

# Configurazione delle porte UDC ONS 15454 M6 su ECU

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componente utilizzato](#)

[Premesse](#)

[Installazione DWDM \(Dense Wavelength Division Multiplexing\)](#)

[Applicazione](#)

[Esempio 1](#)

[Esempio 2](#)

[Esempio 3](#)

[Limitazione](#)

[Configurazione](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

---

## Introduzione

Questo documento descrive l'uso delle porte UDC (User Data Channel), disponibili sull'unità di connessione esterna (ECU) di Cisco ONS 15454 M6.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti

- Sistemi, concetti e hardware Multi-Service Transport Platform (MSTP)
- Cisco Transport Controller (CTC)

### Componente utilizzato

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

- ONS 15454 M6, ONS 15454 M6 ECU e ONS 15454 M TNC
- Schede ottiche combinanti/splitting Optical Supervisory Channel (OSC)
- CTC

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

L'ECU è un modulo sostituibile posizionato sulla parte superiore della piattaforma ONS 15454 M6. Il modulo ECU individua e gestisce l'inventario delle unità ripiano esterne. Gestisce inoltre le connessioni di gestione a scaffale multiplo e le sincronizzazioni degli intervalli.

Per la piattaforma ONS 15454 M6 sono disponibili tre tipi di moduli ECU, ossia ECU (codice: PN: 15454-M6-ECU=), ECU2 (PN: 15454-M6-ECU2=) e ECU-60V (PN: 15454-M6-ECU-60=).

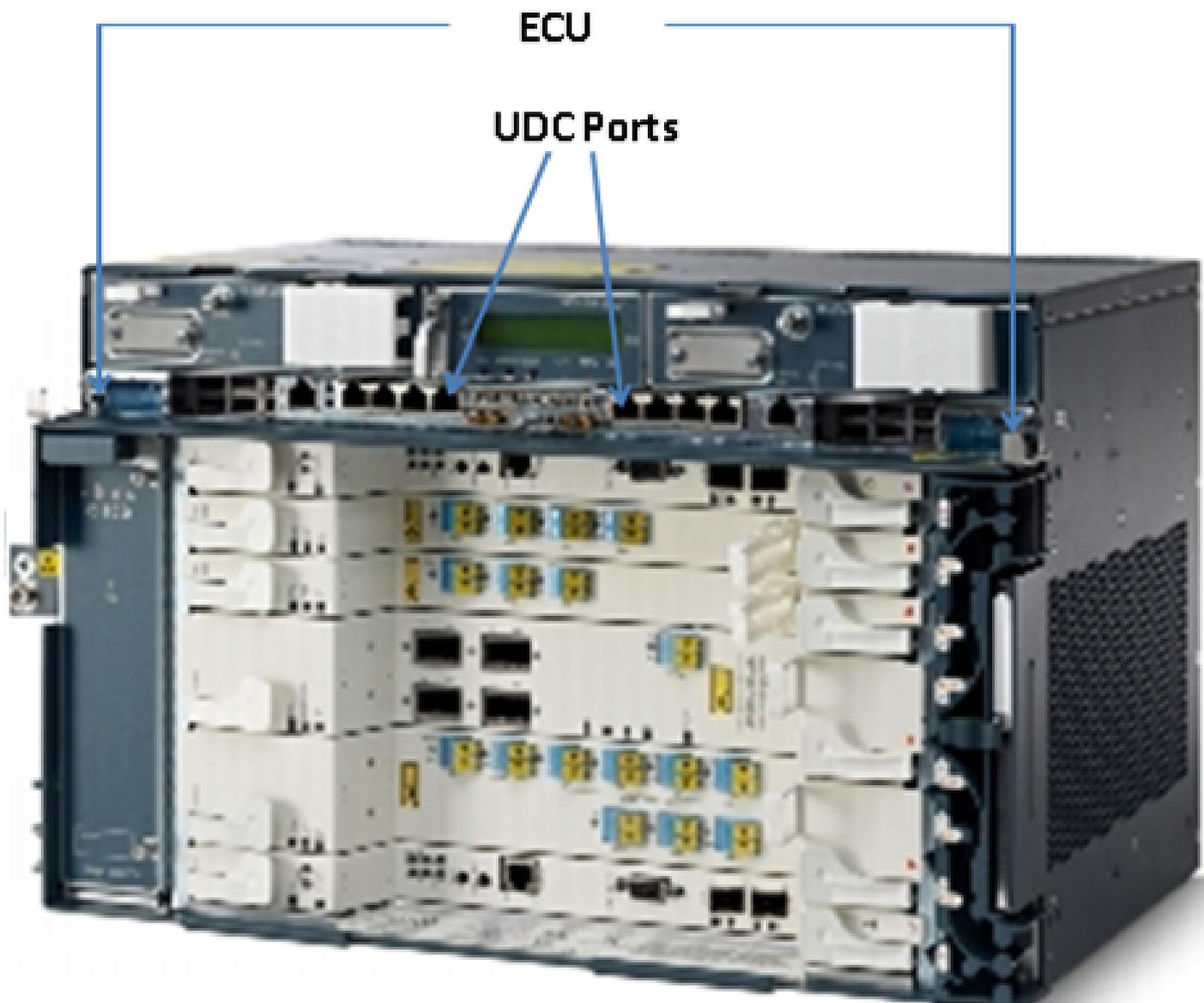


Nota: per ulteriori informazioni su questo modulo, fare riferimento alla sezione 5.7 della [Guida all'installazione dell'hardware Cisco ONS 15454](#).

---

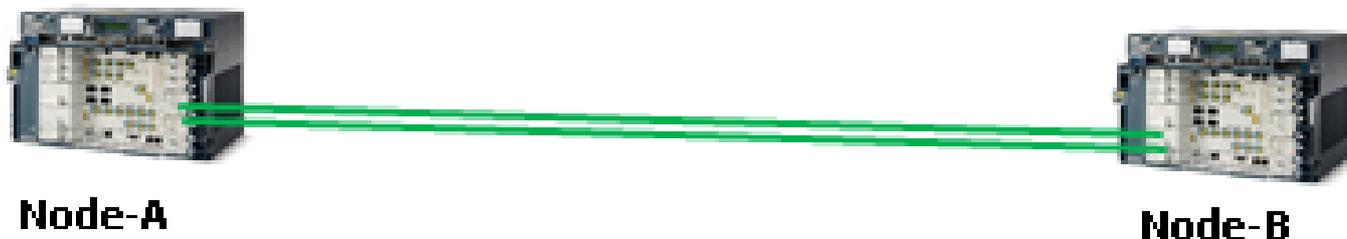
Il modulo ECU è dotato di due porte UDC. Ogni porta è gestita e configurata da schede TNC (Transport Node Controller) diverse. La porta sul lato sinistro è collegata al TNC nello slot-1. Un'altra porta sul lato destro è collegata al TNC nello slot-8.

La posizione delle porte è la seguente:



## Installazione DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing)

Per comprendere l'applicazione delle porte UDC, immaginate un esempio di due nodi M6 connessi tra loro, situati a una certa distanza. Si supponga che i nomi di questi nodi siano A e B.



Questi due nodi mostrati nell'immagine sono nodi DWDM tipici; sono collegati l'uno all'altro con l'uso di due fili di fibra ottica. Per la loro gestione, questi nodi utilizzano l'OSC.

L'OSC è un canale ottico utilizzato per trasportare i byte di sovraccarico utilizzati solo per la

gestione delle reti DWDM. L'OSC è sempre un segnale ottico separato a lunghezza d'onda di 1510-nm. Prima di essere trasmessa su fibra ottica, viene combinata con altri canali che trasportano il traffico effettivo e viene quindi separata all'estremità remota. Nell'immagine, l'OSC viene combinato al nodo A e separato al nodo B e viceversa.

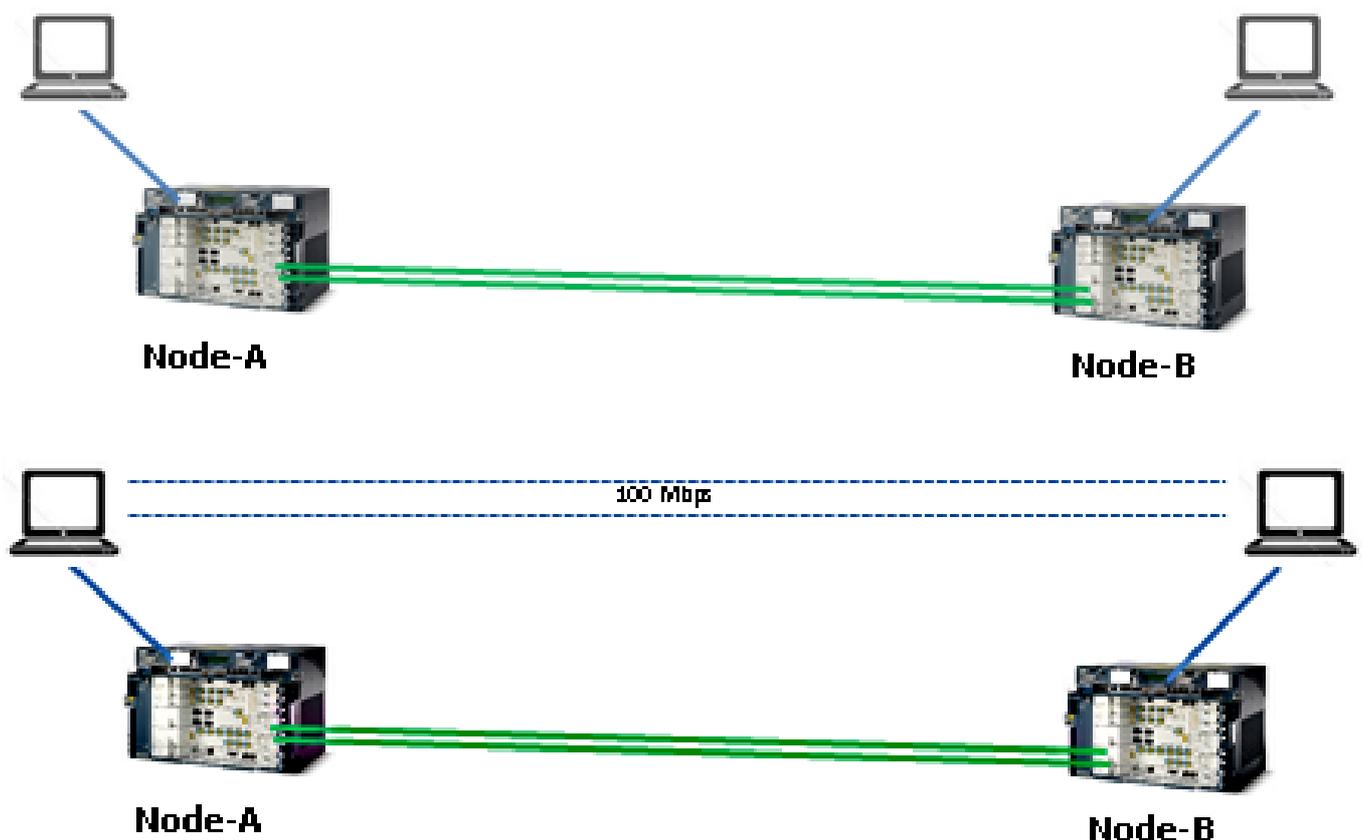
I byte di sovraccarico utilizzati da OSC sono di STM-1 o OC-3 in base al tipo di configurazione. I byte da D1 a D3 del sovraccarico della sezione di rigenerazione vengono utilizzati da OSC per fornire la comunicazione tra i nodi DWDM. Il resto dei byte e del payload di STM-1 o OC3 non vengono utilizzati dall'OSC e possono essere utilizzati per altri scopi.

## Applicazione

Le porte UDC disponibili sull'ECU utilizzano un payload di STM-1 o OC-3 per fornire un tunnel tra i due nodi. Il tunnel ha una capacità di larghezza di banda di 100 Mbps.

Di seguito sono riportati alcuni esempi per comprendere meglio l'applicazione di UDC.

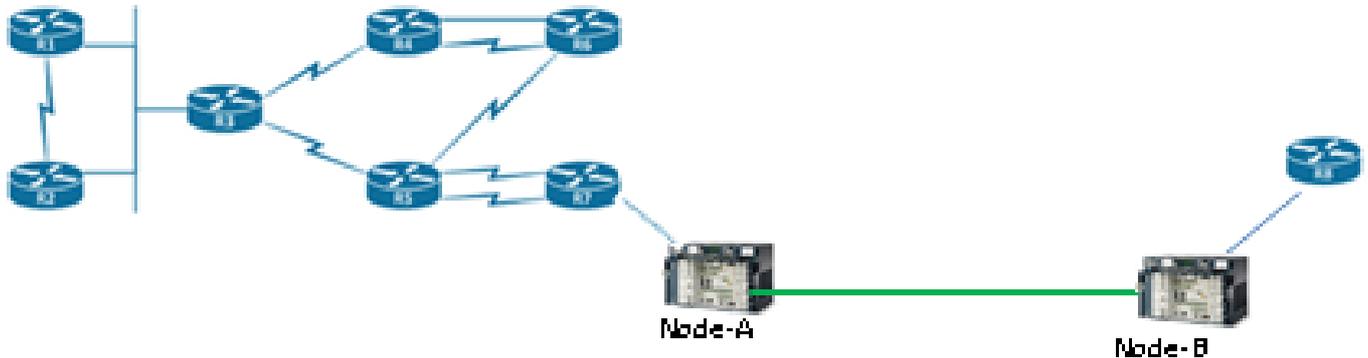
### Esempio 1



Come mostrato in questa topologia, due computer sono collegati alla porta UDC su un ECU di ciascun Nodo-A e Nodo-B. Entrambi i computer si connettono tramite un tunnel che fornisce una larghezza di banda di 100 Mbps. Poiché questo tunnel è trasparente, è come se i due computer fossero collegati tra loro. Questa configurazione è identica a quella utilizzata per collegare due server.

In questo esempio, si ottengono 100 Mbps dai byte di payload di STM-1 e OC-3 di OSC.

## Esempio 2



Come mostrato in questa topologia, due router sono collegati tra loro tramite porte UDC di uno chassis ONS 15454 M6. Tramite questo tunnel UDC, anche se il router si trova a una distanza remota, viene gestito e connesso.

## Esempio 3

Le porte degli switch possono essere collegate tra loro tramite UDC nello stesso modo mostrato nella topologia dell'esempio 2.

## Limitazione

Il traffico con tag VLAN non è supportato sulle porte UDC o VoIP presenti sull'ECU. Ciò significa che quando due porte dello switch configurate come trunk sono collegate tra loro tramite le porte UDC dell'ECU, non possono passare nessuna VLAN configurata sulle interfacce trunk.

---

 Nota: fare riferimento alla sezione G.23 Interface Ports della [Cisco ONS 15454 DWDM Configuration Guide, release 9.8](#).

---

## Configurazione

L'ECU di ONS 15454 M6 è dotato di due porte UDC. La porta UDC del lato sinistro è sempre configurabile dalla scheda TNC nello slot-1, mentre la porta UDC del lato destro è sempre configurabile dalla scheda TNC nello slot-8.

---

 Nota: le schede TNC correlate devono essere in uso. L'applicazione di patch dalle porte TNC Small Form-Factor Pluggable (SFP) viene eseguita e deve essere nello stato UP.

---

Le configurazioni UDC sono supportate solo quando l'OSC è attivato sulle porte SFP della scheda TNC.

Completare questi passaggi per effettuare il provisioning di:

1. In visualizzazione nodo (modalità scaffale singolo) o scaffale (visualizzazione multishelf), fare doppio clic sulla scheda TNC in cui si desidera configurare UDC e VoIP.
2. Fare clic sulle schede Provisioning > UDC/VOIP.
3. Dall'elenco a discesa Service Type (Tipo di servizio), selezionare UDC.



Nota: è possibile configurare UDC o VoIP su una sola porta SFP alla volta per scheda TNC. Se si desidera configurare UDC o VoIP sulla seconda porta SFP, scegliere NONE (NESSUNO) dall'elenco a discesa Service Type (Tipo di servizio) per la prima porta, quindi scegliere UDC o VoIP per la seconda porta.

---

4. Fare clic su Apply (Applica).

## Verifica

Attualmente non è disponibile una procedura di verifica per questa configurazione.

## Risoluzione dei problemi

Per ulteriori informazioni, contattare il Cisco Technical Assistance Center (TAC).



Nota: accedere al [sito Web](#) del [supporto tecnico Cisco](#) per ulteriori informazioni o accedere alla pagina Web [dei contatti Cisco internazionali](#) per ottenere una directory dei numeri verdi del supporto tecnico del proprio paese.

---

## Informazioni correlate

- [Uso della porta UDC su ONS 15454 M6](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)

## 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).