

Flussi di chiamate fax/modem comunemente supportati

Sommario

[Introduzione](#)

[Configurazione](#)

[Supporto protocollo fax/modem per segnalazione VoIP](#)

[Configurazioni](#)

[Telco - PRI - GW - FXS - Fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0 - Fax/modem](#)

[Telco - FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0 - Fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP - Server fax](#)

[ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - Fax/modem](#)

[Fax/modem - ATA19X - SIP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem](#)

Introduzione

In questo documento vengono elencati i flussi di chiamate fax/modem più comuni per cui i clienti Cisco aprono richieste di assistenza (SR) tramite Technical Assistance Center (TAC), insieme a una configurazione di base che deve essere presente sui gateway.

Con il numero di protocolli fax supportati dai dispositivi e dai provider di servizi Cisco, è facile confondersi con tutte le possibilità. È importante notare che, in un flusso di chiamate fax, tutti i dispositivi sul VoIP devono utilizzare lo stesso protocollo fax perché una chiamata fax abbia esito positivo. A differenza delle chiamate audio, i protocolli fax non possono essere transcodificati.

Una chiamata fax inizia come una chiamata audio e quindi passa a una chiamata fax. Due dei meccanismi di switchover più comuni sono gli eventi di segnalazione denominati (NSE) (proprietà Cisco) e lo switchover basato su protocolli (standard). Come i protocolli fax, anche il meccanismo di switchover deve essere lo stesso in un flusso di chiamate fax.

Elenco acronimi

- ATA19X - adattatore per telefono analogico 190/191/192
- CUBE - Cisco Unified Border Element
- CUCM - Cisco Unified Communications Manager
- FXS - Stazione di cambio estero
- GW - Gateway
- ITSP - Provider di servizi di telefonia Internet
- MGCP - Media Gateway Control Protocol
- PRI - Primary Rate Interface
- SCCP - Skinny Client Control Protocol
- SIP - Session Initiation Protocol

- SIP/H323 - Session Initiation Protocol/Voice Class H323
- VG3X0 - Voice Gateway 310/320/350
- VG450 - Voice Gateway 450

Configurazione

In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento.

Supporto protocollo fax/modem per segnalazione VoIP

Nella tabella seguente vengono descritti i protocolli fax/modem supportati per ogni protocollo di segnalazione.

Protocolli VoIP	Pass-through (NSE)	T38 (NSE)	T38 Fax-Relay (basato su protocollo)	Pass-through fax (basato su protocollo)
SCCP	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>No</i>
MGCP	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>
SIP	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>
H323	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>

Nota: I meccanismi di switchover basati su NSE sono di proprietà di Cisco e i dispositivi VoIP di terze parti non lo supportano.

Configurazioni

Questo documento descrive le seguenti configurazioni:

- Telco - PRI - GW - FXS - Fax/modem
- Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0/VG450 - Fax/modem
- Telco - FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - Fax/modem
- Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - SCCP - ATA19X - Fax/modem
- Telco - PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem
- Telco - PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP - Server fax
- ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - Fax/modem
- ATA19X - SIP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem

Telco - PRI - GW - FXS - Fax/modem

Non sono interessati protocolli Fax over IP (FoIP).

```
voice service pots fax rate disable
```

Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0 - Fax/modem

Questa configurazione consente di eseguire sia il protocollo Passthrough (NSE) che il protocollo Fax-Relay T38 (basato sul protocollo).

La configurazione per GW e VG3X0/VG450 con passthrough modem (NSE) è:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

La configurazione per GW e VG3X0/VG450 con Fax-Relay T38 (basato sul protocollo) è:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

Telco - FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0 - Fax/modem

Questa configurazione esegue sia la modalità passthrough (NSE) sia la modalità T38 (NSE). gli switchover basati sul protocollo (standard) non sono supportati con SCCP.

La configurazione di un GW con passthrough modem (NSE) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

Oppure, se non esiste una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni vengono visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

La configurazione per il VG3X0/VG450 con passthrough modem (NSE) è:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

La configurazione per un GW che non supporta T38 (NSE) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 nse ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Oppure, se non esiste una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni vengono visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
fax protocol t38 nse ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

La configurazione per il VG3X0/VG450 con T38 (NSE) è:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
```

```
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp fax-relay sg3-to-g3
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem

Questa configurazione esegue Passthrough (NSE) e Fax-Relay T38 (basato sul protocollo).

La configurazione di un GW con passthrough modem (NSE) è:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

Per un ATA19X con passthrough modem (NSE), fare riferimento al [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#)

La configurazione per un GW che non supporta T38 Fax-Relay (basato sul protocollo) è:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

Per un ATA19X che esegue T38 Fax-Relay (basato sul protocollo), fare riferimento al [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#)

Telco - PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem

Questa configurazione consente di eseguire il passaggio (NSE) e lo switchover basato su protocolli (standard)

Di seguito è riportata la configurazione di un GW che esegue il modem Pass-through:

```
dial-peer voice <tag> voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

Oppure, se non vi è una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni dovrebbero essere visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
voice service voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

Per un ATA19X con passthrough modem (NSE), fare riferimento al [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#)

La configurazione per un GW che non supporta T38 Fax-Relay (basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
```

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Oppure, se non vi è una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni dovrebbero essere visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
voice service voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Per un ATA19X che non supporta il fax-relay T.38 (basato sul protocollo), consultare il [manuale Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#)

La configurazione per un GW che esegue il pass-through fax (basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Oppure, se non vi è una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni dovrebbero essere visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
voice service voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Per un ATA19X che esegue il pass-through fax (basato sul protocollo), fare riferimento al [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#)

Telco - PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP - Server fax

Questa configurazione utilizza principalmente T38. Questa configurazione può inoltre utilizzare il pass-through fax (basato sul protocollo 0). È tuttavia necessario confermare questa condizione sul server fax per il parametro Fax.

La configurazione per un GW che non abbia T38 Fax-Relay (basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Oppure, se non vi è una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni dovrebbero essere visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
voice service voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

La configurazione per un GW che esegue il pass-through fax (basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Oppure, se non vi è una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni dovrebbero essere visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
voice service voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - Fax/modem

Affinché questa configurazione funzioni, il VG3X0/VG450 deve essere un GW MGCP o SIP GW. Lo switchover NSE è specifico solo per i dispositivi Cisco e per i dispositivi di terze parti utilizzati dai provider di servizi che non supportano gli switchover basati su NSE. Il flusso di chiamata non funzionerà.

Nello scenario 1, quando VG3X0/VG450 deve essere convertito in un GW MGCP affinché il fax T38 funzioni. Dopo la conversione, la configurazione fax appropriata verrà visualizzata come indicato di seguito.

La configurazione per un CUBE che non esegue T38 Fax-Relay(basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Oppure, se non esiste una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni vengono visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

La configurazione per un MGCP VG3X0/VG450 con Fax-Relay T38 (basato sul protocollo) è:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
```

Nello scenario 2, VG3X0/VG450 viene convertito in gateway SIP. Dopo la conversione, la configurazione fax appropriata verrà visualizzata come indicato di seguito.

La configurazione per un CUBE che non esegue T38 Fax-Relay(basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Oppure, se non esiste una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni vengono

visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

La configurazione per un SIP VG3X0/VG450 con fax-Relay T38 (basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Oppure, se non esiste una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni vengono visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

Di seguito è riportata la configurazione di un CUBE che esegue il pass-through fax (basato sul protocollo):

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Oppure, se non esiste una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni vengono visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

La configurazione per un SIP VG3X0/VG450 con pass-through fax (basato sul protocollo) è:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Oppure, se non esiste una configurazione specifica sul dial-peer, queste informazioni vengono visualizzate quando si immette il comando **voip del servizio vocale**.

```
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Fax/modem - ATA19X - SIP - CUCM - SIP - ATA19X - Fax/modem

Il flusso di chiamate supporterà la trasmissione (NSE) e lo switchover basato su protocolli (standard).

Per un ATA19X con passthrough modem (NSE) e entrambi basati su protocollo (standard), consultare la [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Administration Guide](#)