

Licenza Smart per XRv 9000 tramite satellite Smart Software Manager (SSM)

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Cisco Smart Licensing](#)

[Cisco IOS XRv 9000 Router modello di licenza](#)

[Problema: nessun accesso a Internet per registrare la licenza del router XRv9k.](#)

[Soluzione](#)

[Implementazione di Smart Software Manager Satellite](#)

[Installare il satellite di Smart Software Manager](#)

[Configurare l'indirizzo IP sul satellite di Smart Software Manager](#)

[Accesso al satellite di Smart Software Manager tramite browser Web](#)

[Verifica su Cisco Smart Software Manager](#)

[Crea token di registrazione su satellite](#)

[Configurazione router XRv9k](#)

[Configurazione della connettività tra XRv9k e Satellite](#)

[Configurazione del profilo di chiamata a domicilio per l'utilizzo di Smart Software Manager Satellite su XRv9k](#)

[Registrazione di XRv9k con Cisco Smart Software Manager Satellite](#)

[Trasferisci licenza necessaria all'account virtuale correlato](#)

[Verificare lo stato della licenza in XRv9k](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive la procedura per abilitare Cisco Smart License su XRv 9000 quando non è disponibile l'accesso diretto a Internet dalla macchina virtuale che ospita XRv 9000.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Conoscenze base delle macchine virtuali.

- Conoscenza di Cisco IOS XRv 9000 Router installato su hypervisor VMware o KVM.
- Conoscenze base del modello di licenza per router Cisco IOS XRv 9000.
- Conoscenze base del satellite Cisco Smart Software Manager (SSM).

Componenti usati

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

- Cisco IOS XRv 9000 Router -xrv9k-xr-6.0.1
- Satellite di Smart Software Manager - Versione 3.0.4

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di laboratorio. Tutti i dispositivi menzionati nel documento sono stati inizializzati con una configurazione predefinita. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Cisco Smart Licensing

Cisco Smart Licensing è una soluzione di gestione delle licenze software basata su cloud che consente di automatizzare le attività manuali di gestione delle licenze. Ti assiste nelle funzioni di acquisto, gestione e creazione di rapporti. Cisco Smart Licensing utilizza la funzione Cisco Smart Call Home per comunicare con Cisco Smart Software Manager. Smart Call Home è configurato automaticamente per l'installazione predefinita di Smart Licensing.

Sul router Cisco IOS XRv 9000, la licenza è solo Smart Licensing. Pertanto, è necessario abilitare Smart Licensing e non includere affatto un'implementazione di Licenze bloccate da nodi. Il router XRv 9000 comunica con Cisco Licensing Cloud per fornire un report su quali funzionalità e su quale scala viene utilizzato il sistema.

Di seguito sono riportati i vantaggi dell'uso di Cisco Smart License:

- È possibile registrare automaticamente il software installato nella rete senza la chiave di attivazione del prodotto (PAK).
- Non è necessario installare il file di licenza in ogni nodo. È possibile creare pool di licenze (raggruppamento logico di licenze) in base alla struttura dell'organizzazione. Smart Licensing offre Cisco Smart Software Manager, un portale centralizzato che consente di gestire tutte le licenze software Cisco da un sito Web centralizzato.
- È possibile ottenere una visualizzazione integrata delle licenze acquistate e di ciò che è stato effettivamente implementato nella rete tramite il portale.

Cisco IOS XRv 9000 Router modello di licenza

Il modello di licenza Cisco IOS XRv 9000 Router (Sunstone) include le modalità demo e di produzione. Nella tabella seguente viene fornita una breve descrizione di ciascuna modalità:

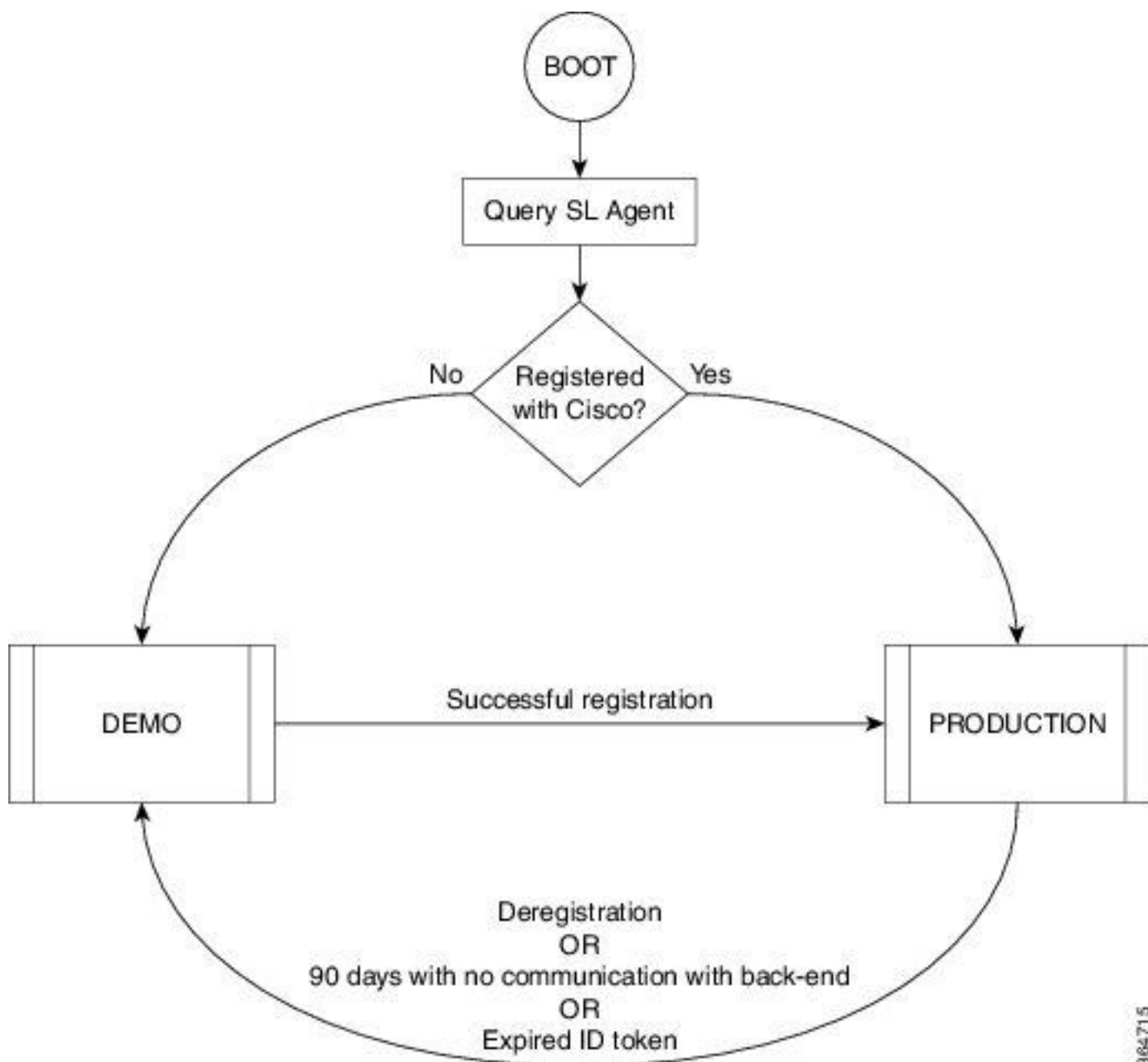
Modalità	Descrizione
Demo	<ul style="list-style-type: none">·Questa è la modalità predefinita all'avvio del router.·Non è richiesta alcuna connettività cloud.·Nessuna applicazione a livello di funzionalità.·Limiti di velocità di 200 Kbps
Produzione	<ul style="list-style-type: none">·Questa modalità richiede la registrazione.·Nessuna applicazione.

Nella tabella viene mostrata la modalità di licenza del router Cisco IOS XRv (fonte: [Guida all'installazione e alla configurazione del router Cisco IOS XRv 9000 - Capitolo: Cisco IOS XRv 9000 Router Smart Licensing](#))

Per impostazione predefinita, XRv 9000 (Sunstone) è in esecuzione in modalità demo, che applica un limite di alta scala al numero di route supportate e alla quantità di throughput. Scade dopo un certo numero di giorni e continua a mostrare l'allarme di avvertimento.

È possibile utilizzare tutta la capacità disponibile di XRv 9000 in modalità di produzione. Tuttavia, per abilitare la modalità di produzione, la licenza del router deve essere registrata con le licenze back-end (<https://software.cisco.com/#SmartLicensing-Alerts>) e le licenze acquistate (direttamente, tramite un proxy o un satellite per le licenze Smart).

Questa immagine mostra le transizioni di stato di base tra la modalità Demo e la modalità Produzione.



Nell'immagine viene mostrata la transizione tra le modalità Demo e Produzione

Per eseguire Smart Licensing, è sufficiente una configurazione predefinita di Smart Call Home sul router Cisco IOS XRv 9000 (XRv9k). Questa configurazione viene attivata internamente da Smart Licensing, utilizzando un profilo Cisco TAC-1 incorporato. Tuttavia, è necessario verificare che sia disponibile una connettività a Cisco.com tramite le porte di traffico o di gestione del router XRv9k. Pertanto, l'unico requisito è configurare la connettività IP per avere accesso al cloud Cisco dal router XRv9k.

Per impostazione predefinita, le licenze Smart sono sempre abilitate sui router XRv9k e, per utilizzare il router in modalità di produzione, è necessario registrarsi a Cisco. Utilizzando il token ID, l'agente di licenza sul router registra il prodotto con Cisco e riceve un certificato di identità. Questo certificato viene utilizzato per tutte le comunicazioni future con Cisco. L'agente di licenza sul router rinnova automaticamente le informazioni di registrazione con Cisco ogni 30 giorni. Per ulteriori informazioni sulla registrazione del router XRv9k, fare riferimento al seguente collegamento:

[Guida all'installazione e alla configurazione del router Cisco IOS XRv 9000 - Capitolo: Cisco IOS XRv 9000 Router Smart Licensing](#)

Problema: nessun accesso a Internet per registrare la licenza del router XRv9k.

Per motivi di sicurezza o di policy aziendali, non è possibile connettere l'host XRv9k o VM a Internet o a Cisco Cloud. Pertanto, l'agente di licenza sul router XRv9k non può raggiungere <https://software.cisco.com/#SmartLicensing-Alerts> per registrare il prodotto e rinnovarlo ogni 30 giorni. Pertanto, non è possibile attivare la modalità di produzione. C'è qualche altra soluzione?

Soluzione

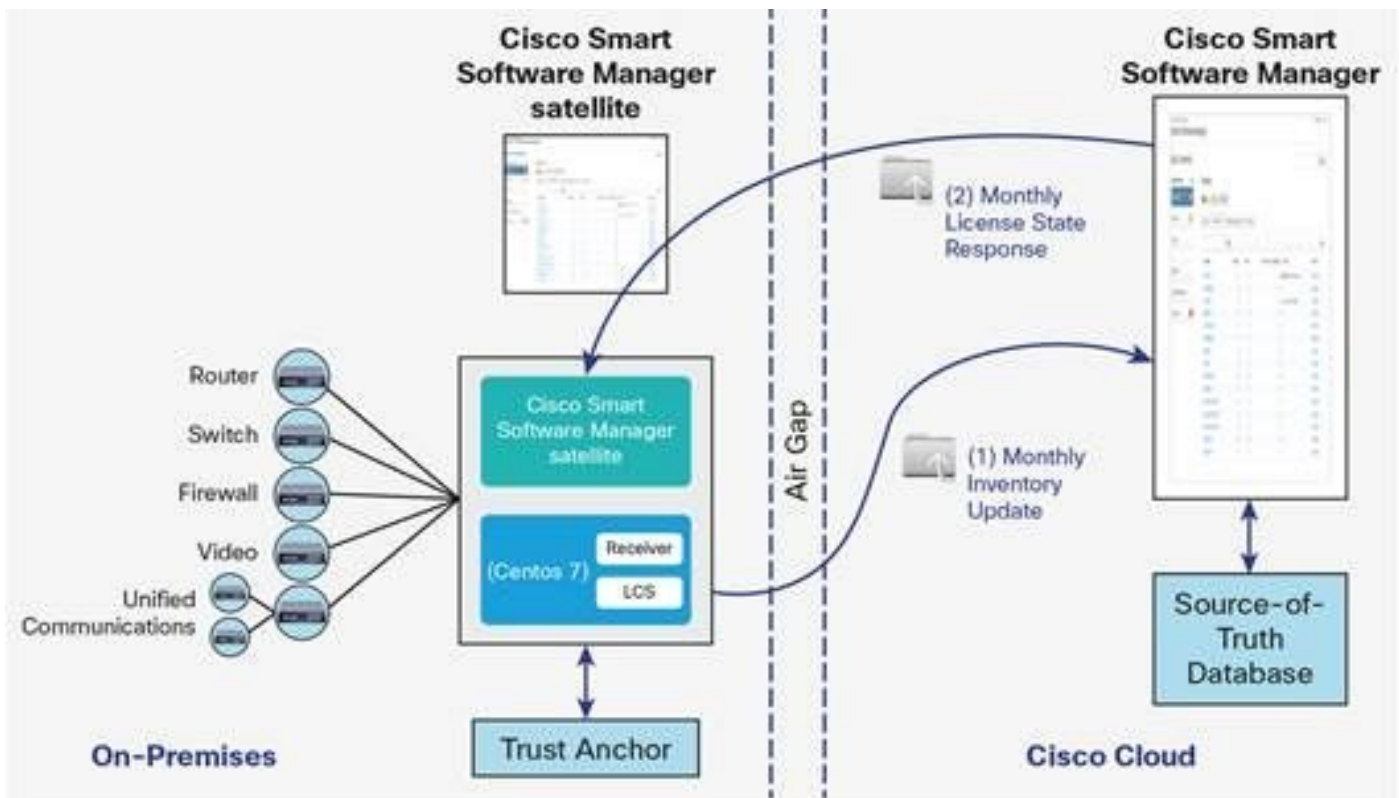
A seconda dei requisiti relativi alla sicurezza, alla gestibilità e alla modalità operativa della rete, è possibile distribuire Smart Licensing in diversi modi:

1. È possibile scegliere di non consentire a XRv9K di connettersi direttamente a Cisco Cloud/server back-end. In questo caso, è possibile utilizzare un server proxy nella sede e gestire il firewall, il flusso del traffico e il modo in cui l'applicazione Smart Licensing si adatta alle esigenze di sicurezza dell'organizzazione. Questo può essere facilmente configurato tramite il software Apache open source eseguito su sistemi operativi Windows o Linux.
2. È possibile che si desideri connettere tutti i dispositivi XRv9K a un host di aggregazione, che può ricevere tutte le richieste locali da tutti i dispositivi XRv9K prima di inoltrarle ai server back-end Cisco. Questo è un processo per il software Transport Gateway in esecuzione su Linux e Windows ed è disponibile per il download su Cisco Transport-Gateway download: [Cisco Transport Gateway - Release and General Information](#)
3. È possibile che si desideri operare totalmente offline con software in sede eseguito su Linux e Windows e che consenta solo a **questo host in sede** di parlare per lo scambio di informazioni sulle licenze con Cisco Cloud e, a sua volta, di fornire informazioni ai dispositivi terminali sullo stato di conformità. Questo software sarà disponibile nella release 5.3.1 o successive.

In questa sezione viene descritto uno scenario che include **Smart Software Manager Satellite** come software in sede per comunicare con il cloud Cisco e registrare il router XRv9k in modalità di produzione, nonché per rinnovare la licenza.

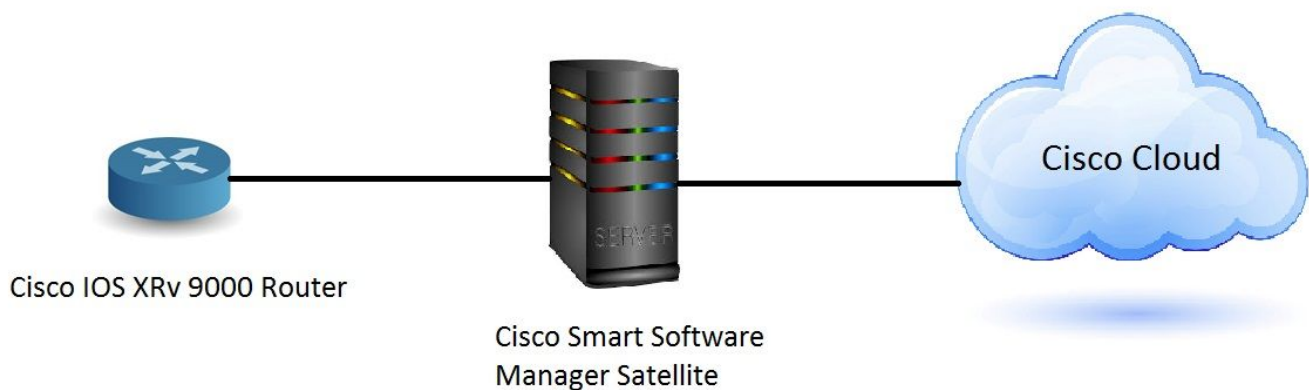
Implementazione di Smart Software Manager Satellite

Smart Software Manager Satellite è un componente di Cisco Smart Licensing. Funziona in abbinamento a Cisco Smart Software Manager (SSM) per gestire in modo intelligente le licenze dei prodotti. Offre visibilità e report quasi in tempo reale sulle licenze Cisco acquistate e usate. Nell'immagine è illustrata l'implementazione via satellite di Smart Software Manager:



Questa immagine mostra la distribuzione satellitare di Smart Software Manager (fonte: [foglio dati satellite di Cisco Smart Software Manager](#))

Se si decide di installare il router XRv9k totalmente, offline, senza connessione diretta a Internet, è possibile utilizzare Cisco Smart Software Manager Satellite per comunicare con il cloud Cisco. È possibile implementare questa soluzione in base alla topologia mostrata nell'immagine:



Installare il satellite di Smart Software Manager

Il satellite di Smart Software Manager è fornito come dispositivo OVA (Open Virtual Appliance) e richiede le seguenti configurazioni:

- Disco rigido da 50 GB - 200 GB
- 8 GB di memoria
- 4 vCPU

Smart Software Manager Satellite supporta i seguenti browser Web:

- Chrome 32.0 e versioni successive
- Firefox 25.0 e versioni successive
- Safari 6.0.5

Quando si apre il file OVA, il satellite di Smart Software Manager estrae la VM e la importa nel software di virtualizzazione installato sul computer.

È necessario fornire, installare e configurare i seguenti componenti esterni prima di installare il file OVA:

- Host ESXi v5.x o versione successiva con sufficienti risorse OAV
- vSphere Client v5.x

Per distribuire e installare Smart Software Manager Satellite OVA, è disponibile un documento che guida l'utente attraverso le fasi di installazione:

[Guida all'installazione via satellite di Smart Software Manager](#)

Configurare l'indirizzo IP sul satellite di Smart Software Manager

Una volta distribuito correttamente il Satellite, accenderlo e aprire la console del Satellite sul client vSphere.

Vengono richiesti il nome utente e la password predefiniti:

- Utente predefinito: admin
- Password predefinita: Admin!23

Nota: quando si esegue il login per la prima volta, verrà richiesto di modificare la password.

È necessario configurare l'indirizzo IP del satellite in modo che possa accedervi tramite un browser Web.

- Per configurare IPv4: `sudo conf ip <interface-name(eth0)> <IP> <NetMask> <Gateway>`
- Per configurare DNS: `sudo conf dns [DNS ip-address2]`

Ecco un esempio:

```

[admin@satellite-node-01 ~]$ sudo conf ip
This script is used to configure IPv4 networking - Usage:
=====

Configure IPv4:
-----
      /sbin/conf ip <interface-name(eth0)> <IP> <NetMask> <Gateway>

Configure IPv6:
-----
      /sbin/conf ip6 <interface-name(eth0)> <IP> <Gateway>

Configure DNS:
-----
      /sbin/conf dns <DNS ip-address1> [DNS ip-address2]

[admin@satellite-node-01 ~]$ sudo conf ip eth0 10.66.70.125 255.255.255.128 10.66.70.1
Configuring Network.....
IP = 10.66.70.125
NETMASK = 255.255.255.128
GATEWAY = 10.66.70.1
Restarting network (via systemctl): [ OK ]
Configuring satellite.....
success
[admin@satellite-node-01 ~]$ sudo conf dns 8.8.8.8
Configuring DNS.....
DNS nameserver: 8.8.8.8
Restarting network (via systemctl): [ OK ]
[admin@satellite-node-01 ~]$

```

Accesso al satellite di Smart Software Manager tramite browser Web

Dopo aver configurato l'indirizzo IP sul satellite tramite CLI, è possibile accedere ad esso tramite un browser Web:

Passaggio 1. Aprire il browser Web e immettere l'indirizzo: `http://<indirizzo-ip>:8080` o `https://<indirizzo-ip>:8443`

Ad esempio: <https://10.66.70.125:8443>

Passaggio 2. Viene visualizzata la finestra di accesso come mostrato nell'immagine. Accedere al satellite utilizzando l'utente e la password predefiniti.

Smart Software Manager satellite

Version 3.0.4

Satellite:

User:

Password:

Log in

Copyright © 2016 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved. Cisco, Cisco Systems, and the Cisco Logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.



Passaggio 3. Poiché si tratta della prima volta, viene richiesto di modificare la password. Immettere la nuova password come illustrato nell'immagine:

Smart Software Manager satellite

Version 3.0.4

Signed in successfully.

New Password:

Confirm New Password:

Change Password



For security purposes, you must create a new password.

Password requirements:

- Length should be between 6 to 128
- Need at least one letter
- At least one digit
- At least one of `_ - @ # $ % ^ & *`

Logout

Copyright © 2016 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved. Cisco, Cisco Systems, and the Cisco Logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.



Questa è la procedura per continuare la configurazione del satellite:

Passaggio 1. Per installare un nuovo satellite, selezionare **Configura come nuovo satellite**, come illustrato nell'immagine:

Smart Software Manager satellite admin Log Out | About | Help

Satellite Setup

Choose whether to configure this as a new satellite or by importing data from an existing backup file.

Configure as new satellite.

Configure by importing data from a satellite backup file - this will restore configuration settings, including registered product instances.

No file chosen

Passaggio 2. La finestra successiva mostra la configurazione iniziale eseguita dalla CLI.

Passaggio 3. Verificare l'impostazione dell'orologio e, se non è sincronizzata, modificare le impostazioni NTP.

Smart Software Manager satellite admin Log Out | About | Help

Satellite Setup

Network Settings Setup Method Register Satellite Synchronization Settings Summary

Unless the time on the satellite is accurate, synchronization with the Cisco Smart Software Manager will fail. Verify that the time displayed below is accurate. If it is not accurate, ensure sure that the platform the satellite is running on is configured to use an NTP server.

Administration Network Interface - eth0

Status: Enabled Connected

Hardware Address: 1500

IPv4:	IPv6:
Configuration: static	Configuration: not configured
IP Address: 10.66.70.125	IP Address:
Subnet Mask: 255.255.255.128	Prefix Length:
Gateway: 10.66.70.1	Gateway:

Product Registration Interface - eth1

Status: Disabled

Hardware Address:

DNS Settings

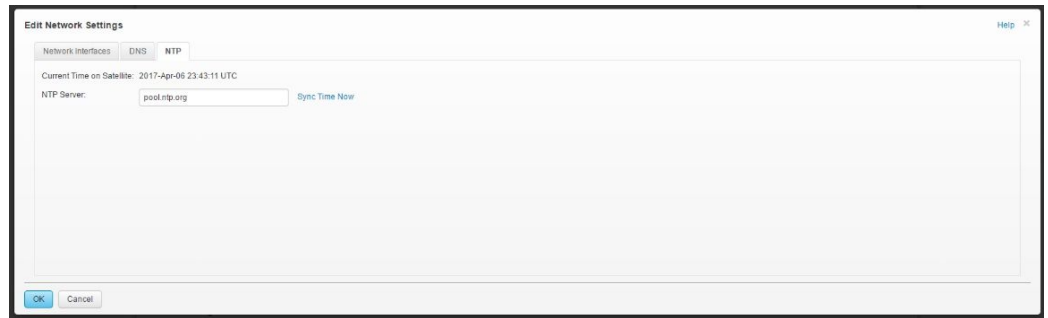
DNS Servers: 8.8.8.8

Search Domains:

NTP Settings

Current Time on Satellite: 2017-Apr-06 23:43:11 UTC

Selected NTP Server: pool.ntp.org [Sync Time Now](#)



Passaggio 4. Selezionare **Sync Time Now** (Sincronizza ora), viene visualizzato un messaggio di riuscita come mostrato nell'immagine:

Smart Software Manager satellite admin Log Out | About | Help

Satellite Setup

Network Settings | Setup Method | Register Satellite | Synchronization Settings | Summary

! Unless the time on the satellite is accurate, synchronization with the Cisco Smart Software Manager will fail. Verify that the time displayed below is accurate. If it is not accurate, ensure sure that the platform the satellite is running on is configured to use an NTP server.

Administration Network Interface - eth0 Edit Network Settings | Launch Network Diagnostics

Status: Enabled Connected
Hardware Address: 1500

IPv4: Configuration: static IP Address: 10.66.70.125 Subnet Mask: 255.255.255.128 Gateway: 10.66.70.1	IPv6: Configuration: not configured IP Address: Prefix Length: Gateway:
--	--

Product Registration Interface - eth1

Status: Disabled
Hardware Address:

DNS Settings

DNS Servers: 64.104.200.248
Search Domains:

NTP Settings

Current Time on Satellite: 2017-Apr-07 02:06:17 UTC Synchronization Successful

Selected NTP Server: ntp.esl.cisco.com [Sync Time Now](#)

Back Next

È possibile scegliere il metodo di impostazione:

- Configurazione della rete
- Impostazione manuale

In questo scenario, è stata selezionata l'opzione Network Setup (Configurazione rete), come mostrato nell'immagine:

Satellite Setup

✓ Network Settings **Setup Method** Register Satellite Synchronization Settings Summary

Before the satellite can be configured, it must first be registered with your Smart Account using Smart Software Manager. Choose a registration method below. Registering over the network requires this application to have internet access.

Network Setup - the setup utility will connect to Cisco to complete the registration.



When you click the Next button you will be redirected to a login page to enter your Cisco.com user name and password.

Manual Setup - the setup utility will generate a file that you will need to upload to Smart Software Manager to complete the registration.

Back

Next

Per utilizzare le licenze Smart, è necessario associare i prodotti [agli Smart Account](#), che possono essere creati [in Cisco Software Central](#). Uno Smart Account è associato a un ID aziendale univoco ed è simile a un conto bancario online contenente i diritti e i dispositivi Cisco per quel cliente. Da Cisco Smart Software Manager, è possibile creare account secondari (**chiamati anche account virtuali**) per rappresentare varie suddivisioni o centri di acquisto dell'azienda.

Passaggio 1. Per registrare Satellite, selezionare un nome per Satellite, quindi immettere le informazioni relative allo Smart Account e all'account virtuale. Fare clic su **Registra satellite** per continuare, come mostrato nell'immagine:

Satellite Setup

✓ Network Settings ✓ Setup Method **Register Satellite** Synchronization Settings Summary



The registration process will take several minutes and will require the satellite setup application to restart. When you click Register Satellite below you will be taken to a progress page and then automatically redirected to the login page when the restart has completed. After you log in, you will be taken to the next step in the setup process.

Enter a name for the satellite and choose the Smart Account and one or more Virtual Accounts to associate with this satellite.

✦ Satellite Name:

✦ Smart Account:

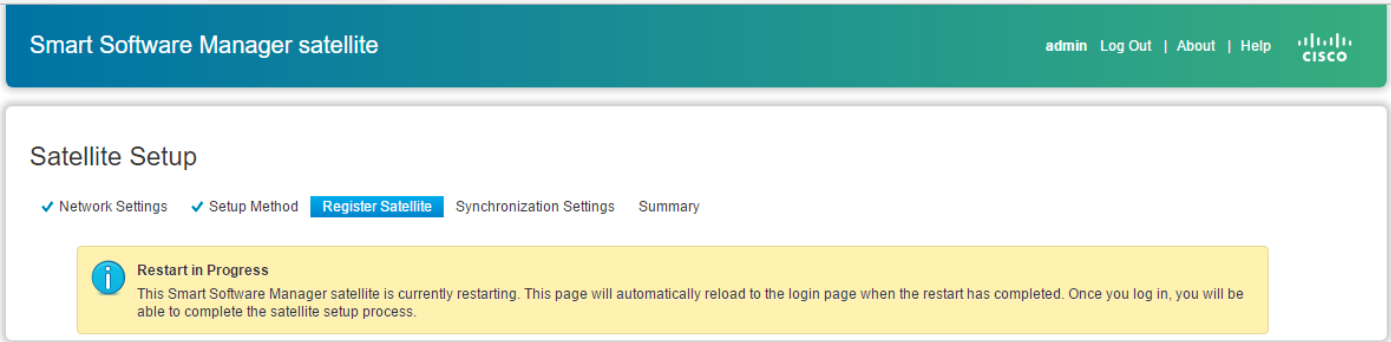
✦ Virtual Accounts:

Name	Description	Actions
1 - Spark Flex		Remove

Back

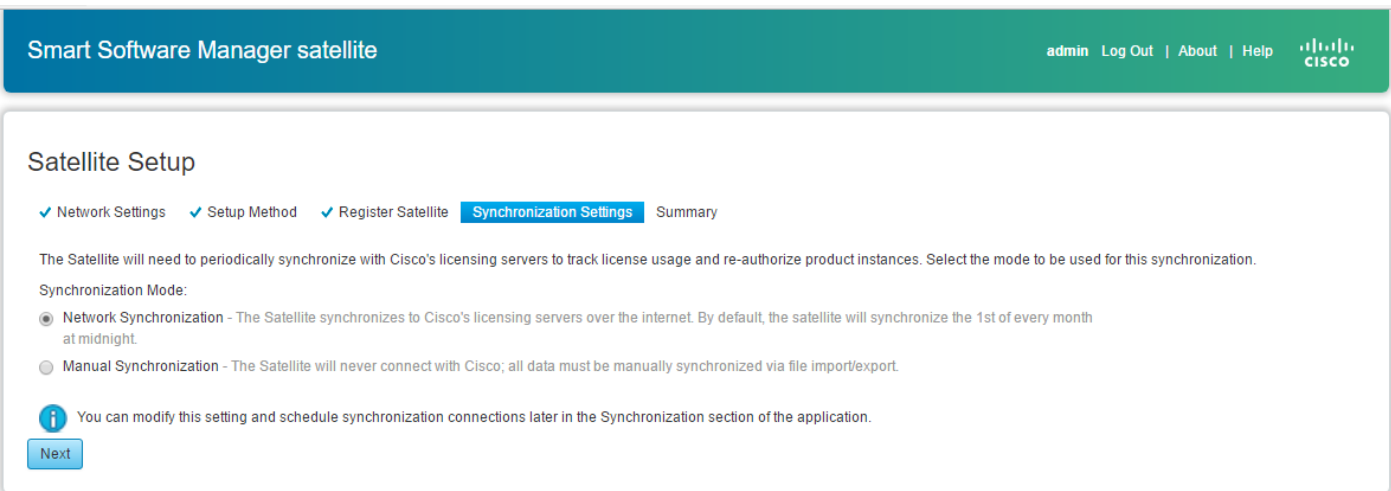
Register Satellite

Passaggio 2. Il satellite si riavvia automaticamente dopo la registrazione, quindi viene visualizzato nuovamente il prompt di accesso, come mostrato nell'immagine:

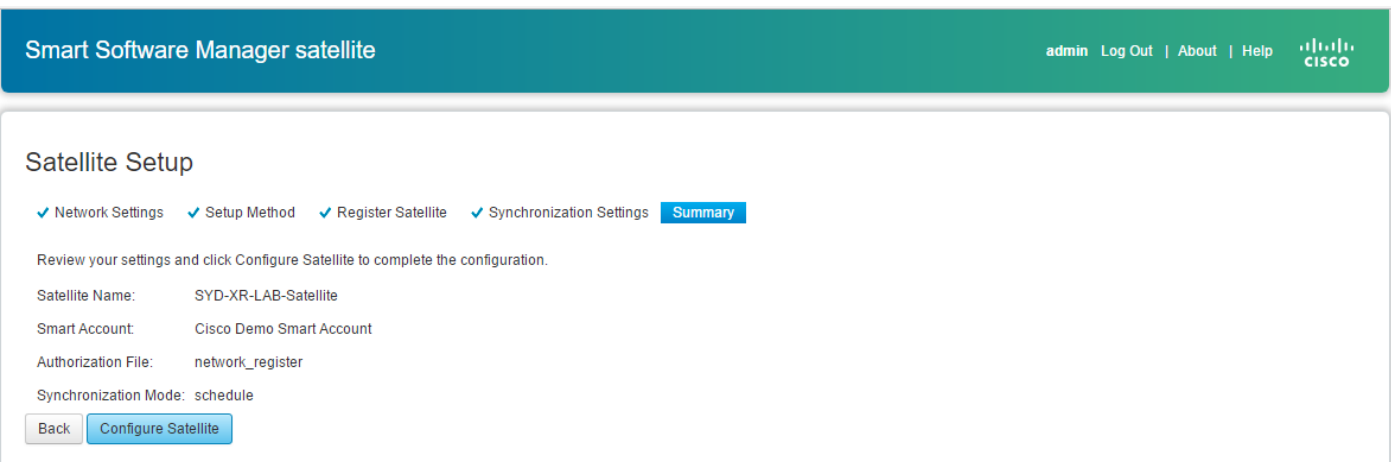


È possibile registrare il satellite utilizzando il metodo online o offline tramite la GUI. L'opzione online (rete) richiede una connessione di rete; è necessario utilizzare la modalità offline (manuale) quando si è disconnessi dal portale di Cisco Smart Software Manager. Dopo aver completato il processo di registrazione via satellite, l'utente riceve una risposta immediata, che conferma la registrazione, da Cisco Smart Software Manager.

Passaggio 1. Come mostrato nell'immagine, selezionare **Sincronizzazione rete**, se si dispone di accesso a Internet da Satellite.



Passaggio 2. Come mostrato nell'immagine, fare clic su **Configure Satellite** (Configura satellite) per sincronizzarlo con Cisco Smart Software Manager.



Quando Satellite è registrato con Smart Software Manager (SSM), è possibile vedere l'icona del collegamento nella pagina principale, come mostrato nell'immagine:

Smart Software Manager satellite admin Log Out | About | Help

Cisco Smart Software Manager
SYD-XR-LAB-Satellite

Last Synchronization: 2017-Apr-07 03:33:23 UTC Synchronize Now

Virtual Accounts

- 1 - Spark Flex
- Synchronization
- Reports
- Administration

1 - Spark Flex

General Licenses Product Instances Event Log

Virtual Account

Description:

Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account. In order to register the product to this satellite, you must set the Smart Call Home Destination URL on the product to the following: `https://<IP_Address>|FQDN>:<port>/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler`

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

Token	Expiration Date	Description	Created By	Actions
0 results found				

Verifica su Cisco Smart Software Manager

Passaggio 1. Accedere allo Smart Account e fare clic sulla scheda **Satellite**, sarà possibile visualizzare lo Stato collegato nell'elenco, come mostrato nell'immagine.

<https://software.cisco.com/#module/SmartLicensing>

Worldwide [change] Logged In | Account | Log Out | My Cisco

Products & Services Support How to Buy Training & Events Partners

Cisco Software Central > Smart Software Licensing English [Change] Hello, Maryam Naseri Cisco Demo Smart Account

Smart Software Licensing Feedback Support Help

Alerts | Inventory | License Conversion | Reports | Email Notification | **Satellites** | Activity

Satellites **21** Major | Hide Alerts

Name	Product Instances	Last Synchronization	Synchronization Due	Alerts	Actions
SYD-XR-LAB-Satellite	0	2017-Apr-07 03:34:34	2017-May-07 03:34:34	Download Sync Response File...	Actions

Passaggio 2. Quando si ordina una licenza, è possibile visualizzare la licenza disponibile per uno smart account e un account virtuale specifici in **Inventario > Licenza** come mostrato nell'immagine:

Smart Software Licensing

Feedback Support Help

Alerts Inventory License Conversion Reports Email Notification Satellites Activity

Questions About Licensing? Try our Virtual Assistant



Virtual Account:

20 Minor Hide Alerts

6_APJGC Demo Satellite Virtual Account (SYD-XR-LAB-Satellite)

General Licenses Product Instances Event Log

Search by License

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts	Actions
IOS XRv 9000 License for 1 vRouter Instantiation	1	0		1	Transfer..
IOS XRv 9000 License for vRR functionality with 1m...	1	0		1	Transfer..

Showing All 2 Records

Passaggio 3. Dopo la sincronizzazione via satellite, la licenza è disponibile nella scheda Licenze satellitari, come illustrato nell'immagine:

Smart Software Manager satellite admin Log Out | About | Help

Cisco Smart Software Manager SYD-XR-LAB-Satellite

Virtual Accounts

- 1 - Spark Flex
- 6_APJGC Demo

Synchronization Reports Administration

Version Compatibility Update Installed - The compatibility update has been successfully installed and the satellite can now be used to register Product Instances using Smart Licensing Agent versions prior to version 1.5. Dismiss

6_APJGC Demo

General Licenses Product Instances Event Log

Type text to begin searching Filter

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts
IOS XRv 9000 License for 1 vRouter Instantiation	1	0	1	
IOS XRv 9000 License for vRR functionality with 1m Route	1	0	1	

Crea token di registrazione su satellite

Nella scheda Generale del Satellite, fare clic sul **Nuovo Token**. quindi immettere una descrizione del token nella finestra di dialogo **Crea token di registrazione**.

Passaggio 1. Immettere il numero di giorni per cui si desidera che il token sia valido.

Nota: il valore predefinito è 30 giorni e il valore massimo è 365.

Passaggio 2. Fare clic sul pulsante **Create Token**, come mostrato nell'immagine.

Create Registration Token Help ×

This dialog will generate the token required to register your product instances with your Smart Account.

Virtual Account: **1 - Spark Flex**

Description:

Expire After: days
Enter a value between 1 and 365, but Cisco recommends a maximum of 30 days.

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

Passaggio 3. Nell'elenco è possibile visualizzare il token generato necessario per la configurazione di XRv9k.

Smart Software Manager satellite
admin Log Out | About | Help

Cisco Smart Software Manager
Last Synchronization: 2017-Apr-10 03:24:17 UTC

SYD-XR-LAB-Satellite 🔍

Virtual Accounts

- 1 - Spark Flex 1
- 6_APJGC Demo

Synchronization

Reports

Administration

i Version Compatibility Update Installed - The compatibility update has been successfully installed and the satellite can now be used to register Product Instances using Smart Licensing Agent versions prior to version 1.5. Dismiss

1 - Spark Flex

Major

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description:

Product Instance Registration Tokens

i The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account. In order to register the product to this satellite, you must set the Smart Call Home Destination URL on the product to the following: `https://<IP_Address>|FQDN>:<port>/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler`

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

Token	Expiration Date	Description	Export-Controlled Functionality	Created By	Actions
NzE0YmVjNjEINTUzY100...	Apr 7, 2018 (in 355 days)	SYD-XRv9k-LAB	Allowed	admin	Copy Download... Revoke...

Configurazione router XRv9k

Questa configurazione predefinita è già disponibile in XRv9k, come mostrato nell'immagine:

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show running-config call-home
Fri Apr 7 02:26:09.460 UTC
call-home
  service active
  contact smart-licensing
  profile CiscoTAC-1
  active
  destination transport-method http
  ?
  ?
RP/0/RP0/CPU0:ios#_
```

Se si controlla la licenza, è possibile verificare che Smart Licensing è abilitato per impostazione predefinita. Tuttavia, non è registrato. Pertanto, anche lo stato XRv9k è in stato **DEMO**:

```
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license all
Fri Apr 7 03:09:56.674 UTC

Smart Licensing Status
=====
Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: UNREGISTERED
  Smart Account:
  Virtual Account:

License Authorization:
  Status: No Licenses in Use

License Usage
=====
No licenses in use

Product Information
=====
UDI: PID:R-IOSXRV9000-IMG,SN:2651B9AEF31,SUVI:R-IOSXRV9000-IMG2651B9AEF31,UUID:423F5DA9-773D-43AC-56FB-A6656291FE6B

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 2.2.0_rel/5
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#
```

```
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license platform summary
Fri Apr 7 03:12:26.465 UTC
Current state: DEMO

Collection: LAST: (disabled)
            NEXT: (disabled)
Reporting:  LAST: (disabled)
            NEXT: (disabled)

Feature/Area  Entitlement  Count
=====  =====  =====
Last Next

RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#
```

Configurazione della connettività tra XRv9k e Satellite

Configurare il percorso richiesto in modo che disponga di connettività tra Satellite e XRv9k.

È possibile configurare la route statica al satellite nel modo seguente:

```
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config)#router static
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-static)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-static-afi)# 10.66.70.0/25 MgmtEth0/RP0/CPU0/0 1
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-static-afi)#commit
```

Eseguire il ping dell'indirizzo IP del sito per verificare la connettività.

Configurazione del profilo di chiamata a domicilio per l'utilizzo di Smart Software Manager Satellite su XRv9k

È necessario aggiungere l'indirizzo di destinazione che punta al satellite come segue:

```
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config)#call-home
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-call-home)# service active
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-call-home)# profile CiscoTAC-1
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-call-home-profile)# active
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-call-home-profile)# destination address http
http://10.66.70.125:80/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler << =====
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-call-home-profile)# destination transport-method http
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-call-home-profile)# no destination address http
https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService << =====
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000(config-call-home-profile)#commit
```

Registrazione di XRv9k con il satellite Cisco Smart Software Manager

Registrare l'XRv9000 con il satellite CSM con l'ID token generato presso il satellite CSM.

Esempio:

```
RP/0/RP0/CPU0:XRv9000#license smart register idtoken ZTZIMDE5ODgtOTIzZC00MDd
```

```
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB# license smart register idtoken Nze0YmVjNjEtNTUzYi00N2Q4LWZlZGQtZWVhNzA3YzE2Y2Fi
Mon Apr 10 03:58:04.287 UTC
License command "license smart register idtoken " completed successfully.
Registration process is in progress. Use the 'show license status' command to check the progress and result
```

Passaggio 1. La registrazione iniziale ha esito positivo. La ricerca della licenza potrebbe richiedere del tempo.

```

Registration process is in progress. Use the 'show license status' command to check the
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license status
Fri Apr 7 03:24:57.692 UTC

Smart Licensing is ENABLED
  Initial Registration: SUCCEEDED on Fri Apr 07 2017 03:23:52 UTC
  Last Renewal Attempt: None
  Registration Expires: Never

License Authorization:
  Status: No Licenses in Use
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Mon Apr 03 2017 23:56:05 UTC
  Next Communication Attempt: Thu Jan 01 1970 00:00:00 UTC
  Communication Deadline: Thu Jan 01 1970 00:00:00 UTC
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license platform summary
Fri Apr 7 03:25:09.601 UTC
Current state: DEMO

Collection: LAST: (disabled)
            NEXT: (disabled)
Reporting:  LAST: (disabled)
            NEXT: (disabled)

Feature/Area      Entitlement
=====
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#

```

Passaggio 2. È possibile accedere al Satellite e sincronizzarlo manualmente. Viene quindi visualizzato lo stato **Registered** (Registrato), come mostrato nell'immagine:

```

RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license all
Mon Apr 10 03:00:07.162 UTC

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED
Registration:
Status: REGISTERED
Smart Account: CISCO Demo Smart Account
Virtual Account: 1 - Spark Flex
Initial Registration: SUCCEEDED on Fri Apr 07 2017 12:47:22 UTC
Last Renewal Attempt: None
Next Renewal Attempt: wed Oct 04 2017 12:47:23 UTC
Registration Expires: Sat Apr 07 2018 12:11:35 UTC

License Authorization:
  Status: OUT OF COMPLIANCE on Fri Apr 07 2017 12:49:21 UTC
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Mon Apr 10 2017 00:49:35 UTC
  Next Communication Attempt: Mon Apr 10 2017 12:49:35 UTC
  Communication Deadline: Sat Apr 07 2018 12:11:34 UTC

License Usage
=====

IOS XRV 9000 License for 1 vRouter Instantiation (IOS-XRV-9000-vRouter-VM):
  Description: IOS XRV 9000 License for 1 vRouter Instantiation
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: OUT OF COMPLIANCE

Product Information
=====
UDI: PID:R-IOSXRV9000-IMG,SN:2651B9AEF31,SUVI:R-IOSXRV9000-IMG2651B9AEF31,UUID:423

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 2.2.0_rel/5

```

Passaggio 3. Se la licenza richiesta non si trova nello Smart Account o nell'account virtuale definito, lo stato dell'utilizzo della licenza indica **Non conforme**. Tuttavia, lo stato corrente viene modificato in **PRODUZIONE**, come mostrato nell'immagine:

```
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license platform summary
Mon Apr 10 03:31:01.804 UTC
Current state: PRODUCTION

Collection: LAST: Mon Apr 10 02:53:48 2017
            NEXT: Mon Apr 10 03:53:48 2017
Reporting:  LAST: Sun Apr 9 12:53:48 2017
            NEXT: Mon Apr 10 12:53:48 2017
```

Feature/Area	Entitlement	Count	
		Last	Next
system	Product: Right to Use	1	1

Passaggio 4. Sul satellite di Smart Software Manager, l'allarme principale viene segnalato anche come **"Licenze insufficienti"** e per la mancanza di una licenza (-1).

The screenshot shows the Cisco Smart Software Manager satellite interface. At the top, it says "Smart Software Manager satellite" with user options "admin Log Out | About | Help" and the Cisco logo. Below this, the main header reads "Cisco Smart Software Manager" and "SYD-XR-LAB-Satellite". A "Last Synchronization" timestamp of "2017-Apr-07 12:21:25 UTC" and a "Synchronize Now" button are visible.

A yellow alert banner states: "Version Compatibility Note - Temporarily, this satellite will only be able to register Product Instances that are using the multi-level certificate hierarchy feature (use 'show license' on the Product Instance to ensure that the agent version is 1.5+). To enable registration of Product Instances using older versions of the agent, wait two business days after the satellite's initial registration and then synchronize." A "Dismiss" button is on the right.

The main content area is titled "1 - Spark Flex" and has a "Major" alert icon and a "Hide Alerts" button. Below this are tabs for "General", "Licenses", "Product Instances", and "Event Log". The "Licenses" tab is active, showing a search bar and a table of licenses.

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts
IOS XRv 9000 License for 1 vRouter instantiation	0	1	-1	Insufficient Licenses
IOS XRv 9000 Route scale license for upto 4m Route	1	0	1	

Trasferisci licenza necessaria all'account virtuale correlato


Per poter utilizzare la licenza necessaria, è necessario trasferirla allo smart account e all'account virtuale correlati.

Passaggio 1. Se la licenza è stata ordinata e si trova in un account virtuale diverso, è possibile accedere all'account di Licenze Smart Software e trasferirlo all'account virtuale in cui è stato generato il token per il router XRV9k e fare clic su **Trasferisci**, come mostrato nell'immagine:

Smart Software Licensing

[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [License Conversion](#) | [Reports](#) | [Email Notification](#) | [Satellites](#) | [Activity](#)Questions About Licensing? 
Try our Virtual Assistant

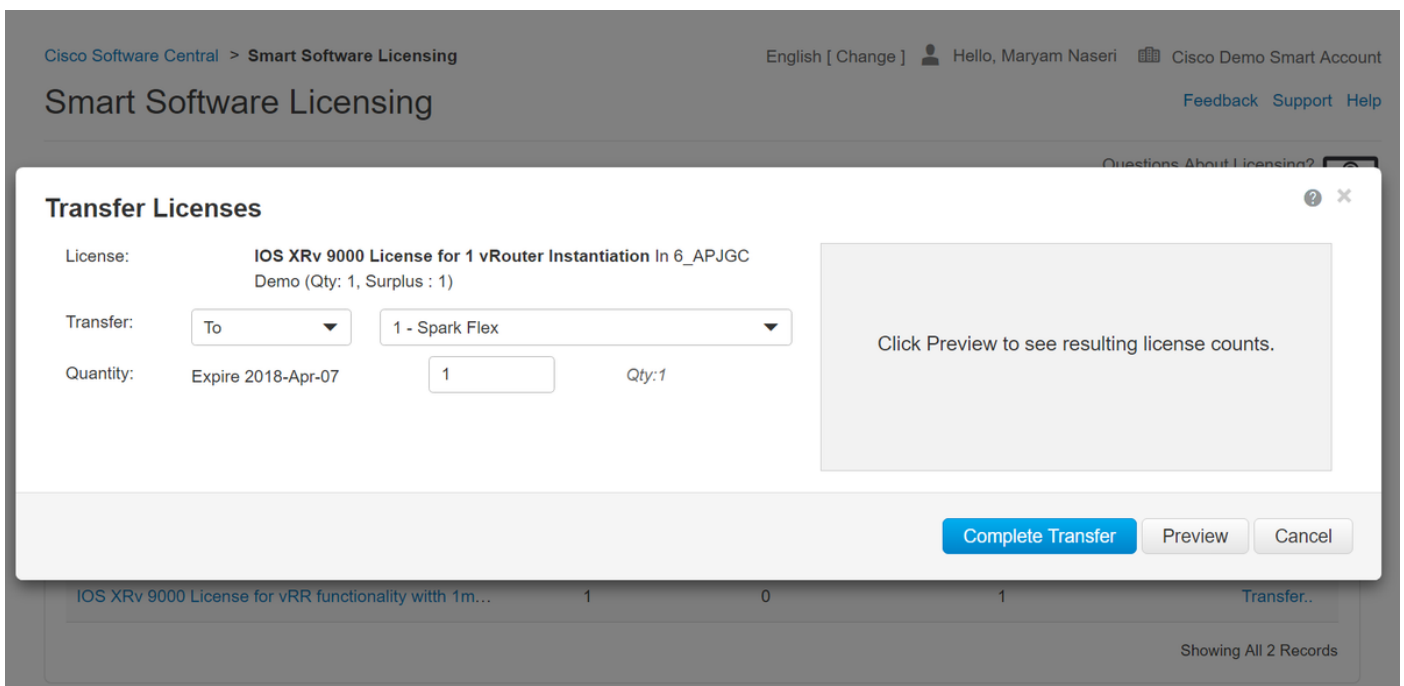
Virtual Account:

20 Minor | [Hide Alerts](#)6_APJGC Demo  Satellite Virtual Account (SYD-XR-LAB-Satellite)

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts	Actions
IOS XRv 9000 License for 1 vRouter Instantiation	1	0		1	Transfer..
IOS XRv 9000 License for vRR functionality with 1m...	1	0		1	Transfer..

Showing All 2 Records

Passaggio 2. Immettere le informazioni sull'account virtuale corretto e la quantità della licenza, quindi fare clic su in **Trasferimento completo**, come mostrato nell'immagine.



Transfer Licenses

License: IOS XRv 9000 License for 1 vRouter Instantiation In 6_APJGC Demo (Qty: 1, Surplus : 1)

Transfer: To 1 - Spark Flex

Quantity: Expire 2018-Apr-07 1 Qty: 1

Click Preview to see resulting license counts.

[Complete Transfer](#) [Preview](#) [Cancel](#)

Passaggio 3. Quando si trasferisce License (Licenza), è possibile sincronizzare manualmente il Satellite e l'allarme Major (Principale) viene cancellato.

Cisco Smart Software Manager

Last Synchronization: 2017-Apr-10 03:24:17 UTC

Synchronize Now

SYD-XR-LAB-Satellite

Virtual Accounts

1 - Spark Flex

6_APJGC Demo

Synchronization

Reports

Administration

1 - Spark Flex

General

Licenses

Product Instances

Event Log

Type text to begin searching

Filter

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts
IOS XRv 9000 License for 1 vRouter Instantiation	1	1	0	
IOS XRv 9000 License for vRR functionality with 1m Route	1	0	1	
IOS XRv 9000 Route scale license for upto 4m Route	1	0	1	

Passaggio 4. È inoltre possibile verificare le licenze di Smart Software e verificare il numero di licenze in uso.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

English [Change] Hello, Maryam Naseri Cisco Demo Smart Account

Smart Software Licensing

Feedback Support Help

Alerts | Inventory | License Conversion | Reports | Email Notification | Satellites | Activity

Questions About Licensing?
Try our Virtual Assistant

Virtual Account: 1 - Spark Flex Satellite Virtual Account (SYD-XR-LAB-Satellite)

General

Licenses

Product Instances

Event Log



Search by License



License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts	Actions
IOS XRv 9000 License for 1 vRouter Instantiation	1	1	0		Transfer..
IOS XRv 9000 License for vRR functionality with 1m ...	1	0	1		Transfer..
IOS XRv 9000 Route scale license for upto 4m Route	1	0	1		Transfer..

Showing All 3 Records

Verificare lo stato della licenza in XRv9k

È possibile verificare lo stato della licenza del router XRv9k utilizzando questi comandi:

```
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license all
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license platform summary
```

Lo stato della licenza viene modificato in **Autorizzato** dopo la comunicazione con il satellite e la ricerca della licenza richiesta.

Nota: è possibile registrare la licenza utilizzando un token esistente, nel caso in cui lo stato non sia stato modificato.

```

RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license status
Mon Apr 10 03:58:12.175 UTC

Smart Licensing is ENABLED
Initial Registration: SUCCEEDED on Mon Apr 10 2017 03:58:10 UTC
Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Mon Apr 10 2017 03:55:37 UTC
Failure reason:
Next Renewal Attempt: Sat Oct 07 2017 03:58:10 UTC
Registration Expires: Tue Apr 10 2018 03:14:27 UTC

License Authorization:
Status: OUT OF COMPLIANCE on Fri Apr 07 2017 12:49:21 UTC
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Mon Apr 10 2017 00:49:35 UTC
Next Communication Attempt: Mon Apr 10 2017 12:49:35 UTC
Communication Deadline: Sat Apr 07 2018 12:11:34 UTC
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license all
Mon Apr 10 03:58:26.510 UTC

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
Status: REGISTERED
Smart Account: Cisco Demo Smart Account
Virtual Account: 1 - Spark Flex
Initial Registration: SUCCEEDED on Mon Apr 10 2017 03:58:10 UTC
Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Mon Apr 10 2017 03:55:37 UTC
Failure reason:
Next Renewal Attempt: Sat Oct 07 2017 03:58:09 UTC
Registration Expires: Tue Apr 10 2018 03:14:26 UTC

License Authorization
Status: AUTHORIZED on Mon Apr 10 2017 03:58:18 UTC
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Mon Apr 10 2017 03:58:18 UTC
Next Communication Attempt: Wed May 10 2017 03:58:17 UTC
Communication Deadline: Tue Apr 10 2018 03:14:26 UTC

License Usage
=====

IOS Xrv 9000 License for 1 vRouter Instantiation (IOS-XRV-9000-vRouter-VM):
Description: IOS Xrv 9000 License for 1 vRouter Instantiation
Count: 1
Version: 1.0
Status: AUTHORIZED ←

Product Information
=====

UDI: PID:R-IOSXRV9000-IMG,SN:2651B9AEF31,SUVI:R-IOSXRV9000-IMG2651B9AEF31,UUID:423F5DA9-773D-43AC-56FB-A6656291FE6B

Agent Version
=====

Smart Agent for Licensing: 2.2.0_re1/5
RP/0/RP0/CPU0:SYD-XRV9k-LAB#show license status

```

Il router XRv9k sta utilizzando la licenza e il satellite si sincronizzerà con l'account software Smart.

Informazioni correlate

- È possibile fare riferimento a questo collegamento per ulteriori informazioni sul provisioning della VM:
[Guida di installazione e configurazione del router Cisco IOS XRv 9000-Capitolo: preparazione per l'installazione](#)
- È possibile fare riferimento a questo collegamento per ulteriori informazioni sui requisiti di sistema per XRv 9000 release 6.0.0:
[Note sulla release del router Cisco IOS XRv 9000 per il software Cisco IOS XR versione 6.0.0-Requisiti di sistema](#)
- Per ulteriori informazioni sulla guida all'installazione e alla configurazione del router Cisco IOS XRv 9000, fare riferimento a questo collegamento:
[Guida all'installazione e alla configurazione del router Cisco IOS XRv 9000 - Capitolo:](#)

[installazione del router Cisco IOS XRv 9000 in ambienti VMware ESXi](#)

- Per ulteriori informazioni, fare riferimento a questo collegamento:
[Guida all'installazione e alla configurazione del router Cisco IOS XRv 9000 - Capitolo: Cisco IOS XRv 9000 Router Smart Licensing](#)
- È possibile fare riferimento a questi collegamenti per ulteriori informazioni:
[Satellite Di Smart Account Manager](#)
[Scheda tecnica di Cisco Smart Software Manager](#)

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).