

ONS 15454 release 2.2.x to 2.2.2 and 3.0

Software upgrade

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti di aggiornamento](#)

[Requisiti per la workstation Cisco Transport Controller](#)

[Impostazioni DNS e WINS](#)

[Indirizzi IP](#)

[Connessione diretta PC](#)

[Verifica hardware](#)

[Verifica TCC+](#)

[Sessioni Telnet](#)

[Verifica AIP](#)

[Convenzioni](#)

[Procedure di pre-aggiornamento](#)

[Eseguire il backup del database](#)

[Documentazione della rete](#)

[Procedure di aggiornamento](#)

[Esecuzione dello script ptfix.exe](#)

[Caricamento del nuovo livello software](#)

[Esecuzione del blocco dell'anello BLSR](#)

[Gruppi protezione dati](#)

[Attivazione del nuovo livello software](#)

[Rilascio del blocco dell'anello BLSR](#)

[Procedure di post-aggiornamento](#)

[Verifica dell'impostazione della data corretta](#)

[Aggiorna unità TCC+ di riserva](#)

[Procedure di ripristino dell'aggiornamento](#)

[Ripristina caricamento precedente \(SOLO TCC+\)](#)

[Ripristina manualmente il database](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Con Optical Network System (ONS) 15454 con software release 2.2.x, gli utenti possono ora eseguire autonomamente gli aggiornamenti del software alla release 2.2.2 o 3.0. Questo problema principale documenta un'installazione lab, che guida il lettore attraverso tutte le fasi necessarie per completare gli aggiornamenti del software.

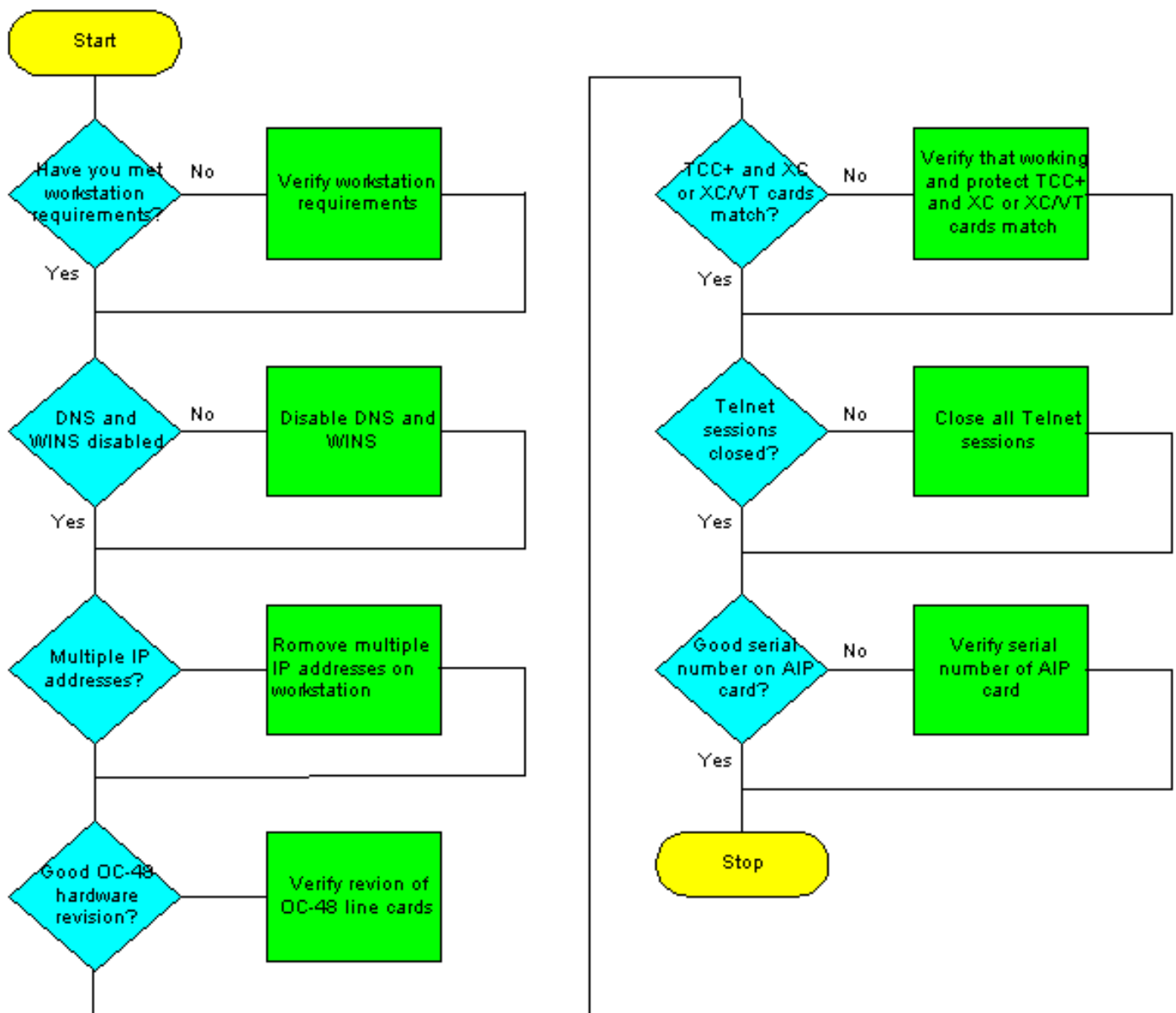
I [prerequisiti per l'aggiornamento](#), le sezioni [pre-aggiornamento](#) e [post-aggiornamento](#) di questo problema principale sono comuni agli aggiornamenti software delle release 2.2.2 e 3.0. La sezione [upgrade](#) descrive le procedure per gli aggiornamenti delle release 2.2.2 e 3.0.

Attenzione: Cisco consiglia la versione 3.0.0 per le nuove installazioni di sistema o quelle che vengono comunemente definite solo applicazioni Greenfield. Quando si esegue l'aggiornamento da ONS 15454 release 2.2.x a 3.0.0, potrebbe verificarsi una condizione che può causare un reset del nodo nel punto successivo al processo di aggiornamento dopo l'esecuzione di una modifica del provisioning sul nodo. Durante il test, questa condizione si è verificata in meno del 2% dei sistemi aggiornati. Se il nodo rientra in questa condizione, il traffico potrebbe essere interessato dai circuiti di provisioning. Se si sceglie di aggiornare i nodi alla release 3.0.0, eseguire l'aggiornamento all'interno di una finestra di manutenzione e seguire la procedura descritta nella nota di **attenzione** dopo il passo 9 della sezione [Attivazione del nuovo livello software](#).

[Prerequisiti di aggiornamento](#)

Nelle sezioni seguenti vengono descritti in dettaglio i prerequisiti di configurazione hardware e software necessari per l'aggiornamento. Esaminare tutte le sezioni, accertandosi di soddisfare tutti i criteri.

Utilizzare il diagramma di flusso seguente per assistere l'utente nelle procedure relative ai prerequisiti per l'aggiornamento.



[Requisiti per la workstation Cisco Transport Controller](#)

I seguenti componenti hardware e software minimi sono necessari per l'aggiornamento del software:

- Workstation Windows che utilizza un PC compatibile con IBM con un processore 486 o superiore.
- Unità CD-ROM e 128 MB di memoria ad accesso casuale (RAM) con Windows 95, Windows 98, Windows 2000 o Windows NT
- Connessione diretta a ONS 15454 tramite scheda di interfaccia di rete (NIC) Ethernet 10baseT e cavo Ethernet (utilizzare il cavo patch CAT 5 10baseT per il collegamento a TCC+). Per istruzioni dettagliate su come connettere direttamente un PC allo switch 15454, fare riferimento al problema [Risoluzione dei problemi di connessioni dirette del PC alla scheda Cisco ONS 15454](#).
- Software browser che utilizza Netscape Navigator 4.08 o versione successiva, Netscape Communicator 4.61 o versione successiva, Internet Explorer 4.0 Service Pack 2 o versione successiva. Si noti che Netscape Navigator è incluso nel CD del software ONS 15454 fornito con il nodo.
- File Java™ Policy e file Java Runtime Environment (JRE) (inclusi nel CD del software ONS

15454). Se il CD non è disponibile, è possibile [scaricare il software JRE dal sito Web Java™](#). Per il file JRE (Java Runtime Environment) versione 3.0, è richiesta la versione 1.2.2_005 o successive.

Impostazioni DNS e WINS

Quando si impostano le proprietà di rete TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) per una workstation che eseguirà CTC release 2.2.x, verificare che le risoluzioni DNS (Domain Name Services) e WINS (Windows Internet Naming Service) siano disabilitate. La risoluzione WINS viene utilizzata raramente, ma il DNS viene comunemente utilizzato nelle reti aziendali. Quando il DNS è abilitato, il CTC si blocca e per correggere il blocco è necessario un interruttore laterale Timing Communication DN Control (TCC+) in ogni nodo di rete.

Per istruzioni dettagliate su come disabilitare le impostazioni DNS e WINS, fare riferimento al punto 4 della sezione [Collegamento di PC a ONS 15454](#) della *documentazione per l'utente di ONS 15454*.

Indirizzi IP

Disabilitare tutte le altre periferiche Ethernet, ad esempio una scheda di connessione remota, sulla workstation che esegue CTC. Se sulla workstation sono presenti più indirizzi IP, è necessario rimuoverli; non è possibile installare CTC release 2.2.2 se sono in esecuzione più indirizzi IP.

Se nella stessa subnet IP sono configurati più nodi ONS 15454, solo uno può essere connesso a un router. In caso contrario, i nodi rimanenti potrebbero non essere raggiungibili. Per i suggerimenti relativi alla connessione IP, fare riferimento agli [scenari di indirizzamento IP comuni nella sezione 15454](#) del documento [Common Issues With IP Addressing and Static Routes \(Problemi comuni di indirizzamento IP e route statiche\) sul numero superiore dello switch 15454](#).

Connessione diretta PC

L'interfaccia Ethernet del pannello anteriore è stata modificata nella versione 2.2.x. La connessione LAN a filo permanente sul backplane comunicherà con il nodo se TCC (A o B) è attivo o se viene utilizzata la connessione TCC del pannello anteriore. Se si utilizza la versione 2.2.0 o successive, è possibile connettersi tramite una delle porte TCC+ RJ-45 indipendentemente da quella attiva.

Per istruzioni dettagliate su come connettere direttamente un PC allo switch 15454, fare riferimento al problema [Risoluzione dei problemi di connessioni dirette del PC alla scheda Cisco ONS 15454](#).

Verifica hardware

Alcune revisioni hardware della scheda Optical Carrier-48 (OC-48) Long Reach (LR) 1550 non supportano la versione 2.x.x del software. Se si dispone di un anello OC-48, è necessario verificare la revisione hardware sulle schede di linea OC-48 prima di continuare, come illustrato nei passaggi seguenti:

1. Nella vista del nodo CTC, fare clic sulla scheda **Inventario**.
2. Fare clic sullo slot appropriato contenente le informazioni sull'hardware, come illustrato di

seguito:

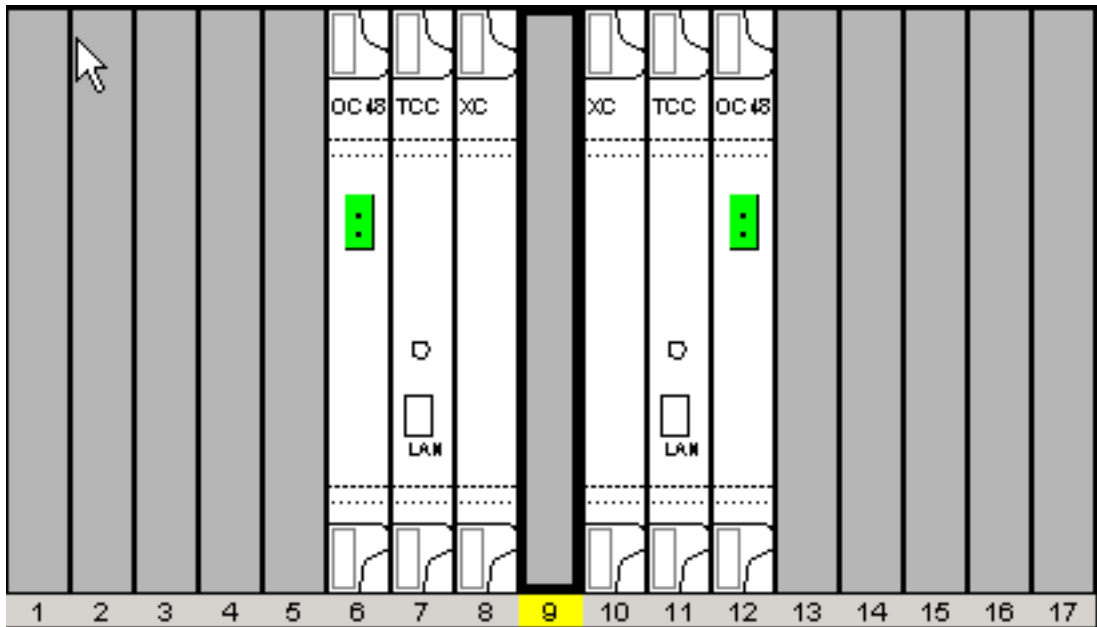
Slot#	Eqpt Type	Actual Eqpt Type	HW Part #	HW Rev	Serial #	CLEI Code	Firmware Rev
1							
2							
3							
4							
5							
6	OC40	OC40-ELR-1547	800-06719-01	B0	FAA04529ECL	BNTUOCJBAJ	76-99-00093-002a
7	TCC	TCC+	800-07049-01	B0	FAA0445BALO	WMC2703JAA	57-4327-02-A0
8	XC	XC	800-06549-05	C0	FAA0433A3XV	SNP7220FAB	76-99-00003-x03a
9							
10	XC	XC	800-06549-05	C0	FAA0433A3UU	SNP7220FAB	76-99-00003-x03a
11	TCC	TCC+	800-07049-01	B0	FAA0445BAP8	WMC2703JAA	57-4327-02-A0
12	OC48	OC48-IR-1310	800-06762-01	F0	FAA04480HW8	SNQ418DEAB	76-99-00014-x02a
13							
14							
15							
16							

3. Se si dispone di schede di linea OC-48 LR (OC48 LR 1550) con una revisione hardware 008C, sarà necessario sostituirle prima di continuare con l'aggiornamento software.

Verifica TCC+

A questo punto, è necessario utilizzare CTC per verificare la presenza di moduli comuni duplex, come mostrato nei passaggi seguenti:

1. Accedere al nodo.
2. Verificare che negli slot 7, 8, 10 e 11 siano installate schede TCC+ e Cross Connect (XC) o Cross Connect Virtual Tributary (XC-VT) duplicate. La release 2.2.x non supporta il funzionamento



simplex.

3. Ripetere i passaggi 1 e 2 in ogni nodo della rete.

Sessioni Telnet

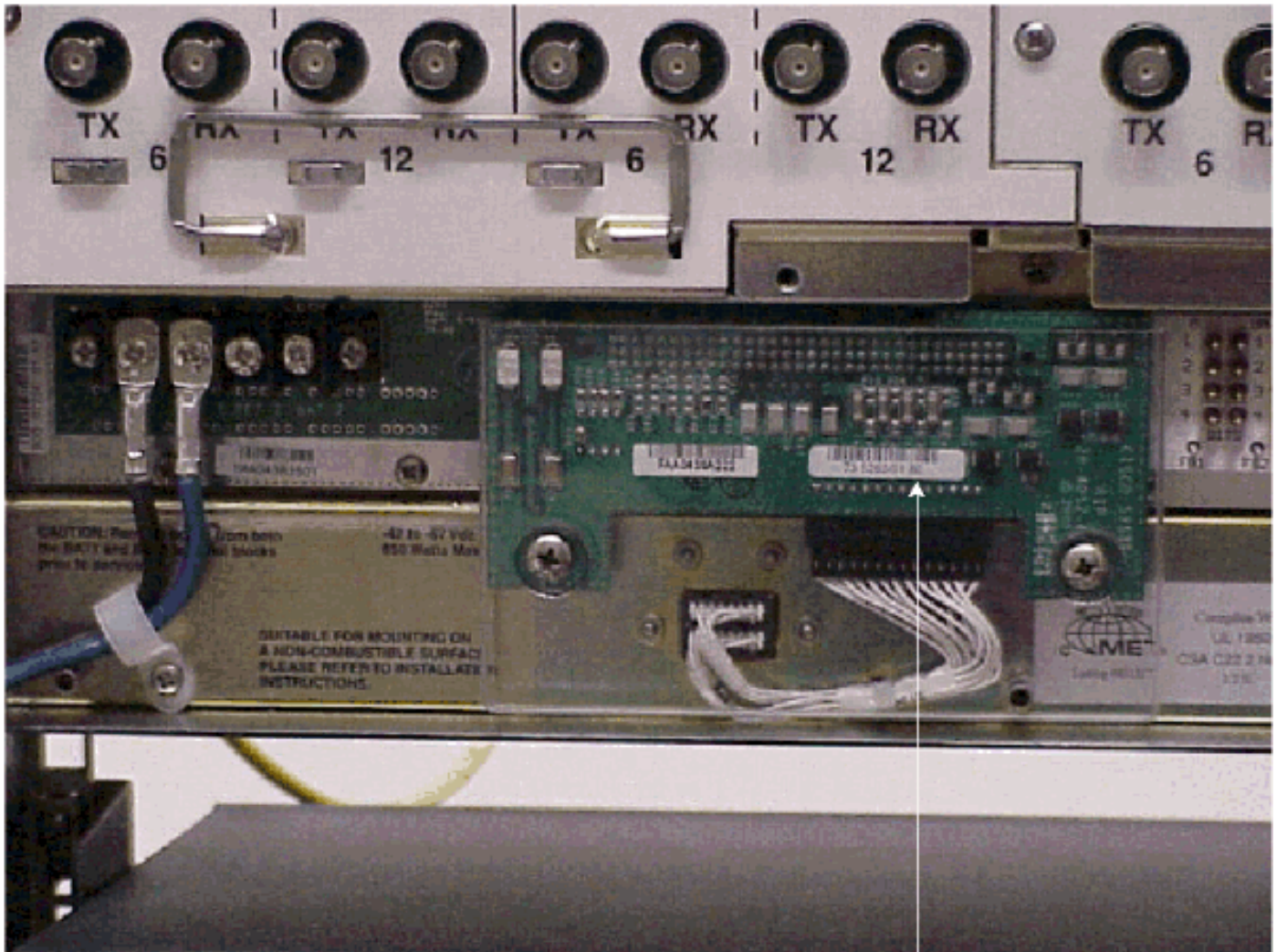
Verificare che tutte le sessioni Telnet attive in qualsiasi nodo della rete siano chiuse.

Utente avanzato aggiuntivo

Un nuovo utente avanzato, CISCO15, è stato aggiunto alla release 2.2.0. È possibile attualmente utilizzare il nome utente avanzato cerent454, ma questo nome utente verrà eliminato in una versione futura.

Verifica AIP

1. Osservare il retro del nodo ONS 15454 e individuare la scheda verde con ATM Interface Processor (AIP) stampato sul lato destro (la scrittura sarà lateralmente come si rivolge la scheda).
2. Individuare l'adesivo con il numero di parte. Il numero deve essere preceduto da P/N sull'adesivo. **Nota:** se non è presente un adesivo con un numero di parte, il numero può essere inserito nella scheda stessa.
3. Se il numero di parte è 67-11-00015, sostituire la scheda AIP. In caso contrario, la scheda AIP supporterà l'aggiornamento del software.
4. Ripetere i passaggi da 1 a 3 per tutti i nodi della rete.



Note

If the part number is 67-11-00015 then the AIP board needs to be replaced before the software upgrade. Any other part number on the AIP board will support both the release 2.2.2 and 3.0 software upgrades

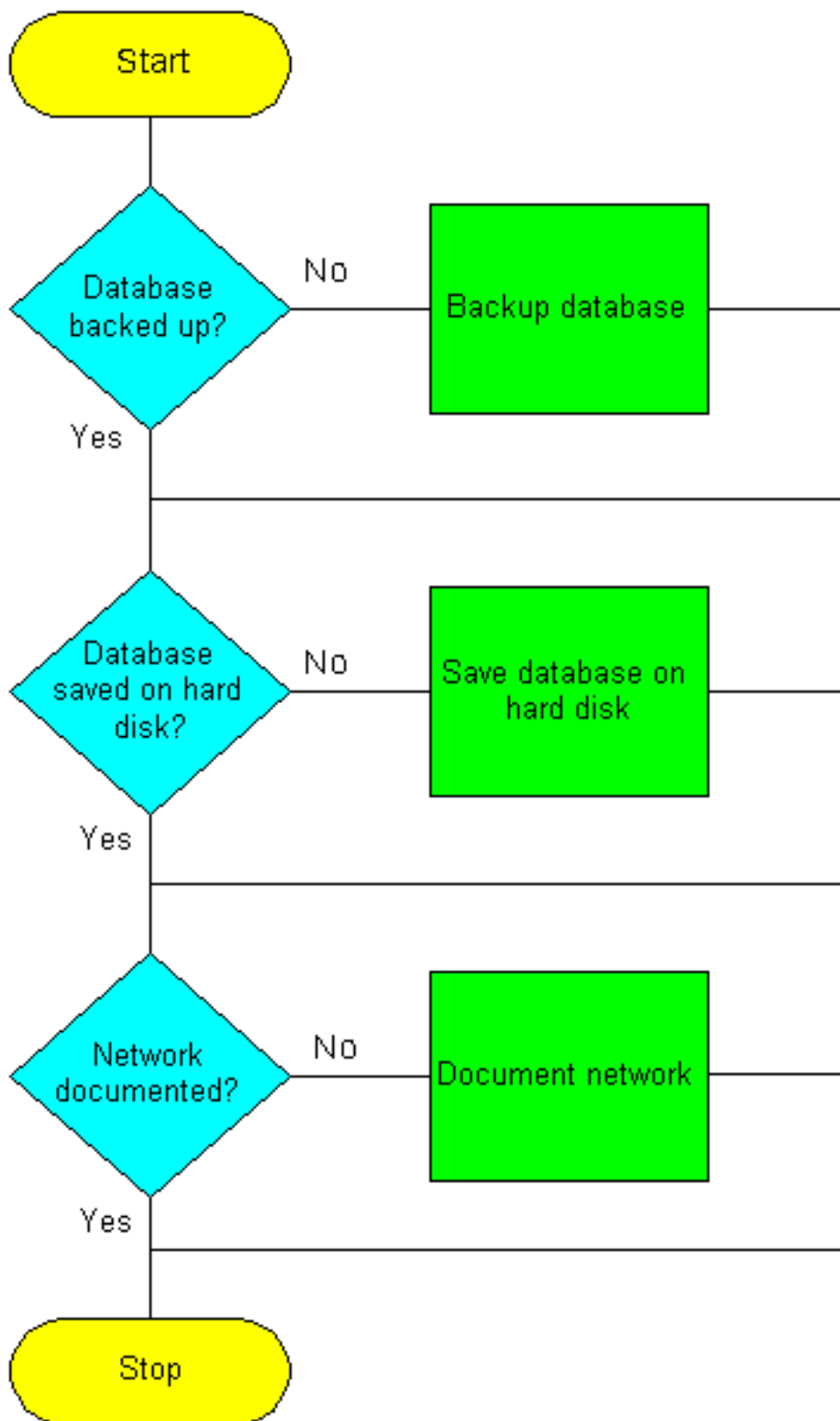
[Convenzioni](#)

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

[Procedure di pre-aggiornamento](#)

Nelle sezioni seguenti vengono descritti in dettaglio i prerequisiti di configurazione hardware e software necessari per l'aggiornamento. Esaminare tutte le sezioni, accertandosi di soddisfare tutti i criteri.

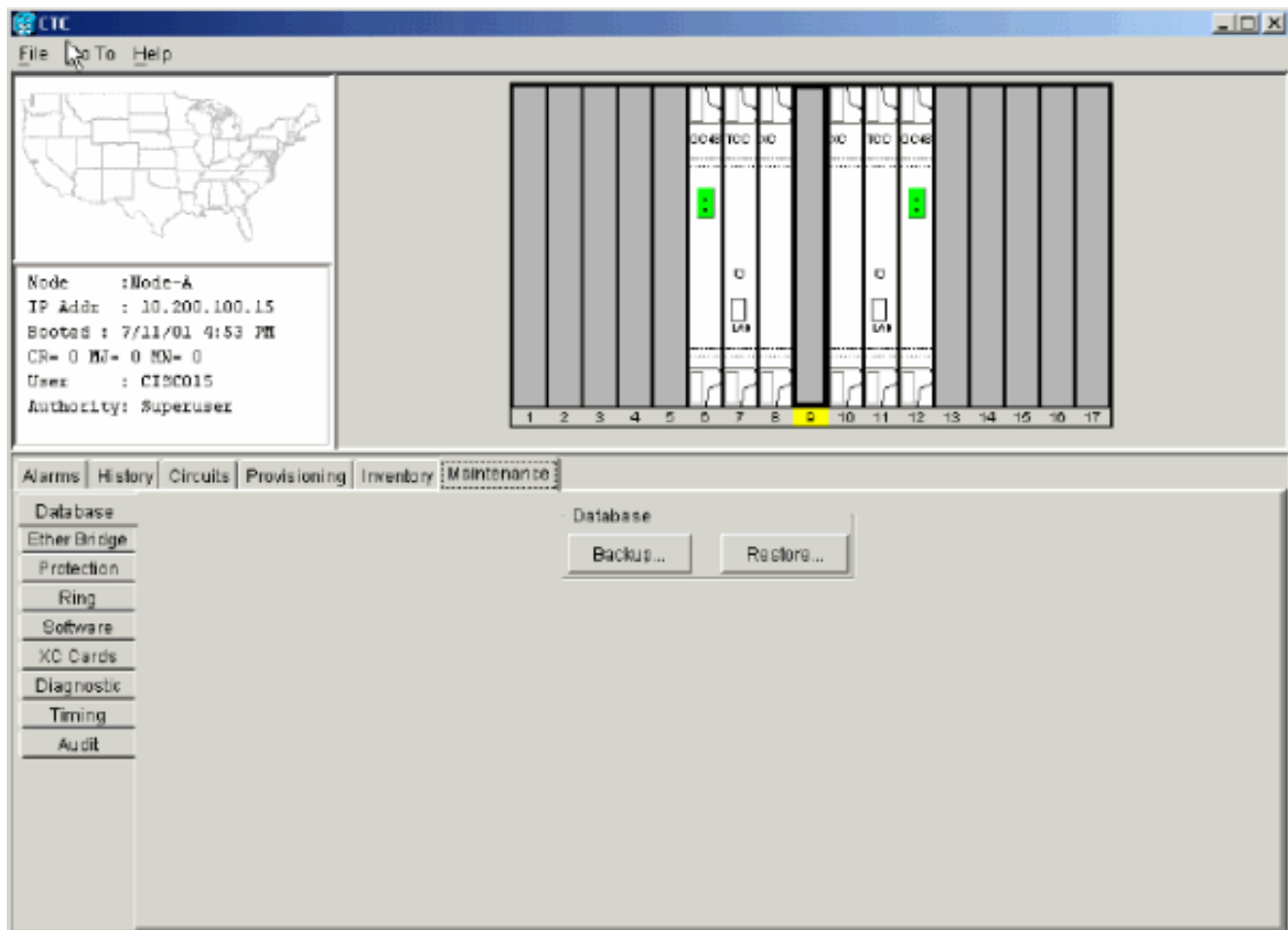
Utilizzare il diagramma di flusso seguente per eseguire le procedure di pre-aggiornamento.



Eseguire il backup del database

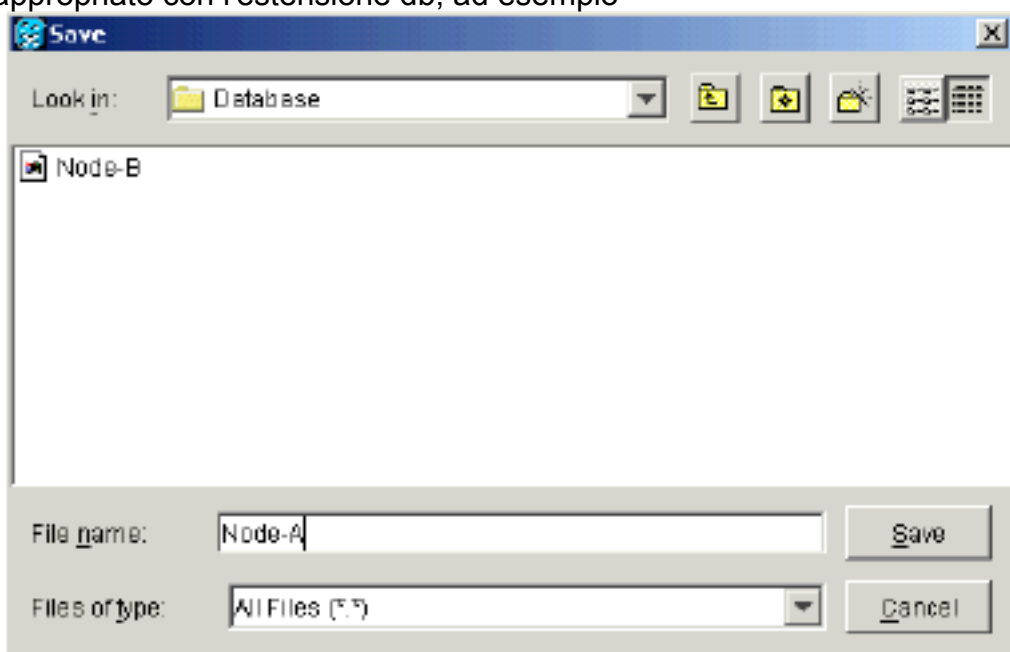
Prima di eseguire l'aggiornamento dal software della release 2.2.x alla release 2.2.2 o 3.0, è necessario eseguire il backup del database corrente per ogni nodo della rete.

1. Accedere a CTC.
2. Dalla vista Nodo, fare clic sulle schede **Manutenzione > Database**, come mostrato di seguito:



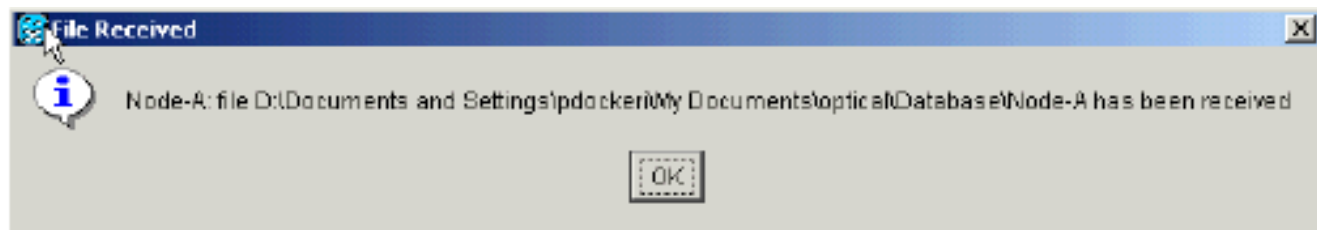
3. Fare clic su **Backup**.

4. Salvare il database sul disco rigido della workstation o sullo storage di rete. Utilizzare un nome di file appropriato con l'estensione db, ad esempio



database.db.

5. Fare clic su **Salva**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **File Received**, come illustrato di seguito:



6. Fare clic su **OK**.

Documentazione della rete

Cisco consiglia di registrare manualmente le informazioni critiche per ogni nodo della rete scrivendo le informazioni o stampando le schermate, ove applicabile. Questo passaggio è facoltativo dopo aver eseguito il backup del database. Utilizzare la tabella seguente per determinare le informazioni da registrare. Completare la tabella o la propria versione per ogni nodo della rete.

Articolo	Registrare qui i dati (se applicabile)
Indirizzo IP del nodo	
Nome nodo	
Impostazioni temporali	
connessioni DCC (Data Communications Channel); elenca tutte le porte ottiche con DCC attivati	
ID utente (elenca tutti, incluso almeno un utente privilegiato)	
Inventario; eseguire una schermata di stampa dalla finestra inventario	
TCC+ attivo	Slot 7 o Slot 11 (cerchio 1)
XC attivo	Slot 8 o Slot 10 (cerchio 1)
informazioni sulla rete; registrare tutte le informazioni dalla scheda Provisioning nella visualizzazione di rete	
Configurazione corrente: BLSR, lineare, ecc.	
Elencare tutti i gruppi protezione dati nel sistema; eseguire una schermata di stampa dalla finestra gruppo protezione dati	
Elenca allarmi; eseguire una stampa dalla finestra di allarme	
circuiti di lista; eseguire una stampa dalla finestra del circuito	

Dopo aver eseguito il backup del database per ogni nodo e aver registrato le informazioni

necessarie per ogni nodo, è possibile avviare l'aggiornamento del software.

Attenzione: durante l'aggiornamento è possibile un'interruzione temporanea del traffico. Durante l'attivazione del nuovo livello software è possibile che il traffico venga interrotto per meno di 60 ms su ciascun circuito. Per Ethernet, l'interruzione del traffico che potrebbe durare fino a diversi minuti su ciascun circuito è possibile a causa del ricalcolo dello Spanning-Tree Protocol (STP).

Attenzione: non eseguire attività di manutenzione o provisioning durante l'aggiornamento.

Nota: partendo dal nodo più direttamente connesso alla workstation si ottengono le migliori prestazioni di download. Tuttavia, nella maggior parte delle reti è in genere più sicuro iniziare l'attivazione dal nodo più lontano e procedere verso quello a cui si è più direttamente connessi. In questo modo, nessun nodo rischia di essere bloccato se circostanze impreviste causano il fallimento dell'aggiornamento. Il problema riguarda la politica di amministrazione della rete.

[Procedure di aggiornamento](#)

Se si esegue l'aggiornamento dalla release 2.2.0, è necessario eseguire prima lo script ptfix.exe (PC). Se si sta eseguendo l'aggiornamento dalla release 2.2.1, andare direttamente alla sezione [Caricamento del nuovo livello software](#) in questo documento.

La scheda TCC+ ha due memorie flash ad accesso casuale (RAM). Un aggiornamento carica il software nella RAM di backup sia sulla scheda di backup che su quella attiva TCC+. Ciò non influisce sul traffico, in quanto il software attivo continua a funzionare nella posizione della RAM principale. È quindi possibile caricare il software in qualsiasi momento.

Durante il test della procedura di aggiornamento per la versione software 2.2.2, è stato rilevato che in una percentuale molto ridotta di casi, la scheda trunk BLSR (Bidirectional Line Switched Rings) potrebbe bloccarsi. Per risolvere il problema, ripristinare la scheda trunk BLSR. Pertanto, se si esegue l'aggiornamento al livello di versione software 2.2.2, è necessario ripristinare le schede trunk BLSR su ciascun nodo prima di attivare il nuovo livello software.

Utilizzare il diagramma di flusso seguente per le procedure di aggiornamento.

