

Caricamento del firmware dei Cisco IP Phone su Callmanager tramite Cisco Prime Collaboration Deployment (PCD)

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Individua cluster](#)

[Carica file firmware su PCD](#)

[Aggiungi attività di aggiornamento](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come caricare il firmware di un telefono IP su più nodi del cluster Cisco Unified Communications Manager (CUCM) tramite Prime Collaboration Deployment (PCD).

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

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

- CUCM release 10.5.2.1900-3
- PCD release 11.0.1.2000-2
- Firmware per IP Phone 78xx.11-5-1-18

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

Premesse

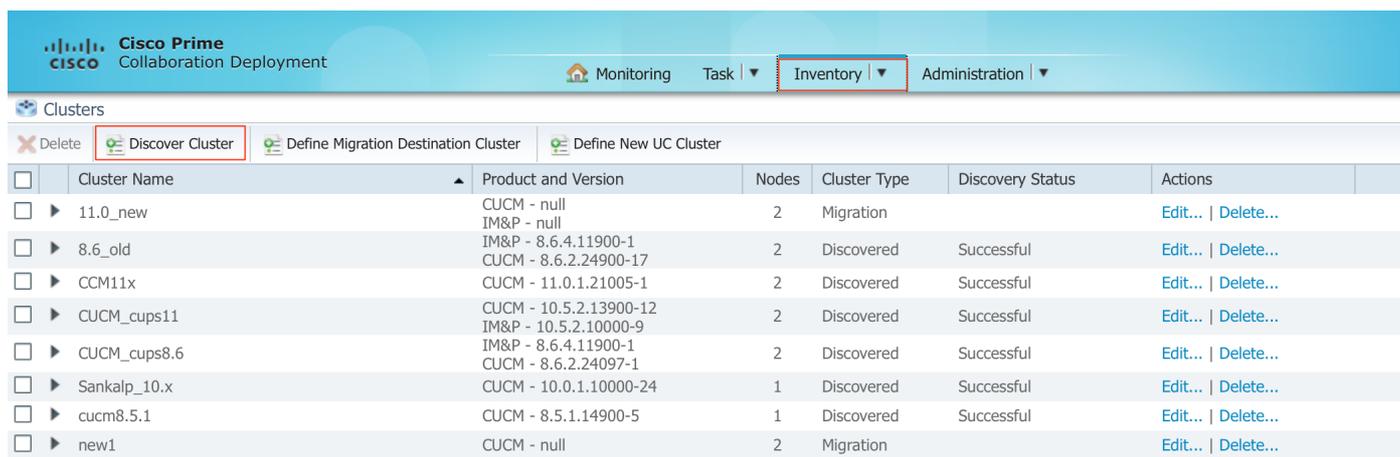
Cisco PCD è un'applicazione di migrazione/aggiornamento per applicazioni Unified Communications. Tramite PCD è possibile aggiornare la versione esistente delle applicazioni Unified Communications oppure migrare l'intero cluster in un nuovo cluster della stessa versione o di una versione diversa. Oltre a ciò, è possibile installare il pacchetto del dispositivo, i file COP (Cisco Options Package), il file del firmware del telefono nel gestore delle chiamate.

Cisco PCD è molto utile se si carica il firmware del telefono IP su callmanager, soprattutto in un cluster a più nodi, in quanto riduce il numero di passaggi richiesti e rimuove le dipendenze dai server SFTP (Simple File Transfer Protocol) di terze parti. Consente inoltre agli utenti di pianificare il caricamento del file del firmware in base alla finestra di manutenzione.

Configurazione

Individua cluster

Per individuare il cluster in cui caricare il file del firmware del telefono, passare a **Inventario > Cluster > Individua cluster**, come mostrato nell'immagine:



The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Task', 'Inventory', and 'Administration'. The 'Inventory' menu is highlighted. Below the navigation bar, there are four tabs: 'Delete', 'Discover Cluster', 'Define Migration Destination Cluster', and 'Define New UC Cluster'. The 'Discover Cluster' tab is active. Below the tabs is a table with the following columns: Cluster Name, Product and Version, Nodes, Cluster Type, Discovery Status, and Actions.

<input type="checkbox"/>	Cluster Name	Product and Version	Nodes	Cluster Type	Discovery Status	Actions
<input type="checkbox"/>	▶ 11.0_new	CUCM - null IM&P - null	2	Migration		Edit... Delete...
<input type="checkbox"/>	▶ 8.6_old	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24900-17	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
<input type="checkbox"/>	▶ CCM11x	CUCM - 11.0.1.21005-1	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
<input type="checkbox"/>	▶ CUCM_cups11	CUCM - 10.5.2.13900-12 IM&P - 10.5.2.10000-9	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
<input type="checkbox"/>	▶ CUCM_cups8.6	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24097-1	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
<input type="checkbox"/>	▶ Sankalp_10.x	CUCM - 10.0.1.10000-24	1	Discovered	Successful	Edit... Delete...
<input type="checkbox"/>	▶ cucm8.5.1	CUCM - 8.5.1.14900-5	1	Discovered	Successful	Edit... Delete...
<input type="checkbox"/>	▶ new1	CUCM - null	2	Migration		Edit... Delete...

Specificare il nome host/indirizzo IP e le credenziali di amministrazione del sistema operativo per il cluster da individuare.

Il nome alternativo per questo cluster non deve essere necessariamente uguale al nome host.

Al termine, fare clic su **Next** (Avanti), come mostrato nell'immagine:

Discover Cluster

Step 1 of 3

Cluster Access

Provide a unique cluster nickname and the network information for the cluster publisher. If a CUCM/IM&P cluster, use the CUCM Publisher. The node will be contacted to identify the other nodes in the cluster.

Choose a Nickname for this Cluster

Hostname/IP Address of Cluster Publisher

OS Admin Username

OS Admin Password

Enable NAT

Cluster Discovery Progress

Cluster Settings

L'individuazione dei cluster potrebbe richiedere alcuni minuti. Dipende dalle dimensioni e dalla posizione del cluster.

Una volta individuato il cluster, fare clic su **Next** (Avanti), come mostrato nell'immagine:

Discover Cluster

Step 2 of 3

Cluster Access

Cluster Discovery Progress

During discovery, the list of cluster nodes will be retrieved, and each of the nodes contacted.

Cluster Name **Megacluster**

Contacting cluster nodes and updating cluster data The process could take several minutes to complete.

Cluster Nodes

Hostname	Contact Status	Product	Active Version	Inactive Version	Hardware
labsetup	Contacting...				
labsetup10	Contacting...				
labsetup2	Contacting...				
labsetup3	Contacting...				
labsetup4	Contacting...				
labsetup5	Contacting...				
labsetup6	Contacting...				
labsetup7	Contacting...				
labsetup8	Contacting...				
labsetup9	Contacting...				

Cluster Settings

Assegnare qui i ruoli server se necessario facendo clic su **Modifica impostazioni**. Al termine, fare clic su **Finish** (Fine), come mostrato nell'immagine:

Discover Cluster

Step 3 of 3

Cluster Access 

Cluster Discovery Progress 

Cluster Settings

Optional - Assign the server role(s) to each cluster node to identify its functional role(s) in the cluster and to help determine the proper sequence of a task performed on the cluster.

Total 10

Edit Settings Show 

Hostname	Product	Functions	SFTP Server	Notes
labsetup4	CUCM		localhost	
labsetup2	CUCM		localhost	
labsetup3			localhost	
labsetup5	CUCM		localhost	
labsetup7	CUCM		localhost	
labsetup6			localhost	
labsetup10	CUCM		localhost	
labsetup9	CUCM		localhost	
labsetup8	CUCM		localhost	
labsetup	CUCM	Publisher	localhost	

Carica file firmware su PCD

Prima di specificare il file di aggiornamento, caricare il file del firmware del telefono nel PCD.

Il file deve essere un file COP (Cisco Options Package).

Per caricare, SFTP all'indirizzo IP del server PCD con il nome utente **adminsftp** e la password di login. Cambiare la directory per aggiornare e caricare il file.

Di seguito viene riportato un esempio di caricamento del file:

```
SANKALJA-M-H02V:sankalja sankalja$ sftp adminsftp@10.127.227.100
adminsftp@10.127.227.100's password:
Connected to 10.127.227.100.
sftp>

sftp> cd upgrade
sftp> put /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn
Uploading /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn to /upgrade/cmterm-78xx.11-5-1-
18.k3.cop.sgn
/sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn

100% 68MB 11.4MB/s 00:06
```

Aggiungi attività di aggiornamento

Una volta individuato il cluster e caricato il file del firmware del telefono nella directory di aggiornamento di PCD, aggiungere l'attività di aggiornamento.

Passare a **Task > Aggiorna > Aggiungi task di aggiornamento** come mostrato nell'immagine:

Cisco Prime Collaboration Deployment

Monitoring Task Inventory Administration

Refreshing... Enable | Disable

Task List Total 3

Show All

Status	Task	Start Time
	Migrate 8.6_old	Apr 22, 2016 02:51
	Migrate CUCM_cups8.6	Apr 25, 2016 04:48
	Upgrade Sankalp_10.x	May 12, 2016 07:13

Migrate 8.6_olc

Status Task

Start Time Apr

Task Status

Tasks

- Upgrade
- Switch Versions
- Server Restart
- Readdress
- Install
- Migrate

View Log... tion failures.

Cisco Prime Collaboration Deployment

Monitoring Task Inventory Administration

Upgrade

Scheduled Tasks and History

Delete Add Upgrade Task

Status	Start Time	Last Status Report Time	Cluster	Notes
<input type="checkbox"/> Successful	May 12, 2016 07:13 PDT	May 12, 2016 07:26 PDT	Sankalp_10.x	

Scegliere il cluster di destinazione in cui caricare il file del firmware del telefono.

Quindi selezionare il nodo in cui si desidera caricare il file del firmware del telefono.

Al termine, fare clic su **Next** (Avanti), come mostrato nell'immagine:

Add Upgrade Task



Step 1 of 5

Choose Cluster

Choose the cluster to be upgraded. The selected version will be installed over inactive version installed on the servers

Cluster

Product

Cluster Nodes: Megacluster

<input type="checkbox"/>	Hostname	Active Version	Inactive Version	Product	Function	SFTP Server
<input type="checkbox"/>	labsetup9	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup10	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup7	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup5	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup2	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...

Choose Upgrade File

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

Fare clic su **Sfogliare** per scegliere il file del firmware del telefono, come mostrato nell'immagine:

Il file richiesto deve essere presente nella directory di aggiornamento di PCD.

Add Upgrade Task



Step 2 of 5

Choose Cluster

Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

Il file richiesto deve essere presente nella directory di aggiornamento di PCD.

Selezionare il file desiderato e fare clic su **Scegli file**, come mostrato nell'immagine:

Choose Upgrade File ✕

By default, only files that are valid for the selected nodes are displayed. To see the complete list of files, choose Show All from the menu.
File locations :

localhost: /upgrade/

Available Files

Files are retrieved from SFTP server

File Name	Kind	Validity
<input checked="" type="radio"/> cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-ar_AE-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-es_ES-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true

Show Valid Files Only Choose File Close

Fare clic su **Next** (Avanti), come mostrato nell'immagine:

Add Upgrade Task ✕

Step 2 of 5

Choose Cluster ✔

Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file Browse

Previous

Next

Finish

Cancel

Set Start Time & Upgrade Options ✔

Specify Run Sequence ✔

Review ✔

Specificare l'ora di inizio in base ai requisiti. È possibile scegliere di avviare l'attività subito dopo il completamento della procedura guidata oppure manualmente o pianificare l'installazione del file per un momento successivo.

Una volta specificata l'ora di inizio, fare clic su **Avanti**, come mostrato nell'immagine:

Add Upgrade Task x

Step 3 of 5

- Choose Cluster ✓
- Choose Upgrade File ✓
- Set Start Time & Upgrade Options**

Select a start time for the task and set upgrade options.

i The time zone shown here corresponds to the time zone of this Cisco Prime Collaboration Deployment server and not necessarily that of the target servers or cluster.

Start Time

Schedule for a specific time (PDT)

Start task manually

Start task immediately upon completion

Upgrade Options

Automatically switch to new version

Specify Run Sequence ✓

Review ✓

Jul 2016

S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

🕒 2:50 PM

OK Cancel

Previous **Next** Finish Cancel

Specificare la sequenza di elaborazione dell'aggiornamento da parte del server.

Esaminare l'attività di aggiornamento prima che venga avviata e al termine del processo fare clic su **Fine**, come mostrato nell'immagine:

Add Upgrade Task



Step 4 of 5

Choose Cluster

Choose Upgrade File

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Specify the sequence in which upgrade is processed by the servers. If there is an error during the process, the task will be stopped. You can optionally also pause the task when a step completes.

Step	Description	Upon Completion	Actions
▶ 1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	

Sequence

Previous

Next

Finish

Cancel

Review

Esaminare l'attività di aggiornamento prima che venga avviata. Al termine del processo, fare clic su **Fine**, come mostrato nell'immagine:

Add Upgrade Task



Step 5 of 5

Choose Cluster



Choose Upgrade File



Set Start Time & Upgrade Options



Specify Run Sequence



Review

Review the settings summarized below and press Finish to create the task

Task type **Upgrade**

Cluster **Megacluster**

Unified CM upgrade file **cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn**

Nodes

labsetup10 (Step 1)
labsetup5 (Step 1)
labsetup4 (Step 1)

Start Time **7/13/2016 14:50 (PDT)**

Switch Versions **False**

Notes

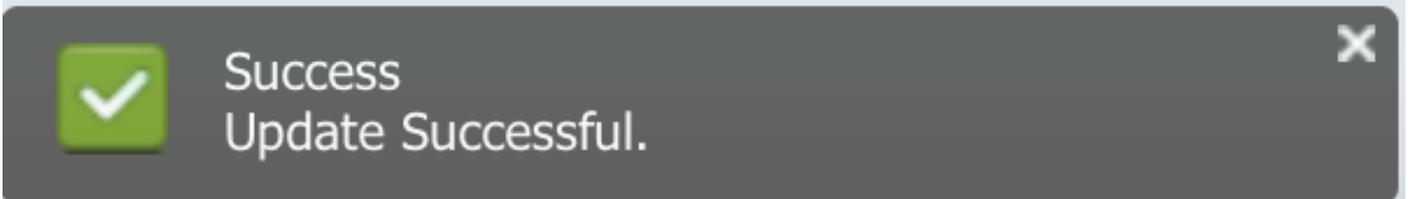
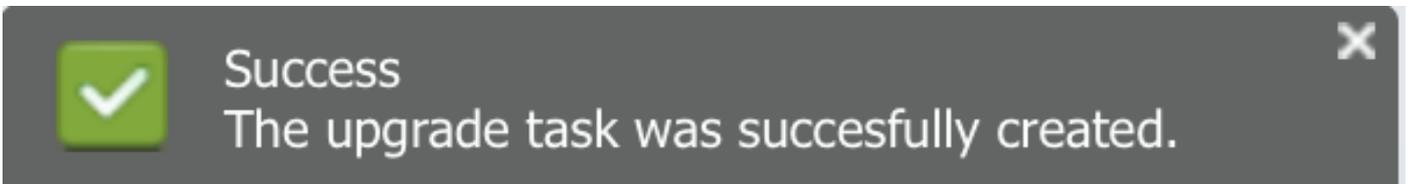
Previous

Next

Finish

Cancel

Queste notifiche vengono visualizzate nella parte inferiore destra dello schermo.



Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Per verificare lo stato dell'installazione del file del firmware, selezionare **Attività > Aggiorna > Operazioni pianificate e cronologia > Visualizza dettagli**.

Se è necessario modificare l'impostazione, fare clic su **Modifica** per apportare le modifiche necessarie, come mostrato nell'immagine:

Jpgrade

Scheduled Tasks and History Selected 0 | Total 2

Delete Add Upgrade Task Show All

Status	Start Time	Last Status Report Time	Cluster	Notes	Actions
<input type="checkbox"/> Scheduled	Jul 13, 2016 14:50 PDT		Megacluster		View Details... Validate Task... Edit... Cancel... Delete...

In base alla configurazione sopra indicata, l'installazione del file del firmware inizia in base all'ora pianificata.

All'avvio dell'installazione del firmware, è possibile visualizzarlo come indicato di seguito in Call Manager.

Passare a **Amministrazione del sistema operativo > Aggiornamento software > Installazione software / Aggiornamento > Assume controllo**, come mostrato nell'immagine:

Show Settings Security Software Upgrades Services Help

Software Installation/Upgrade

Assume Control

Status

Warning: Another session is installing software, click Assume Control to take over the installation

Assume Control

Come mostrato nell'immagine, lo stato viene visualizzato come **Completo** su gestione chiamate, al termine dell'installazione.

Software Installation/Upgrade

Install Another

Installation Status

File **cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn**
 Start Time Wed Jul 13 18:51:51 IST 2016
 Status **Complete**

Installation Log

```

/bin/chown ctftp:ccmbase kern2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn sboot78xx.11-5-1-18.sbn sip78xx.11-5-1-18.loads
/bin/cp -fp kern2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn
sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn sboot78xx.11-5-1-18.sbn sip78xx.11-5-1-18.loads /usr/local/cm/tftp
/bin/chmod 770 load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt
/bin/chown database:ccmbase load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt
/bin/cp -fp load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt /usr/local/cm/db/loadinfo
[16/07/13_18:51:58] locale_install.sh: Not running installdb.
[16/07/13_18:51:58] locale_install.sh: Successful running of copstart for /common/download//cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop

```

Dopo l'installazione, per trovare i file, selezionare **Amministrazione sistema operativo > Aggiornamento software > Gestione file TFTP**.

TFTP Files (1 - 7 of 7)	
Find TFTP Files where	File Name contains 78xx.11-5 Find Clear Filter + -
<input type="checkbox"/>	File Name ^
<input type="checkbox"/>	kern2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	kern78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sip78xx.11-5-1-18.loads

Come mostrato nell'immagine, sul PCD al termine dell'installazione lo stato viene indicato come **Riuscito**, come mostrato nell'immagine:

The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The main content area displays the 'Upgrade Megacluster' task, which has a status of 'Successful'. The task completed successfully on Jul 13, 2016 06:05 PDT. The cluster name is 'Megacluster' and the CUCM Upgrade File is 'cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn'. A task status table shows one step: 'Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4', which is marked as 'Successful'.

Step	Description	Upon Completion	Status
1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	Successful

Una volta caricati i file del firmware in Call Manager, è necessario riavviare il **servizio TFTP** sui rispettivi server affinché il nuovo firmware venga aggiornato in **Amministrazione CM > Dispositivo > Impostazioni dispositivo > Valori predefiniti dispositivo**.

I telefoni devono essere **Reset** per poter scaricare il file del firmware.

Risoluzione dei problemi

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