

# Uso del comando show lane client per la risoluzione dei problemi dei client di emulazione LAN

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Convenzioni](#)

[Motivi per cui i LEC vengono visualizzati come non operativi](#)

[Collegamento non attivo](#)

[Configurazione locale modificata](#)

[Impossibile configurare VC di configurazione](#)

[Rilascio VC di configurazione in corso](#)

[Ricezione risposta di configurazione negativa](#)

[Rilascio VC Control Direct](#)

[Ricezione risposta join negativo](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento spiega i campi di output **show lane client** che sono utili per determinare perché un LEC (LAN Emulation Client) non rientra nello stato operativo. Vedere questo output:

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0  ELAN name: default  Admin: up  State: operational
Client ID: 2          LEC up for 15 minutes 39 seconds
ELAN ID: 1
Join Attempt: 691
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0060.4750.8402  Type: ethernet  Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.009181000000006047508401.006047508402.00
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0      0        0  configure 47.009181000000006047508401.006047508405.00
256    1         10  direct   47.009181000000006047508401.000000000002.01
257   476         0  distribute 47.009181000000006047508401.000000000002.01
258    0         56  send     47.009181000000006047508401.000000000003.01
259    2          0  forward  47.009181000000006047508401.000000000003.01
263    1         18  data     47.009181000000006047508401.006047508402.00
```

Il campo Admin indica se l'interfaccia o la sottointerfaccia è chiusa manualmente. Lo stato viene definito in base alla specifica LANE. Se il campo Admin è inattivo, la prima azione consiste nell'attivare l'interfaccia. Nel caso dell'output precedente e in tutto il documento, il campo Admin è **attivo**.

# Prerequisiti

## Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

## Convenzioni

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

## Motivi per cui i LEC vengono visualizzati come non operativi

Se il LEC non è operativo, l'unica cosa da considerare è l'ultimo motivo di errore. Sebbene vi siano circa 30 possibili motivi dell'ultimo errore, quasi tutti i problemi mostrano uno di questi ultimi motivi:

- [Collegamento non attivo](#)
- [Configurazione locale modificata](#)
- [Impossibile configurare VC di configurazione](#)
- [Rilascio VC di configurazione in corso](#)
- [Ricezione risposta di configurazione negativa](#)
- [Rilascio VC Control Direct](#)
- [Ricezione risposta join negativo](#)

### Collegamento non attivo

Il problema si verifica a livello fisico. Controllare la qualità del cavo. L'interfaccia potrebbe essere nello stato "Giù, Giù". Per verificare questa condizione, usare il comando **show interface atm**. Verificare inoltre la qualità della scheda. Un buon modo per farlo è eseguire un loop dell'interfaccia e controllare se l'interfaccia sale su. per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Descrizione delle modalità di loopback sui router Cisco](#).

### Configurazione locale modificata

Il sistema ha rilevato che la configurazione è stata modificata. In tal caso, riavviare il client. Arrestare (o non arrestare) l'interfaccia secondaria per forzare la procedura di unione LEC. Una volta eseguita questa operazione, il LEC si unisce alla LAN emulata (ELAN) oppure esiste un motivo diverso per l'ultimo errore.

### Impossibile configurare VC di configurazione

Non è possibile stabilire la configurazione Virtual Channel Connection (VCC) direttamente sul server di configurazione dell'emulazione LAN (LECS). Ciò è in genere causato dall'ILMI (Interim Local Management Interface). Questo protocollo e la relativa VC devono essere abilitati, almeno per ottenere il prefisso ATM. Se l'ILMI non funziona, non si conosce il prefisso e non è possibile stabilire alcun circuito virtuale commutato (SVC). Per controllare questa condizione, usare il comando **show lane default**. Il primo output mostra una connessione **ILMI funzionante**

correttamente:

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM2/0:
LANE Client:      47.00918100000001604799FD01.0050A219F038.**
LANE Server:      47.00918100000001604799FD01.0050A219F039.**
LANE Bus:         47.00918100000001604799FD01.0050A219F03A.**
LANE Config Server: 47.00918100000001604799FD01.0050A219F03B.00
```

**Nota:** \*\* è il byte del numero di sottointerfaccia in formato esadecimale.

Se l'ILMI non funziona correttamente, all'inizio di ogni indirizzo vengono visualizzati dei punti. L'output sarà simile al seguente:

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM1/0:
LANE Client:      ...00000C409820.**
LANE Server:      ...00000C409821.**
LANE Bus:         ...00000C409822.**
LANE Config Server: ...00000C409823.00
```

**Nota:** \*\* è il byte del numero di sottointerfaccia in formato esadecimale.

Se l'output non è corretto, verificare che il PVC (Permanent Virtual Connection) dell'ILMI sia ben definito. Fare riferimento alla sezione [Configurazione dei PVC di segnalazione e ILMI](#). Al termine, è possibile controllare il risultato con il comando **show atm ilmi-status** e verificarlo in **show lane default**. Se è stato definito il PVC ILMI, abilitare il comando **debug atm ilmi** per verificare quale dispositivo (dispositivo terminale o switch) è guasto.

## [Rilascio VC di configurazione in corso](#)

L'indirizzo del server di configurazione dell'emulazione LAN (LECS) è errato o non raggiungibile? Controllare l'output del **client show lane** per determinare se è possibile visualizzare l'indirizzo LECS inviato all'indirizzo ATM noto.

Se il LEC non è riuscito a contattare il LECS, l'output sarà simile al seguente:

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0 ELAN name: default Admin: up State: initialState
Client ID: unassigned Next join attempt in 1 seconds
Join Attempt: 14
Last Fail Reason: Config VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0      0         0  configure  47.0079000000000000000000000000.00A03E000001.00
  0      0         0  direct    00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  distribute 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  send      00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  forward   00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

- Se lo switch ATM remoto non è un dispositivo Cisco, tenere presente che alcuni fornitori non supportano la pubblicità degli indirizzi LECS tramite ILMI. In tal caso, è possibile utilizzare l'indirizzo conosciuto sul LECS.

- Se l'indirizzo LECS viene appreso tramite ILMI, verificare che i comandi **atm lecs-address-default** siano configurati correttamente sugli switch ATM a cui sono connessi i LEC. Provare a configurare l'indirizzo LECS su questo LEC specifico. Per un esempio di configurazione, consultare il documento sulla [configurazione di esempio dell'emulazione LAN](#).
- Se l'indirizzo ATM LECS è stato hardcoded nella configurazione o se si dispone di un indirizzo ATM LECS valido diverso dall'indirizzo conosciuto nell'output del **client show lane**, passare al dispositivo che ospita la LECS. Utilizzare il comando **show lane server** per confrontare l'indirizzo LECS con quello visualizzato sul client e verificare che il server sia acceso.

## Ricezione risposta di configurazione negativa

La LECS rifiuta il collegamento alla ELAN. Ciò è in genere dovuto a un errore di configurazione. Il tipo o il nome ELAN è diverso da quello configurato nel database.

- Controllare la configurazione per il tipo (Ethernet/Token Ring) e il nome della ELAN a cui si desidera aggiungere il dispositivo. Connettersi al dispositivo che ospita la rete LECS e verificare se il nome e il tipo della rete ELAN sono identici. Tenere presente che per i nomi viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole.
- Se la ELAN è limitata, verificare che l'indirizzo ATM del client sia specificato nel database LANE configurato sul LECS.
- Verificare se il server di emulazione LAN (LES) è in grado di connettersi a LECS. Sul dispositivo che ospita l'interfaccia LES, usare il comando **show lane server** e verificare che l'interfaccia LECS sia connessa. Per collegarsi al sistema LECS, il sistema LES necessita delle stesse informazioni che un semplice client avrebbe bisogno.

## Rilascio VC Control Direct

Se non è possibile connettersi al sistema LES, il sistema non è raggiungibile o non è configurato correttamente.

L'output del client **show lane** è in genere simile al seguente:

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0 ELAN name: default Admin: up State: initialState
Client ID: unassigned Next join attempt in 7 seconds
Join Attempt: 25
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
0    0          0    configure 47.00918100000001604799FD01.00604799FD05.00
0    0          0    direct   47.00918100000001604799FD01.00604799FD03.09
0    0          0    distribute 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
0    0          0    send     00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
0    0          0    forward  00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

Se l'indirizzo LES è stato hardcoded nella configurazione, verificare che l'indirizzo sul computer che ospita l'indirizzo LES sia identico a quello configurato.

## Ricezione risposta join negativo

Il LES rifiuta la connessione.

- Se la ELAN a cui si desidera connettersi è limitata e si esegue la connessione diretta al sistema LES (ignorando il LECS), potrebbe essersi verificato un problema di sicurezza. Se sono state configurate delle restrizioni, controllare la configurazione del database LANE sul LECS per assicurarsi che includa l'indirizzo ATM del client che tenta di connettersi.
- Se sono stati configurati un LEC e un LES sulla stessa sottointerfaccia e è stato specificato anche l'indirizzo ATM per il LES con il comando **lane server-atm-address**, è possibile che il LEC tenti di contattare un LES di backup (che quindi rifiuta la connessione). Il motivo è che il LEC usa anche il comando **lane server-atm-address** per decidere quale LES contattare. Contatterà quindi senza condizioni il sistema LES locale che può essere attualmente il backup. Il modo più semplice per risolvere questo problema è configurare il sistema LES su un'interfaccia secondaria diversa.

## Informazioni correlate

- [Configurazione di esempio dell'emulazione LAN](#)
- [Consigli per la progettazione di LANE](#)
- [LANE ATM](#)
- [Pagine di supporto per la tecnologia ATM](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)