

# Configurazione di una seconda generazione di porte T1/E1 MFT VWIC a 1 e 2 porte

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Caratteristiche principali](#)

[Funzionalità integrate di drop e inserimento](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

In questo documento viene fornita una configurazione di esempio per le schede di interfaccia voce/WAN (VWIC multiflex) T1/E1/Multiflex trunk (MFT) di seconda generazione a 1 e 2 porte, che supportano applicazioni dati e voce nei router multiservice Cisco. La tecnologia multiflex VWIC combina le funzionalità della scheda di interfaccia WAN (WIC) e della scheda di interfaccia voce (VIC) per offrire i seguenti miglioramenti:

- Supporto per entrambe le schede T1 ed E1: le schede T1/E1 MFT VWIC2 forniscono ulteriore flessibilità nella configurazione delle schede MFT VWIC2 supportando T1, T1 frazionario, E1 e E1 frazionario per applicazioni sia voce che WAN.
- Funzionalità di drop e inserimento su tutte le versioni: tutti i moduli MFT VWIC2 includono ora la funzionalità di drop e inserimento multiplexing, che elimina le CSU/DSU esterne di terze parti e i multiplexer di drop e inserimento.
- Funzionalità avanzate di clock: la scheda MFT VWIC2s a 2 porte consente di eseguire il clock di ciascuna porta da origini di clock indipendenti per le applicazioni dati. Questa funzionalità di clock indipendente non è supportata per le applicazioni voce e non è supportata con il modulo AIM-ATM-VOICE-30.
- Opzione di cancellazione dell'eco dedicata: MFT VWIC2s dispone di uno slot integrato per un modulo di cancellazione dell'eco dedicato multiflex trunk (EC-MFT-32 e EC-MFT-64), che offre una funzionalità avanzata di cancellazione dell'eco per condizioni di rete complesse. Per ulteriori informazioni su questa funzione, fare riferimento al capitolo "[Configuring Hardware](#)".

## Prerequisiti

### Requisiti

Prima di provare la configurazione, verificare che siano soddisfatti i seguenti prerequisiti:

- Immagine Cisco IOS: per eseguire queste funzionalità sulle interfacce T1/E1, è necessario installare un'immagine IP Plus o IP Voice (almeno) di Cisco IOS versione 12.3(14)T o successive.
- Supporto VWIC: le schede VWIC multiflex sono supportate sui router Cisco serie 2600XM, Cisco serie 2691, Cisco serie 2800, Cisco serie 3700 e Cisco serie 3800 quando installate sui moduli di rete elencati in [Componenti usati](#). Le schede VWIC multiflex possono anche essere installate in qualsiasi slot VIC del router.
- Modalità di clock indipendente: la modalità di clock indipendente è supportata solo su questi moduli: VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-T1/E1

Per attivare la modalità di clock indipendente, utilizzare la parola chiave independent nel comando clock source. La parola chiave independent si espande sui comandi clock source internal e clock source line per specificare che la porta può funzionare su un dominio di clock indipendente. Prima dell'aggiunta della parola chiave independent, la porta 0 era l'origine principale predefinita dell'orologio, mentre la porta 1 era l'origine secondaria predefinita dell'orologio e ha una durata di loop. Con la temporizzazione indipendente abilitata, questa dipendenza non esiste più, quindi la parola chiave independent significa che entrambe le porte possono essere sincronizzate in modo indipendente.

Quando è configurata la temporizzazione indipendente, il controller supporta solo un gruppo di canali e nessuna applicazione vocale. Se sono configurati più gruppi di canali, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

```
channel-group 2 timeslots 3
%Channel-group already created.
%Only 1 channel-group can be configured with independent clocking.
%Insufficient resources to create channel group
```

Quando si configura un comando indipendente dall'origine dell'orologio e nessun comando indipendente dall'origine dell'orologio, il gruppo di canali deve essere rimosso dalla configurazione.

### Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle combinazioni dei moduli di rete supportati dalle schede di interfaccia T1/E1 multiflex trunk voice/WAN a 1 e 2 porte di seconda generazione. Se il modulo di rete è:

- NM-HDV (per l'opzione VWIC scegliere 0 o 1), è possibile utilizzare le seguenti schede: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-G703
- NM-HDV2 (per l'opzione VWIC scegliere 0 o 1), è possibile utilizzare le seguenti schede: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703

- NM-HD-2VE (per l'opzione VWIC scegliere 0, 1 o 2), è possibile utilizzare le seguenti schede: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1
- NM-2W, NM-1FE1R2W, NM-1FE2W-V2, NM-2FE2W-V2 (per l'opzione VWIC scegliere 0, 1 o 2), è possibile utilizzare le seguenti schede: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703

**Nota:** Per il corretto funzionamento di questa funzionalità, è necessario installare i moduli di rete elencati in una delle seguenti piattaforme: Cisco serie 2600XM, Cisco serie 2691, Cisco serie 2800, Cisco 3662 (modelli telco), Cisco serie 3700 e Cisco serie 3800.

## Convenzioni

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

## Premesse

### Caratteristiche principali

Le schede di interfaccia di seconda generazione T1/E1 multiflex trunk voice/WAN a 1 e 2 porte presentano le seguenti caratteristiche principali:

- Supporto completo per T1 Facility Data Link (FDL)
- Loopback locali del controller
- Loopback remoti del controller
- RFC 1406 e MIB CSU/DSU integrato
- Gestione MIB e SNMP (Simple Network Management Protocol)
- Firmware per supportare l'omologazione di T1 e E1 Layer 1
- Download di VWIC reset avviato dall'utente e FPGA (field-programmable gate array)
- Supporto vocale (include la configurazione dei gruppi DS0 e PRI)

Di seguito sono elencati i nomi e le descrizioni dei moduli con schede di interfaccia T1/E1 multiflex trunk voice/WAN a 1 e 2 porte di seconda generazione.

- VWIC2-1MFT-T1/E1: RJ-48 multiflex voice/WAN trunk a 1 porta (T1/E1)
- VWIC2-2MFT-T1/E1—RJ-48 multiflex voice/WAN trunk a 2 porte (T1/E1)
- VWIC2-1MFT-G703— RJ-48 Multiflex Trunk a 1 porta (E1 G.703)
- VWIC2-2MFT-G703 — RJ-48 Multiflex Trunk a 2 porte (E1 G.703)

**Nota:** Queste schede base possono anche fornire la cancellazione dell'eco hardware se sulla scheda base è installata una scheda secondaria (EC-MFT-32 o EC-MFT-64). Per ulteriori informazioni, consultare la [guida alla configurazione delle porte vocali](#) all'indirizzo Cisco.com.

**Nota:** Sebbene il funzionamento G.703 non strutturato sia specifico del funzionamento E1, anche le schede VWIC2-1/2MFT-G703 supportano il funzionamento strutturato T1.

### Funzionalità integrate di drop e inserimento

La funzione di drop e inserimento consente la rimozione degli slot temporali DS0 da un'interfaccia E1 e l'inserimento negli slot temporali dell'altra interfaccia E1. Questa funzione è disponibile nelle applicazioni VWIC. Se si configura il drop e l'inserimento, accertarsi che il frame E1 nei controller

