuti messaggi Syslog.

The screenshot shows the 'Smart Software Licensing' interface. At the top, there are navigation tabs: Alerts, Inventory, Convert to Smart Licensing, Reports, Preferences, On-Prem Accounts, and Activity. Below this, the 'Virtual Account' is set to 'SLE\_Test'. There are indicators for 'Minor' (4) and 'Informational' (9) alerts, and a 'Hide Alerts' button. The main content area has tabs for 'General', 'Licenses', 'Product Instances', and 'Event Log'. The 'Product Instances' tab is active, showing a table with columns: Name, Product Type, Last Contact, Alerts, and Actions. Two rows are highlighted with a red box:

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;	C9500	2020-Sep-25 18:01:41 (Reserved Licenses)		Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;	C9500	2020-Sep-25 18:00:24 (Reserved Licenses)		Actions
UDI_PID:C9407R; UDI_SN:FXS2119Q2U7;	C9400	2020-Sep-25 17:21:27		Actions
svl_10	C9400	2020-Sep-25 15:08:42		Actions
UDI_PID:C9300-48T; UDI_SN:FOC2236Z0P2;	C9300	2020-Sep-25 12:09:59		Actions

Segnalazione dell'utilizzo in una data successiva quando richiesto in base ai criteri

In un secondo momento, è possibile che il dispositivo debba segnalare l'utilizzo se sono in uso licenze Cisco DNA. Questa operazione può essere eseguita anche in modalità offline. Tuttavia, per un sistema HA, è richiesto un solo file di report per il dispositivo completo. Utilizzare il comando `license smart save usage` CLI per creare il file di report da utilizzare in CSM. Copiare quindi il file in una posizione accessibile da CSM.

```
Switch#license smart save usage unreported file flash:RUM-usage-20200925.txt
Switch#copy flash:RUM-usage-20200925.txt tftp://172.27.18.5//auto/tftp-sjc-users2/byodis/
Address or name of remote host [172.27.18.5]?
Destination filename [/auto/tftp-sjc-users2/byodis/RUM-usage-20200925.txt]?
!!
15128 bytes copied in 0.161 secs (93963 bytes/sec)
```

Aprire CSSM e fare clic sul pulsante **Report** nella finestra **Report**. Fare clic sul pulsante **Usage Data Files**, quindi fare clic sulla scheda **Upload Usage Data** per caricare il file del report di utilizzo. Viene richiesto di installare l'account virtuale, quindi assicurarsi di scegliere quello corretto. Attendere il completamento dell'elaborazione del report (fare clic sul pulsante **Usage Data Files** per aggiornare lo schermo e verificare se è stato completato). Se la segnalazione ha esito positivo, lo stato indica **Nessun errore** e **Download ACK** il file è disponibile per il download e l'installazione nel dispositivo, indicando che l'utilizzo è stato ricevuto e segnalato correttamente.

## Reports

Report **Usage Data Files** Reporting Policy

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
RUM-usage-20200925.txt	2020-Sep-25	SLE_Test	<span style="color: blue;">i</span> No Errors	1	<a href="#">Download</a>
sle_usage_top_7slot_20200924	2020-Sep-25	SLE_Test	<span style="color: red;">x</span> Errors (1)	1	<a href="#">Download</a>
sle_usage_top_7slot_20200924	2020-Sep-25	SLE_Test	<span style="color: red;">x</span> Errors (1)	1	<a href="#">Download</a>
usage	2020-Sep-24	SLE_Test	<span style="color: blue;">i</span> No Errors	1	<a href="#">Download</a>

Copiare il file di download nel dispositivo o in un percorso accessibile dal dispositivo e utilizzare il comando `license smart import` per importare il file ACK sul dispositivo.

```
Switch#license smart import tftp://172.27.18.5//auto/tftp-sjc-users2/byodis/ACK_RUM-usage-20200925.txt
Import Data Successful
```

L'output di `show license status` indica che l'ACK è stato registrato all'ora corretta.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license status
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing Using Policy:
```

```
Status: ENABLED
```

```
License Reservation is 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 (CISCO default)
```

```
Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:
```

First report requirement (days): 365 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 90 (CISCO default)  
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:  
First report requirement (days): 90 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)  
Report on change (days): 90 (CISCO default)  
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 0 (CISCO default)  
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: Sep 25 10:12:15 2020 PST

Next ACK deadline: Dec 24 10:12:15 2020 PST  
Reporting push interval: 30 days  
Next ACK push check: Sep 25 07:55:35 2020 PST  
Next report push: Sep 25 10:12:46 2020 PST  
Last report push: Sep 25 07:54:33 2020 PST  
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

In CSSM, le PI non visualizzano più le licenze riservate e l'utilizzo delle licenze è visibile solo nella PI attiva.

## Smart Software Licensing

[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)

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

Virtual Account: [SLE\\_Test](#) ▾

4 Minor | 9 Informational | [Hide Alerts](#)

Name	Product Type	Last Contact ▾	Alerts	Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;	C9500	2020-Sep-25 17:03:20		Actions ▾
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;	-	2020-Sep-25 17:03:18		Actions ▾
UDI_PID:C9407R; UDI_SN:FXS2119Q2U7;	C9400	2020-Sep-25 16:59:37		Actions ▾
svl_10	C9400	2020-Sep-25 15:08:42		Actions ▾
UDI_PID:C9300-48T; UDI_SN:FOC2236Z0P2;	C9300	2020-Sep-25 12:09:59		Actions ▾
UDI_PID:C9300-24P; UDI_SN:FOC2237U0G2;	C9300	2020-Sep-25 12:09:59		Actions ▾

Effettuare il downgrade da Smart Licensing con criteri a un'immagine supportata di prenotazione licenze specifica

Se si esegue il downgrade di un'immagine a una versione che non supporta i criteri di gestione delle licenze intelligenti ma che supporta SLR, è sufficiente eseguire il downgrade sull'immagine. Le licenze rimangono riservate e autorizzate - non è necessario altro.

## Migrazione della valutazione o della valutazione scaduta a Smart Licensing mediante i criteri

A partire dalla release 16.9.1 fino alla release 17.3.1, se le licenze non sono state registrate o rilasciate, per impostazione predefinita sono licenze di valutazione. Dopo 90 giorni diventano licenze Eval Expired. Entrambe indicano che le licenze non erano conformi. Poiché tutte le licenze non vengono applicate, nessuna funzionalità viene persa sul dispositivo.

Gli stati di valutazione delle licenze per Smart Licensing mediante criteri non sono più disponibili. Pertanto, se un dispositivo dispone di licenze Eval o Eval Scadute quando viene aggiornato a un'immagine supportata dei criteri di utilizzo di Smart Licensing, tutte le licenze vengono visualizzate come in uso e viene applicato il criterio predefinito di Cisco. Le licenze non vengono più visualizzate come NON AUTORIZZATE o NON CONFORMI.

Mostra comandi per licenze Smart in modalità valutazione/valutazione scaduta

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status:
```

```
UNREGISTERED
```

```
Export-Controlled Functionality: NOT ALLOWED
```

```
License Authorization:
```

```
Status:
```

```
EVAL MODE
```

```
Evaluation Period Remaining: 89 days, 21 hours, 37 minutes, 30 seconds
```

```
License Usage:
```

```
License Entitlement tag Count Status
```

```
-----  
(C9500 Network Advantage) 2
```

EVAL MODE

(C9500-16X DNA Advantage) 2

EVAL MODE

Switch#

show license usage

License Authorization:

Status: EVAL MODE

Evaluation Period Remaining: 89 days, 21 hours, 37 minutes, 21 seconds

(C9500 Network Advantage):

Description:

Count: 2

Version: 1.0

Status:

EVAL MODE

Export status: NOT RESTRICTED

(C9500-16X DNA Advantage):

Description:

Count: 2

Version: 1.0

Status:

EVAL MODE

Export status: NOT RESTRICTED

Switch#

show license status

Smart Licensing is ENABLED

Utility:

Status: DISABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

Registration:

Status:

UNREGISTERED

Export-Controlled Functionality: NOT ALLOWED

License Authorization:

Status:

EVAL MODE

Evaluation Period Remaining: 89 days, 21 hours, 37 minutes, 15 seconds

Export Authorization Key:

Features Authorized:

<none>

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Mostra comandi per Smart License Smart Licensing tramite criteri dopo l'aggiornamento ma utilizzo non ancora segnalato

<#root>

Switch#

show license summary

License Usage:

License Entitlement tag Count Status

-----  
network-advantage (C9500 Network Advantage) 2

IN USE

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2

IN USE

Switch#

show license usage

License Authorization:

Status:

Not Applicable

network-advantage (C9500 Network Advantage):

Description: network-advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

**IN USE**

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: network-advantage

Feature Description: network-advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Perpetual

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-16X DNA Advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

**IN USE**

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: dna-advantage

Feature Description: C9500-16X DNA Advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Subscription

Switch#

**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: Transport Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

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

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:



```
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
```

Miscellaneous:

```
Custom Id: <empty>
```

Usage Reporting:

```
Last ACK received: <none>
Next ACK deadline: Feb 08 08:27:59 2021 PST
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Nov 10 08:29:59 2020 PST
Last report push: <none>
Last report file write: <none>
```

Trust Code Installed: <none>

## Mostra i comandi per i criteri di gestione licenze Smart dopo la connessione a CSLU e la segnalazione dell'utilizzo

Come la politica di `show license status` indica che le licenze di abbonamento (dna-benefits e dna-essentials) devono essere fornite entro 90 giorni. È possibile utilizzare una qualsiasi delle varie topologie di report sull'utilizzo supportate. Vedere la guida alla configurazione di Smart Licensing Using Policy. Alla fine di questo articolo sono inoltre disponibili alcuni collegamenti a video e documentazione utili. L'esempio qui è l'utilizzo del modello PUSH CSLU con configurazione esplicita al server CSLU installato su un computer Windows 10 (laptop, server, VM). Il download, la guida all'installazione e la guida per l'utente di CSLU sono disponibili all'indirizzo <https://software.cisco.com/download/home/286285506/type/286327971/release/1.0.0-2>.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show running-config all | include cslu
```

```
license smart transport cslu
```

```
Switch#
```

```
Switch#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Switch(config)#
```

```
license smart url cslu http://10.24.74.180:8182/cslu/v1/pi
```

```
Switch(config)#^Z
```

```
Switch#
```

```
Switch#write memory
```

```
Building configuration...
```

```
[OK]
```

```
Switch#
```

```
show running-config all | include cslu
```

```
license smart url cslu http://10.24.74.180:8182/cslu/v1/pi
license smart transport cslu
Switch#
```

To force the license usage to be reported use the "license smart sync" command.

```
Switch#
```

```
license smart sync all
```

```
Switch#
```

```
*Sep 22 10:48:36.050 PST: %SMART_LIC-5-COMM_RESTORED: Communications with Cisco Smart License Utility (
```

Note: Use the "all" option for HA device. Use "local" option for standalone switch

```
Switch#
```

```
show license summary
```

License Usage:

License Entitlement tag Count Status

```
-----
network-advantage (C9500 Network Advantage) 2
```

**IN USE**

```
dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2
```

**IN USE**

```
Switch#
```

```
show license usage
```

License Authorization:

Status: Not Applicable

```
network-advantage (C9500 Network Advantage):
```

Description: network-advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

**IN USE**

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: network-advantage

Feature Description: network-advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Perpetual

```
dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):
```

Description: C9500-16X DNA Advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

**IN USE**

Export status: NOT RESTRICTED  
Feature Name: dna-advantage  
Feature Description: C9500-16X DNA Advantage  
Enforcement type: NOT ENFORCED  
License type: Subscription

Switch#

**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://10.24.74.180:8182/cslu/v1/pi>

Proxy:

Not Configured

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.  
Reporting ACK required: yes (CISCO default)  
Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:  
First report requirement (days): 365 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 90 (CISCO default)  
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:  
First report requirement (days): 90 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)  
Report on change (days): 90 (CISCO default)  
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 0 (CISCO default)  
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:  
First report requirement (days): 0 (CISCO default)  
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)  
Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 10 08:56:48 2020 PST  
Next ACK deadline: Feb 08 08:56:48 2021 PST  
Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: <none>  
Next report push: Dec 10 08:55:29 2020 PST  
Last report push: Nov 10 08:55:29 2020 PST  
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

## Effettuare il downgrade da Smart Licensing con immagine del criterio a immagine di supporto di licenze di valutazione

Se è necessario effettuare il downgrade di un'immagine a un'immagine che non supporta i criteri SSL Using, le licenze tornano a Valuta o Valuta scadute. Viene mantenuto il periodo di valutazione originale residuo. Poiché tutte le licenze Cat9K non vengono applicate, nessuna funzionalità viene persa.

## Migrazione della licenza RTU a Smart Licensing mediante i criteri

Le licenze RTU (Right-to-Use) costituivano un sistema di licenze iniziale per C9300, C9400 e C9500 fino alla versione 16.8.1a. Le licenze Smart non erano disponibili fino alla versione 16.9.1.

Tutte le licenze sono ancora uguali, ma utilizzano versioni precedenti `license right-to-use` comandi per la configurazione e comandi `show`. Una volta che l'immagine è stata aggiornata a Smart Licensing utilizzando immagini supportate da criteri, le licenze sono in uso, come avviene con la modalità Eval/Eval. Se sono in uso licenze Cisco DNA, i criteri predefiniti di Cisco richiedono un report sull'utilizzo tra 90 giorni. È possibile utilizzare una qualsiasi delle diverse topologie supportate per il report dell'utilizzo con l'immagine dei criteri di utilizzo di Smart Licensing.

### Mostra comandi sul dispositivo con licenza RTU

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license right-to-use summary
```

```
License Name Type Period left
```

```
-----  
network-essentials Permanent Lifetime  
dna-essentials Subscription CSSM Managed  
-----
```

```
License Level In Use: network-essentials+dna-essentials Subscription  
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

```
Switch#
```

```
show license right-to-use
```

```
Slot# License Name Type Period left
-----
1 network-essentials Permanent Lifetime
```

```
1 dna-essentials Subscription CSSM Managed
```

```
-----
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

```
Slot# License Name Type Period left
-----
2 network-essentials Permanent Lifetime
```

```
2 dna-essentials Subscription CSSM Managed
```

```
-----
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

```
Slot# License Name Type Period left
-----
3 network-essentials Permanent Lifetime
```

```
3 dna-essentials Subscription CSSM Managed
```

```
-----
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

Switch#

```
show license right-to-use usage
```

```
Slot# License Name Type usage-duration(y:m:d) In-Use EULA
-----
1 network-essentials Permanent 00:00:00 yes yes
```

```
1 network-essentials Evaluation 00:00:00 no no
1 network-essentials Subscription 00:00:00 no no
1 network-advantage Permanent 00:00:00 no no
1 network-advantage Evaluation 00:00:00 no no
1 network-advantage Subscription 00:00:00 no no
1 dna-essentials Evaluation 00:00:00 no no
1 dna-essentials Subscription 00:00:00 yes yes
```

```
1 dna-advantage Evaluation 00:00:00 no no
1 dna-advantage Subscription 00:00:00 no no
-----
```

```

Slot# License Name Type usage-duration(y:m:d) In-Use EULA
-----
2 network-essentials Permanent 00:00:00 yes yes

2 network-essentials Evaluation 00:00:00 no no
2 network-essentials Subscription 00:00:00 no no
2 network-advantage Permanent 00:00:00 no no
2 network-advantage Evaluation 00:00:00 no no
2 network-advantage Subscription 00:00:00 no no
2 dna-essentials Evaluation 00:00:00 no no

2 dna-essentials Subscription 00:00:00 yes yes

2 dna-advantage Evaluation 00:00:00 no no
2 dna-advantage Subscription 00:00:00 no no
-----

```

```

Slot# License Name Type usage-duration(y:m:d) In-Use EULA
-----
3 network-essentials Permanent 00:00:00 yes yes

3 network-essentials Evaluation 00:00:00 no no
3 network-essentials Subscription 00:00:00 no no
3 network-advantage Permanent 00:00:00 no no
3 network-advantage Evaluation 00:00:00 no no
3 network-advantage Subscription 00:00:00 no no
3 dna-essentials Evaluation 00:00:00 no no

3 dna-essentials Subscription 00:00:00 yes yes

3 dna-advantage Evaluation 00:00:00 no no
3 dna-advantage Subscription 00:00:00 no no
-----

```

Mostra comandi sul dispositivo dopo l'aggiornamento da RTU a Smart Licensing con immagine supportata dai criteri

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```

License Usage:
  License                Entitlement Tag                Count Status
  -----
  network-advantage      (C9300-24 Network Advan...)    2
  IN USE

  dna-advantage          (C9300-24 DNA Advantage)       2
  IN USE

```

network-advantage (C9300-48 Network Advan...) 1

IN USE

dna-advantage (C9300-48 DNA Advantage) 1

IN USE

Switch#

show license usage

License Authorization:  
Status: Not Applicable

network-advantage (C9300-24 Network Advantage):  
Description: C9300-24 Network Advantage  
Count: 2  
Version: 1.0  
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED  
Feature Name: network-advantage  
Feature Description: C9300-24 Network Advantage  
Enforcement type: NOT ENFORCED  
License type: Perpetual

dna-advantage (C9300-24 DNA Advantage):  
Description: C9300-24 DNA Advantage  
Count: 2  
Version: 1.0  
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED  
Feature Name: dna-advantage  
Feature Description: C9300-24 DNA Advantage  
Enforcement type: NOT ENFORCED  
License type: Subscription

network-advantage (C9300-48 Network Advantage):  
Description: C9300-48 Network Advantage  
Count: 1  
Version: 1.0  
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED  
Feature Name: network-advantage  
Feature Description: C9300-48 Network Advantage  
Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Perpetual

dna-advantage (C9300-48 DNA Advantage):

Description: C9300-48 DNA Advantage

Count: 1

Version: 1.0

Status:

**IN USE**

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: dna-advantage

Feature Description: C9300-48 DNA Advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Subscription

Switch#

**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: Transport Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

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

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: <none>



Next ACK deadline: Feb 08 08:27:59 2021 PST  
Reporting push interval: 20 days  
Next ACK push check: <none>  
Next report push: Nov 10 08:29:59 2020 PST  
Last report push: <none>  
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

Questi comandi show sono stati eseguiti dopo un aggiornamento a un'immagine di Smart Licensing che utilizza criteri supportati, ma non hanno ancora segnalato l'utilizzo a CSM. Le licenze vengono tutte convertite in licenze Smart utilizzando i criteri in uso e usando i criteri predefiniti di Cisco. Se si utilizza una licenza di sottoscrizione, il report sull'utilizzo è obbligatorio tra 90 giorni. Successivamente, i messaggi Syslog vengono inviati dal CSM. Tuttavia, non viene persa alcuna funzionalità poiché tutte le licenze C9K non vengono applicate.

Quando è necessario eseguire il report, è possibile utilizzare qualsiasi topologia descritta nella guida alla configurazione di Smart Licensing Using Policy. Gli output del comando show della licenza sono simili a quelli descritti nel presente documento. A seconda della topologia utilizzata, alcuni output possono variare.

**Effettuare il downgrade da Smart Licensing con immagine del criterio a Immagine che supporta licenze RTU**

Se è necessario eseguire il downgrade dell'immagine Cisco IOS XE a un'immagine precedente alla versione 16.9.1, le licenze e le funzionalità vengono mantenute. Tuttavia, le configurazioni delle licenze intelligenti non sono note e non vengono salvate.

**Effettuare il downgrade da Smart Licensing Using Policy Image a Image Support Smart License**

Se si esegue la migrazione di un dispositivo da un'immagine che supporta RTU a un'immagine supportata dai criteri di gestione delle licenze Smart e in seguito si esegue il downgrade a un'immagine che supporta le licenze Smart precedenti alle versioni 17.3.2 e 17.4.1, è necessario registrare le licenze su tali dispositivi o effettuare un'operazione di prenotazione delle licenze specifica.

## Smart Licensing con criteri personalizzati

È possibile che l'azienda abbia negoziato una policy personalizzata con Cisco. In questo caso, Cisco installa il criterio nello Smart Account. Per ogni Smart Account può esistere un solo criterio personalizzato che viene applicato a tutti gli account virtuali all'interno dello Smart Account. Per verificare se un criterio personalizzato è attivo in Gestione archivi rimovibili, aprire la visualizzazione Report e fare clic sul pulsante [Reporting Policy](#) scheda. Possono esistere più versioni, tuttavia è possibile installare solo l'ultima.

## Smart Software Licensing

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

## Reports

Report | Usage Data Files | **Reporting Policy**

This policy defines how often devices will report their feature usage.  
It overrides the default policy that is configured on the devices.

Policy	Version	Actions
Custom Policy	6	View   Download
Custom policy	09-Jun-2020	
Custom Policy	5	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	4	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	3	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	2	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	1	View
Custom policy	05-Jun-2020	

Se nello Smart Account è installato un criterio personalizzato, questo viene installato durante l'esecuzione del report sull'utilizzo delle licenze. Il nuovo criterio personalizzato può essere visualizzato con il comando `exec show license status`. Al posto di Cisco Default, viene visualizzato il criterio personalizzato. A seconda di ciò che è stato definito nel criterio personalizzato, è possibile visualizzare una combinazione di valori personalizzati e predefiniti. I campi non definiti nel criterio personalizzato continuano ad avere i valori predefiniti di Cisco.

Se si utilizza la topologia non in linea o CSLU non in linea con la topologia CSSM, il criterio personalizzato può essere scaricato da CSSM nel file o nel percorso accessibile dal dispositivo. Il criterio personalizzato può quindi essere installato nel dispositivo con il comando `exec license smart import`

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
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: Transport Off

Policy:

Policy in use: Installed On Nov 09 09:09:36 2020 PST

Policy name: Custom Policy

Reporting ACK required: yes (

Customer Policy

)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days):

60 (Customer Policy)

Reporting frequency (days):

60 (Customer Policy)

Report on change (days):

60 (Customer Policy)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days):

30 (Customer Policy)

Reporting frequency (days):

30 (Customer Policy)

Report on change (days):

30 (Customer Policy)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

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

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

## Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

## Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 09 09:09:36 2020 PST  
Next ACK deadline: Dec 09 09:09:36 2020 PST  
Reporting push interval: 30 days  
Next ACK push check: Oct 29 14:39:50 2020 PST  
Next report push: Nov 09 09:10:07 2020 PST  
Last report push: Oct 29 14:35:51 2020 PST  
Last report file write: <none>

## Trust Code Installed:

Active: PID:C9300-24UX,SN:FCW2303D16Y  
INSTALLED on Oct 29 14:35:12 2020 PST  
Standby: PID:C9300-24U,SN:FHH2043P09E  
INSTALLED on Oct 29 14:35:13 2020 PST  
Member: PID:C9300-48T,SN:FCW2139L056  
INSTALLED on Oct 29 14:35:13 2020 PST

## Informazioni correlate

- Note di rilascio: [RN-9200](#), [RN-9300](#), [RN-9400](#), [RN-9500](#), [RN-9600](#)
- Guide alla configurazione: [Cat9200-CG](#), [Cat9300-CG](#), [Cat9400-CG](#), [Cat9500-CG](#), [Cat9600-CG](#)
- Riferimenti per i comandi: [Cat9200-CR](#), [Cat9300-CR](#), [Cat9400-CR](#), [Cat9500-CR](#), [Cat9600-CR](#)
- Download di CSLU per Windows 10 (include la guida utente e la guida all'installazione): <https://software.cisco.com/download/home/286285506/type/286327971/release/1.0.0-2>
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)

## 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).