

Introduzione a SUP8E 4500 Wireless: Installazione iniziale e risoluzione dei problemi

Sommario

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Per iniziare](#)

[1. Controllare la versione di ROMMON](#)

[2. Controlla immagine](#)

[3. Verifica VSS](#)

[4. Assicurarsi che lo switch sia in esecuzione in modalità di installazione e non in modalità bundle](#)

[5. La licenza deve essere Entservices o IP Base](#)

[6. La scheda secondaria viene visualizzata solo in modalità di installazione e non in modalità bundle](#)

[7. Numero massimo client/punti di accesso supportati](#)

[8. Connessione AP](#)

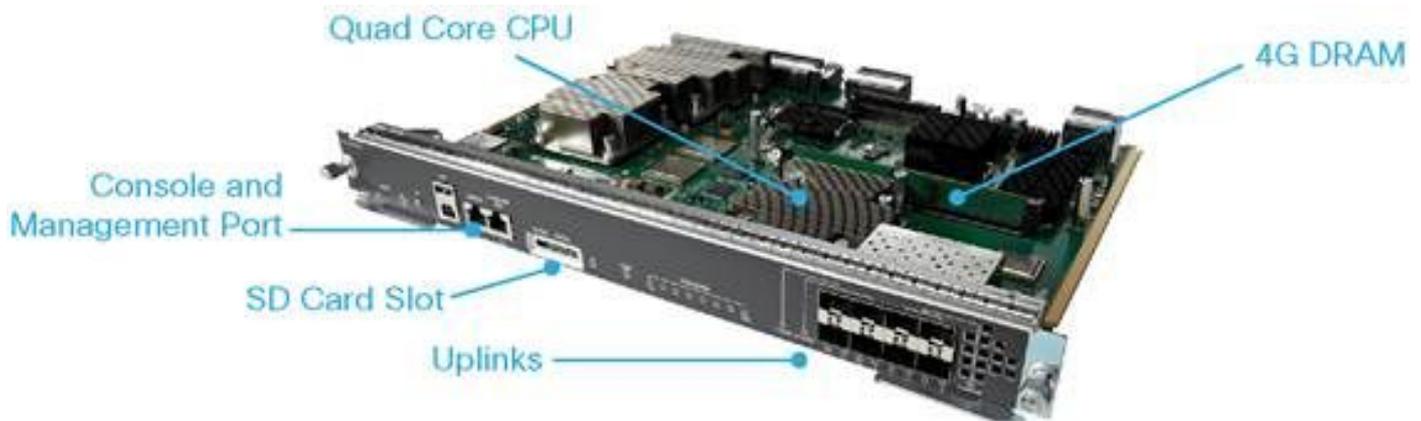
[9. Uguale a 5760/3850/3650 da qui in avanti](#)

Introduzione

Questo documento descrive l'elenco di controllo di base da prendere in considerazione per installare e far funzionare lo switch 4500 SUP8E per la rete wireless. Questo documento non si concentra su come configurare il controller wireless sull'Sup8E, ma piuttosto sugli elementi da verificare prima e che sono specifici della piattaforma. Una volta eseguita questa operazione, la piattaforma si comporterà come qualsiasi altro switch ad accesso convergente e sarà possibile seguire altri documenti e guide.

Premesse

Cisco Catalyst® 4500E Supervisor Engine 8-E è il motore di switching di nuova generazione di classe enterprise che offre la convergenza completa tra reti cablate e wireless su un'unica piattaforma. Questo nuovo circuito integrato specifico per applicazione (ASIC) Cisco® Unified Access Data Plane (UADP) potenzia la convergenza wireless e consente l'applicazione uniforme delle policy wireless cablate, la visibilità, la flessibilità e l'ottimizzazione delle applicazioni.



Per iniziare

Per rendere il wireless operativo su questo dispositivo, è necessario verificare che i seguenti requisiti siano soddisfatti:

1. Controlla versione Rommon
2. L'immagine deve essere K9 - Crypto
3. Virtual Switching System (VSS) supportato solo nella versione 3.8 e successive (solo Dual-Sup)
4. Lo switch deve essere eseguito in modalità di installazione
5. La licenza deve essere Entservices o IP Base
6. In modalità Pacchetto, la scheda secondaria non viene visualizzata (solo in modalità di installazione)
7. Il numero massimo di punti di accesso supportati (AP) è 50/numero massimo di client supportati - 2000
8. Il punto di accesso deve terminare sullo stesso chassis/Supervisor (SUP)
9. Una volta attivate queste porte, il resto della configurazione è simile a qualsiasi switch ad accesso convergente (3850/5760 ...)

Analizziamo ciascuna di esse dal punto di vista dell'output.

1. Controllare la versione di ROMMON

Nota: Deve essere 15.1(Xr)SG4 [X - Numero a partire da 1] o superiore.

```
BGL.I.15-4500-2#sh version
ROM: 15.1(1r)SG4
BGL.I.15-4500-2 uptime is 6 minutes
System returned to ROM by power-on
Running default software
Jawa Revision 3, RadTrooper Revision 0x0.0x41, Conan Revision 0x1449
Last reload reason: power-on
```

2. Controlla immagine

Nota: Deve essere in esecuzione versione 3.7 o successiva e deve essere un'immagine K9 Crypto. Non funziona nient'altro.

L'immagine crittografica ha il seguente aspetto:

```
4500-2#sh version
Cisco IOS® Software, IOS®-XE Software, Catalyst 4500 L3 Switch Software (cat4500es8-
UNIVERSALK9-M), Version 03.07.00E RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2014 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 07-Dec-14 17:59 by prod_rel_team
```

L'immagine non crittografata ha il seguente aspetto:

```
Cisco IOS® Software, IOS®-XE Software, Catalyst 4500 L3 Switch Software (cat4500es8-UNIVERSAL-
M), Version 03.03.00.XO RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2013 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 14-Aug-13 09:51 by prod_rel_team
```

3. Verifica VSS

Comportamento precedente alla 3.8:

Nota: Se il servizio VSS è attivato, i comandi wireless non sono presenti e viceversa, se i comandi wireless sono attivati, i comandi VSS non sono presenti.

```
4500-2#sh switch virtual
Switch Mode : Standalone
Not in Virtual Switch mode due to:
Domain ID is not configured
```

Avvio di IOS® XE 3.8 e versioni successive:

Nota: Il servizio VSS Dual-Sup è supportato con le operazioni wireless. Tuttavia, il servizio VSS Quad-Sup non è supportato con il wireless.

4. Assicurarsi che lo switch sia in esecuzione in modalità di installazione e non in modalità bundle

Bundle Mode - bootsystem pointing to .bin image (no wireless commands)

Install Mode - Bootsysteem pointing to package.conf instead of Bin

BGL.I.15-4500-2#dir bootflash:

In modalità Bundle:

Directory of bootflash:/

```
81602 -rw- 181583336 Oct 7 2014 09:18:45 +00:00 cat4500es8-universal.SPA.03.03.00.XO.151-
1.XO.bin
81603 -rw- 181601128 Nov 18 2014 18:28:43 +00:00 cat4500es8-universal.SPA.03.03.02.XO.151-
1.XO2.bin
81604 -rw- 483862876 Dec 31 2014 20:21:43 +00:00 cat4500es8-universalk9.SPA.03.07.00.E.152-
```

3.E.bin

1708220416 bytes total (857677824 bytes free)

This is how the boot looks like

4500-2#sh boot

Switch 1

Current Boot Variables:

BOOT variable = flash:cat4500es8-universal.SPA.03.07.00.E.152-3.E.bin;

Boot Variables on next reload:

BOOT variable = flash:cat4500es8-universal.SPA.03.07.00.E.152-3.E.bin;

Allow Dev Key = yes

Manual Boot = no

Enable Break = no

In modalità di installazione:

BGL.I.20-4500-1#dir bootflash:

Directory of bootflash:/

81602	-rwx	199051336	Oct 7 2014 02:00:02 +00:00	cat4500es8-universalk9.SPA.03.06.00.E.152-2.E.bin
81603	-rw-	215049252	Dec 29 2014 07:07:31 +00:00	cat4500es8-universal.SPA.03.07.00.E.152-3.E.bin
16	drwx	4096	Dec 29 2014 07:14:26 +00:00	virtual-instance
18	drwx	4096	Dec 29 2014 07:14:26 +00:00	virtual-instance-stby-sync
81606	drwx	4096	Dec 30 2014 01:52:34 +00:00	wnweb_store
21	-rw-	126880776	Dec 30 2014 01:34:38 +00:00	cat4500es8-base.SPA.03.07.00E.pkg
57125	-rw-	82245776	Dec 30 2014 01:34:45 +00:00	cat4500es8-dc-base.SPA.03.07.00E.pkg
57126	-rw-	7019480	Dec 30 2014 01:34:47 +00:00	cat4500es8-dc-drivers.SPA.03.07.00E.pkg
57127	-rw-	35161204	Dec 30 2014 01:34:46 +00:00	cat4500es8-dc-infra.SPA.03.07.00E.pkg
81604	-rw-	483862876	Dec 30 2014 01:24:49 +00:00	cat4500es8-universalk9.SPA.03.07.00.E.152-3.E.bin
57128	-rw-	26876920	Dec 30 2014 01:34:47 +00:00	cat4500es8-dc-platform.SPA.03.07.00E.pkg
57129	-rw-	4225328	Dec 30 2014 01:34:39 +00:00	cat4500es8-firmware.SPA.03.07.00E.pkg
57130	-rw-	54192	Dec 30 2014 01:34:39 +00:00	cat4500es8-infra.SPA.03.07.00E.pkg
57131	-rw-	1987552	Dec 30 2014 01:34:47 +00:00	cat4500es8-platform.SPA.03.07.00E.pkg
57132	-rw-	88661144	Dec 30 2014 01:34:42 +00:00	cat4500es8-universalk9.SPA.152-3.E.pkg
57133	-rw-	110742524	Dec 30 2014 01:34:51 +00:00	cat4500es8-wcm.SPA.10.3.100.0.pkg
20	-rw-	1724	Dec 30 2014 01:35:59 +00:00	packages.conf
81605	----	11679	Dec 31 2014 23:15:15 +00:00	dc_console_log-20141230-014159-UTC

1708220416 bytes total (321839104 bytes free)

BGL.I.20-4500-1#

4500-2#sh run | i boot

boot-start-marker

boot system bootflash:packages.conf

boot-end-marker

BGL.I.15-4500-2#sh boot

BOOT variable = bootflash:packages.conf,12;

CONFIG_FILE variable does not exist

BOOTLDR variable does not exist

Configuration register is 0x2102

Nota: Il registro di configurazione è 0x2102 è un requisito per la scheda secondaria da rilevare.

Nota: 4500(config)#config-register? <0x0-0xFFFF> Numero del registro di configurazione

[Come convertire Bundle in Install](#)

5. La licenza deve essere Entservices o IP Base

Nota: Dopo aver abilitato Entservices e riavviato il sistema, è possibile visualizzare il conteggio AP nell'RTU (Right-To-Use).

```
BGL.I.15-4500-2#sh license right-to-use
License Store: Primary License Storage
License Store: Dynamic License Storage
StoreIndex: 1 Feature: entservices Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 3 Feature: ipbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 4 Feature: lanbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Active, Not in Use, EULA not accepted
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 6 Feature: apcount Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: 0/0
```

```
4500-2#license right-to-use activate entservices acceptEula (Requires Reboot)
```

```
BGL.I.15-4500-2#sh license right-to-use
License Store: Primary License Storage
License Store: Dynamic License Storage
StoreIndex: 1 Feature: entservices Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Active, In Use
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 3 Feature: ipbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 4 Feature: lanbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Active, Not in Use, EULA not accepted
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 6 Feature: apcount Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: 0/0
```

6. La scheda secondaria viene visualizzata solo in modalità di installazione e non in modalità bundle

Nota: Se il dispositivo viene eseguito in modalità Bundle, la scheda secondaria necessaria per Wireless non viene visualizzata. È possibile verificare questa condizione con il comando **show module**. Gli errori delle schede figlie sono considerati errori SUP e potrebbero richiedere un'autorizzazione al reso (RMA).

Durante l'avvio del dispositivo, è possibile visualizzare:

```
Cisco IOS®-XE software, Copyright (c) 2005-2014 by Cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0.
(http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html) For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
```

```
Daughter Card is booting.. Please stand by.....
```

```
Daughter Card is ready, continuing in wireless mode..
```

```
BGL.I.20-4500-1#sh module
Chassis Type : WS-C4510R+E
```

```
Power consumed by backplane : 40 Watts
```

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
2	2	1000BaseX (GBIC)	WS-X4302-GB	JAE10307QDW
3	48	10/100/1000BaseT POE E Series	WS-X4648-RJ45V-E	JAE1211B9K2
4	6	1000BaseX (GBIC)	WS-X4306	JAE053700PA
5	12	Sup 8-E 10GE (SFP+), 1000BaseX (SFP)	WS-X45-SUP8-E	CAT1814L3A7

M	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
2	0015.62e6.e2b8 to 0015.62e6.e2b9	3.2			Ok
3	001e.7af2.95f0 to 001e.7af2.961f	1.0			Ok
4	0004.4dfb.87c4 to 0004.4dfb.87c9	2.0			Ok
5	70ca.9b5e.6600 to 70ca.9b5e.660b	1.1	15.1(1r)SG4	03.07.00E	Ok

Mod	Redundancy role	Operating mode	Redundancy status
5	Active Supervisor	RPR	Active

Mod	Submodule	Model	Serial No.	Hw	Status
5	Daughter Card	WS-UA-SUP8E	CAT1814L5H1	1.0	Ok

7. Numero massimo client/punti di accesso supportati

Numero massimo di punti di accesso supportati -50/Numero massimo di client supportati - 2000

8. Connessione AP

Accertarsi che i punti di accesso terminino sullo stesso chassis/SUP, altrimenti i punti di accesso

non si uniranno al controller wireless dello switch.

Analogamente agli switch 3850 e 3650, per collegarsi al controller Sup8, gli access point devono essere collegati direttamente a una porta di accesso dello switch 4507.

9. Uguale a 5760/3850/3650 da qui in avanti

Nota: Una volta risolte le questioni descritte in precedenza, il resto è simile per rendere operativi gli switch 3850/5760.

La GUI è simile a quella mostrata nell'immagine.

The screenshot displays the Cisco Wireless Controller GUI. The top navigation bar includes 'Home', 'Monitor', 'Configuration', 'Administration', and 'Help'. The main content area is divided into several sections:

- System Summary:** A table with the following data:

System Time	20:24:29.441 UTC Wed Jan 7 2015
Software Version	03.07.00E RELEASE SOFTWARE (fc4)
System Name	BGL.I.15-4500-2
System Model	WS-C4506-E
Up Time	14 hours, 58 minutes
Wireless Management IP	10.106.48.150
802.11 a/n/ac Network State	Enabled
802.11 b/g/n Network State	Enabled
Mobility Role	MA
Software Activation	Detail
- Access Point Summary:** A table with the following data:

	Total	Up	Down
802.11a/n/ac Radios	0	0	0
802.11b/g/n Radios	0	0	0
All APs	0	0	0
- Client Summary**
- Protocol Statistics**

On the right side of the GUI, there is a search bar and two summary sections:

- Search:** A text input field for 'Username' and a 'Search' button.
- Top WLANs:** A table with columns for 'Profile Name' and 'Number of Clients'.
- Rogue APs:** A table with the following data:

Active Rogue APs	0	Detail
Active Rogue Clients	0	Detail
Adhoc Rogues	0	Detail