

Funzionalità di sicurezza estese e regole di configurazione per TCC2 Plus su ONS 15454

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Miglioramento della sicurezza](#)

[Compatibilità con le versioni precedenti](#)

[Regole di configurazione del processore](#)

[Percorso di aggiornamento software e processore per i sistemi ONS 15454 SONET](#)

[Percorso di aggiornamento software e processore per i sistemi ONS 15454 SDH](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento vengono messe a confronto le funzionalità di sicurezza estese per la scheda Timing, Communications e Control, versione 2 Plus (TCC2P) e la scheda Timing, Communications e Control Card versione 2 (TCC2).

TCC2P è un processore di sistema di nuova generazione per Cisco ONS 15454 Multiservice Provisioning Platform (MSPP).

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco ONS 15454

[Componenti usati](#)

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

- Cisco ONS 15454

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.

Convenzioni

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

Miglioramento della sicurezza

Cisco TCC2P offre ulteriori miglioramenti per la sicurezza. I miglioramenti consentono di configurare:

- L'interfaccia Ethernet del pannello anteriore (vedere la freccia B nella [Figura 1](#)).
- Collegamento elettrico posteriore o anteriore (posteriore/FMEC) Ethernet.

È possibile configurare le interfacce come rigeneratori (vedere la freccia A nella [Figura 1](#)). In alternativa, è possibile effettuare il provisioning dell'interfaccia Ethernet posteriore/FMEC con indirizzi IP e MAC singoli per l'accesso DCC (Data Communications Channel) e le imbarcazioni segregate. L'interfaccia Ethernet posteriore è la porta LAN che termina sui pin wire-wrap sullo chassis ANSI e la porta LAN FMEC sullo chassis ETSI.

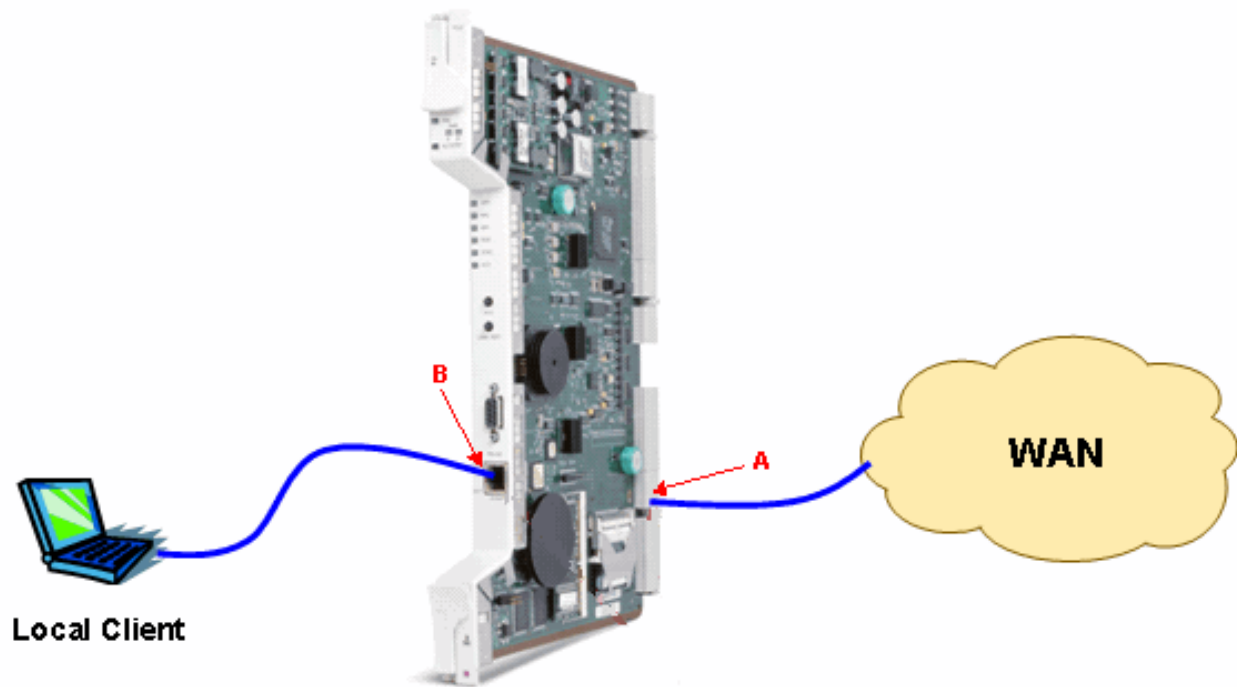
È possibile configurare un comportamento diverso per le interfacce anteriore e posteriore/FMEC:

- **Modalità protetta (indipendente)** - In modalità protetta, le porte anteriore e posteriore/FMEC agiscono in modo indipendente, in quanto esistono due indirizzi MAC e IP diversi. Questo comportamento consente di selezionare il livello di accesso tra la porta Ethernet anteriore e la porta Ethernet posteriore/FMEC, generalmente collegata alla WAN.
- **Modalità Ripetitore (funzionamento standard)** - La modalità Ripetitore consente alle porte anteriori e posteriori/FMEC di agire come ripetitori, grazie a un singolo indirizzo MAC e IP. L'interfaccia Ethernet anteriore può accedere all'interfaccia posteriore/FMEC.

Di seguito sono elencati i diversi stati delle porte con cui è possibile configurare le interfacce front e rear/FMEC:

- È possibile attivare o disattivare solo l'interfaccia anteriore.
- È possibile attivare o disattivare solo l'interfaccia posteriore/FMEC.
- È possibile abilitare o disabilitare entrambe le interfacce Ethernet, anteriore e posteriore/FMEC.

Figura 1 - ONS 15454 TCC2 Plus Card



Compatibilità con le versioni precedenti

TCC2P è compatibile con ONS 15454 versione 4.0.0. La funzionalità di TCC2P è equivalente a quella di TCC2. Per il supporto di funzioni di sicurezza avanzate, è necessario utilizzare ONS 15454 versione 5 o successive.

TCC2P può interagire con TCC2. La stessa rete può contenere nodi che gestiscono TCC2P e nodi che gestiscono TCC2. Lo stesso nodo può inoltre funzionare sia con TCC2 che con TCC2P.

Regole di configurazione del processore

ONS 15454 versione 4.0.x e successive supportano TCC2P. Tenere presente quanto segue:

- TCC2P funziona con le funzioni TCC2 impostate per ONS 15454 versione da 4.0.x a 4.7.x.
- TCC2P supporta funzionalità avanzate per ONS 15454 versione 5.0 e successive.

TCC2P è compatibile con tutte le versioni di schede cross-connect, di input/output e di moduli shelf assembly. Per gli aggiornamenti dei processori, utilizzare i carichi software di transizione appropriati.

Non è necessario aggiornare le schede TCC2 a TCC2P, a meno che non siano necessarie funzionalità aggiuntive.

Percorso di aggiornamento software e processore per i sistemi ONS 15454 SONET

[La tabella 1](#) indica che è possibile aggiornare direttamente ONS 15454 versione 5.0.x per ONS 15454 SONET se:

- Utilizzare R4.0.x o 4.1.x con TCC+.
- Usare R4.0.x, R4.1.x, R4.5.x, R4.6.x o R4.7.x con TCC2 o TCC2P.

In base alla [tabella 1](#), questo è il percorso di aggiornamento del processore:

- È possibile eseguire l'aggiornamento da TCC a TCC2 o TCC2P. Tuttavia, è necessario effettuare la transizione a ONS 15454 versione 2.2.2 (TCC+) prima di eseguire l'aggiornamento a ONS 15454 versione 4.0.x o 4.1.x (TCC2 o TCC2P).
- È possibile eseguire l'aggiornamento da TCC+ a TCC2 o TCC2P utilizzando ONS 15454 versione 4.0.x o 4.1.x.
- È possibile eseguire l'aggiornamento da TCC2 a TCC2P utilizzando ONS 15454 versione 4.0.x, 4.1.x, 4.6.x, 4.7.x o 5.0.x.

Tabella 1 - Percorso di aggiornamento software e processore per ONS 15454 SONET

	TCC	TCC+	TCC2	TCC2P
R1.0.x	X	-	-	-
R2.0.x	X	-	-	-
R2.1.x	X	-	-	-
R2.2.x	X	X	-	-
R2.3.x	X	X	-	-
R3.0.x	-	X	-	-
R3.1.x	-	X	-	-
R3.2.x	-	X	-	-
R3.3.x	-	X	-	-
R3.4.x	-	X	-	-
R4.0.x	-	X	X	X
R4.1.x	-	X	X	X
R4.5.x	-	-	X	X
R4.6.x	-	-	X	X
R4.7.x	-	-	X	X
R5.0.x	-	-	X	X

[Percorso di aggiornamento software e processore per i sistemi ONS 15454 SDH](#)

[La tabella 2](#) indica che è possibile aggiornare direttamente ONS 15454 versione 5.0.x per ONS 15454 SDH da ONS 15454 versione 4.0.x, 4.1.x, 4.5.x, 4.6.x o 4.7.x con TCC2.

In base alla [tabella 2](#), questo è il percorso di aggiornamento del processore:

- Con ONS 15454 versione 3.3.x o 3.4.x, è possibile effettuare l'aggiornamento da TCC-I a TCC2 o TCC2P. Tuttavia, è necessario eseguire la transizione a ONS 15454 versione 4.0.x (TCC2) prima di eseguire l'aggiornamento a ONS 15454 versione 4.0.x o successive (TCC2 o TCC2P).
- È possibile eseguire l'aggiornamento da TCC-I a TCC2 o TCC2P utilizzando ONS 15454 versione 4.0.x.
- è possibile eseguire l'aggiornamento da TCC2 a TCC2P utilizzando ONS 15454 versione 4.0.x, 4.1.x, 4.6.x e 5.0.x.

Tabella 2 - Percorso di aggiornamento software e processore per ONS 15454 SDH

	TCC-I	TCC2	TC C2P
R3.3.x	X	-	-
R3.4.x	X	-	-
R4.0.x	X	X	X
R4.1.x	-	X	X
R4.5.x	-	X	X
R4.6.x	-	X	X
R4.7.x	-	X	X
R5.0.x	-	X	X

[Informazioni correlate](#)

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)