

# Informazioni sulle schede di interfaccia voce E&M

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Numeri prodotto](#)

[Caratteristiche](#)

[VIC-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

[Configurazione](#)

[Supporto piattaforma](#)

[VIC-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

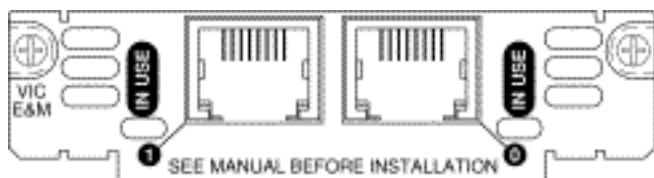
[Problemi noti](#)

[Informazioni correlate](#)

## [Introduzione](#)

Un'interfaccia Ear and Mouth (E&M) supporta dispositivi di linea temporale o segnali tra interruttori telefonici. È possibile utilizzare la scheda di interfaccia voce E&M (VIC) per integrare il protocollo VoIP con la soluzione voce legacy. E&M VIC connette il router Cisco a un PBX.

Per la risoluzione dei problemi, fare riferimento allo strumento [TAC Case Collection](#) (solo utenti registrati).



## [Prerequisiti](#)

## [Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

## [Componenti usati](#)

Le informazioni fornite in questo documento si basano sui seguenti VIC di E&M:

- VIC-2E/M
- VIC2-2E/M

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](#).

## Numeri prodotto

- VIC-2E/M: E&M VIC a due porte
- VIC2-2E/M: E&M VIC\* a due porte

**Nota:** \* "VIC2" indica un VIC di nuova generazione, con aggiornamento dei componenti. VIC-2E/M non è supportato nei moduli di rete voce/fax per comunicazioni IP Cisco (NM-HD-1V, NM-HD-2V e NM-HD-2VE). Con essi si deve usare VIC2-2E/M. Fare riferimento alla [matrice di compatibilità hardware voce](#) per ulteriori informazioni.

## Caratteristiche

### VIC-2E/M

Funzionalità	Descrizione
Porte voce	Due porte E&M
Connessioni	Supporto di segnali E&M a due o quattro fili di tipo I, II, III e V tramite connettori RJ-45/RJ48S. Entrambe le porte devono utilizzare lo stesso tipo di segnalazione. Per i pin di E&M VIC, fare riferimento alla sezione <a href="#">VIC-2E&amp;M Pinout</a> del documento <a href="#">E&amp;M Cable Pinout per connettere Cisco 1750/2600/3600 E&amp;M VIC a Nortel PBX Option 11 E&amp;M Trunk</a> .
Software Cisco IOS®	Richiede il software Cisco IOS versione 11.3(1)T o successive Per l'Australia, richiede il software Cisco IOS versione 11.3(6)T Richiede una serie di funzionalità "Plus"

### VIC2-2E/M

Funzionalità	Descrizione
--------------	-------------

ità	
Porte voce	Due porte E&M
Connessi oni	Supporto di segnali E&M a due e quattro fili di tipo I, II, III e V tramite connettori RJ-45/RJ48S. Entrambe le porte devono utilizzare lo stesso tipo di segnalazione. Per i pin di E&M VIC, fare riferimento alla sezione <a href="#">VIC-2E&amp;M Pinout</a> di <a href="#">E&amp;M Cable Pinout per connettere Cisco 1750/2600/3600 E&amp;M VIC a Nortel PBX Option 11 E&amp;M Trunk</a> .
Per preparare questo documento, è stato utilizzato Cisco IOS Software Release	Richiede il software Cisco IOS versione 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T e successive Richiede una serie di funzionalità "Plus"

## Configurazione

Per la configurazione delle funzionalità voce nel software Cisco IOS, fare riferimento a [Voice over IP per Cisco serie 3600](#).

**Nota:** nel software Cisco IOS, usare il comando di configurazione globale **voice-port slot/unit slot/VCI** per configurare i parametri della porta voce.

Prima di configurare VIC E&M, accertarsi di conoscere i diversi tipi di interfaccia e le diverse disposizioni di cablaggio di una porta E&M. I tipi di interfaccia E&M possono essere di tipo I, II, III o V. Le piattaforme Cisco non supportano il tipo IV. La disposizione dei cavi può essere costituita da due o quattro fili. per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Descrizione e risoluzione dei problemi relativi ai tipi di interfaccia E&M analogica e alle disposizioni dei cavi](#).

Inoltre, è necessario comprendere i diversi tipi di segnalazione di Start Dial Supervision che una porta E&M può avere. Start Dial Supervision è il protocollo di linea che definisce il modo in cui l'apparecchiatura sequestra il trunk E&M e passa le informazioni di segnalazione dell'indirizzo. L'apparecchiatura invia cifre DTMF (Dual Tone Multifrequency) per passare le informazioni sull'indirizzo. Sui circuiti E&M, i tre protocolli principali di Start Dial Supervision sono:

- Avvio immediato
- Wink Start
- Composizione ritardata

per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Comprensione e risoluzione dei problemi relativi alla segnalazione analogica di supervisione della composizione di E&M Start](#).

I comandi per configurare la porta voce sono:

Router(config-voiceport)# ?

busyout	Configure busyout monitoring parameters
comfort-noise	Use fill-silence option
connection	Specify Trunking Parameters
<b>cptone</b>	<b>Configure voice call progress tone locale</b>
<b>dial-type</b>	<b>Configure type of dialer for voice</b>
echo-cancel	Echo-cancellation option
<b>impedance</b>	<b>Specifies the terminating impedance of the interface</b>
input	Configure input gain for voice
music-threshold	Threshold for Music on Hold
non-linear	Use non-linear processing during echo cancellation
<b>operation</b>	<b>Specify the operation of the E&amp;M signal</b>
output	Configure output attenuation for voice
shutdown	Take voice-port offline
<b>signal</b>	<b>Configure signal parameters</b>
snmp	Modify SNMP voice port parameters
timeouts	Configure voice timeout parameters
timing	Configure voice timing parameters
<b>type</b>	<b>Specifies the E&amp;M interface type</b>

I parametri più importanti sono:

- cptone
- dial-typedtmf - dialer a tonipulse - dialer a impulsi
- impedenza600° C600r900ccomplesso1complesso2
- operazionefunzionamento a due filifunzionamento a quattro fili
- segnaledelay-dialimmediatowink-start
- tipo&M tipo IE&M tipo IIE&M tipo IIITipo E&M V

I comandi per configurare il protocollo VoIP sui router Cisco sono molto simili su tutte le piattaforme di router mostrate nella sezione [Supporto piattaforma](#) di questo documento. per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questo documento, fare riferimento allo [strumento di ricerca dei comandi](#) (solo utenti [registrati](#)).

Fare riferimento alla sezione [Ottimizzazione delle porte vocali E&M](#) in [Configurazione delle porte vocali per Voice over IP](#) per ottimizzare le porte vocali E&M.

Per la risoluzione dei problemi, consultare le [linee guida per la risoluzione dei problemi di E&M analogica \(piattaforme Cisco IOS\)](#).

## [Supporto piattaforma](#)

### [VIC-2E/M](#)

La tabella in questa sezione mostra le piattaforme che supportano i vari VIC di E&M. Nella tabella è inclusa la selezione del supporto per le versioni del software Cisco IOS.

**Nota:** Il VIC originale funziona nei moduli di rete Cisco NM-1V e NM-2V, mentre il VIC2 funziona in NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE e NM-HDV2. Questi non sono intercambiabili.

Sup port o soft war	175 0, 175 1, 176	ICS 7700/ 7750	VG 200	260 0, 260 0X M,	3620, 3640 <sup>2</sup>	36602	37 25, 37 45
---------------------------------	-------------------------------	----------------------	-----------	------------------------------	-------------------------	-------	-----------------------

e Cisco IOS	0			2650XM, 2691			
Modulo vettore	Non richiesto	Non richiesto	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V / NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>
VIC-2E/M <sup>1,2</sup>	Tutte le versioni software Cisco IOS	Software Cisco IOS release 12.2(8)YL, 12.2(8)YM, 12.2(8)YN, 12.2(11)YU, 12.2(11)YV, 12.2(13)ZH, 12.2(15)ZL, 12.3(2)XA	Tutte le versioni software Cisco IOS	Tutte le versioni software Cisco IOS	Software Cisco IOS release 11.3(1)T, 12.0(1)T, 12.0(1), 12.0(2)T, 12.0(3)T, 12.0(7)T, 12.1(1)T, 12.1(1), 12.1(5)YB, 12.2(1), 12.2(2)T, 12.2(15)ZJ, 12.3(1)	Tutte le versioni software Cisco IOS	Tutte le versioni software Cisco IOS

<sup>1</sup>La voce richiede una serie di funzionalità "Voice" di Cisco IOS sulla serie 1700 e una serie di funzionalità "Plus" su Cisco serie 2600/3600/3700.

<sup>2</sup>Lo switch 3631 non supporta la voce. Gli switch Cisco Catalyst serie 4500/4000 o Catalyst serie 6500/6000 non supportano VIC-2E/M.

**Nota:** per il supporto di VIC-2E/M sui modelli 175x/1760 è necessario un PVDM (Packet Voice/Fax Digital Signal Processor). I PVDM contengono DSP che rendono la scheda completamente funzionante. I PVDM devono essere installati sulla scheda madre nei modelli 1750x/1760. Il modello 1750 richiede un PVDM-4 per un VIC-2E/M e un PVDM-8 per due VIC-2E/MS. Sulle piattaforme 1751/1760, è necessaria una seconda generazione di PVDM:

- PVDM-256K-4 per un VIC-2E/M o VIC2-2E/M

- PVDM-256K-8 per due VIC-2E/Ms o VIC2-2E/Ms

Le piattaforme 1750 non supportano PVDM-256K-xx. Per ulteriori informazioni sui requisiti di risorse per il DSP voice gateway serie 1700, fare riferimento alla sezione [Risoluzione dei problemi delle schede di interfaccia voce non riconosciute sui router Cisco 1750, 1751 e 1760](#).

Sui Cisco VG200, 2600 e 3600, i modelli NM-1Vs e NM-2Vs vengono forniti con i DSP installati sul modulo.

**Nota:** le versioni software Cisco IOS indicate nella tabella corrispondono in genere alla versione minima richiesta per supportare la piattaforma, il modulo o la funzionalità in questione. Per un elenco completo delle versioni software Cisco IOS che supportano una funzionalità, un modulo, una scheda di interfaccia o uno chassis, usare lo strumento [Software Advisor](#) (solo utenti registrati).

## [VIC2-2E/M](#)

Supporto software Cisco IOS	1750, 1760	ICS 770/750	2600XM, 2650XM	2691	3640, 3640A, 3660	3725, 3745
Modulo vettore	Non richiesto	Non richiesto	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V, NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2-1</a>	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V, NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2-1</a>	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V, NM-HD-2VE</a>	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V, NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2-1</a>
VIC 2-2E/M	Software Cisco IOS release 12.2(15)ZL, 12.3(2)XC, 12.3(4)T, 12.	Software Cisco IOS release 12.2(15)ZL, 12.3(2)XA	Software Cisco IOS release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	Software Cisco IOS release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, 12.3(4)XD	Software Cisco IOS release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	Software Cisco IOS release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, 12.3(4)XD

	3(5)					
--	------	--	--	--	--	--

<sup>1</sup>Per NM-HDV2, è supportato il software Cisco IOS versione 12.3(7)T e successive.

**Nota:** queste piattaforme non supportano il nuovo VIC2-2E/M in nessuna versione speciale del software Cisco IOS:

- 1750
- VG200
- 2600 (non XM)
- 3620
- Catalyst serie 4500/4000
- Catalyst serie 6500/6000

Inoltre, il software Cisco IOS versione 12.3T non supporta il nuovo VIC2-2E/M.

## [Problemi noti](#)

Un problema noto è il risultato dell'ID bug Cisco [CSCdj82747](#) (solo utenti [registrati](#)). Il modulo VIC-2E/M modifica la designazione della porta dopo la configurazione di un parametro di porta. Per risolvere questo bug, usare il software Cisco IOS versione 11.3(2.2)T e successive.

## [Informazioni correlate](#)

- [Matrice di compatibilità hardware voce \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [Avvolgimenti cavi E&M per la connessione di Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC a Nortel PBX Option 11 E&M Trunk](#)
- [E&M Cable Pinouts per il collegamento di Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC a Lucent PBX G3R E&M Trunk](#)
- [Comprensione e risoluzione dei problemi relativi ai tipi di interfaccia E&M analogica e alle modalità di cablaggio](#)
- [Supporto alla tecnologia vocale](#)
- [Supporto ai prodotti voce e Unified Communications](#)
- [Risoluzione dei problemi di Cisco IP Telephony](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)