

Configurazione di CPE (Customer Premises Equipment) su una VLAN (Virtual Local Area Network) di uno switch

Obiettivo

Una LAN virtuale o VLAN (Virtual Local Area Network) consente di segmentare logicamente una LAN (Local Area Network) in più domini di broadcast. Quando sulla rete vengono trasmessi anche dati sensibili, la creazione di VLAN offre una maggiore sicurezza e il traffico viene quindi indirizzato a VLAN specifiche. Solo gli utenti che appartengono alla VLAN possono accedere e modificare i dati trasmessi su tale rete. L'uso delle VLAN inoltre può migliorare le prestazioni in quanto riduce la necessità di inviare pacchetti broadcast e multicast a destinazioni non necessarie.

Le VLAN TV multicast consentono le trasmissioni multicast a utenti che non si trovano sulla stessa VLAN dati senza replicare i frame di trasmissione multicast per ciascuna VLAN utente. Gli abbonati che non si trovano sulla stessa VLAN dati e sono connessi al dispositivo con un ID VLAN diverso possono condividere lo stesso flusso multicast unendo le porte allo stesso ID VLAN multicast.

Una VLAN TV multicast consente la trasmissione del traffico multicast tra gli utenti su diverse VLAN senza duplicare il traffico multicast di ciascuna VLAN utente. La duplicazione del traffico multicast potrebbe generare una grande quantità di traffico che può influire sulle prestazioni del dispositivo nella rete.

Il CPE (Customer Premises Equipment) Multiplexer dispone di più porte di accesso che facilitano la connessione dell'utente ai diversi servizi a banda larga, quali l'accesso a Internet ad alta velocità, il video, la voce su una singola connessione a banda larga e una porta uplink connessa allo switch di accesso. Ciascun tipo di servizio è associato a diverse VLAN in modo da differenziare i diversi tipi di servizio. Pertanto, ciascun tipo di servizio ha un ID VLAN univoco. È necessario mappare la VLAN CPE alla VLAN TV multicast.

In questo documento viene spiegato come configurare una VLAN CPE su una VLAN multicast su uno switch.

Nota: Per informazioni su come mappare i gruppi multicast alle VLAN, fare clic [qui](#) per istruzioni.

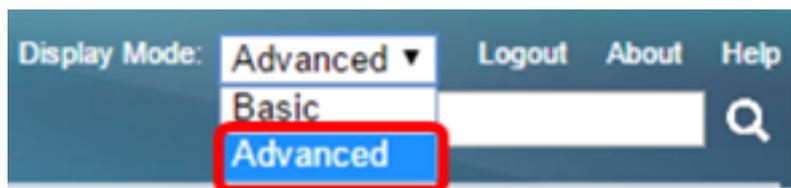
Dispositivi interessati | Versione software

- Serie Sx350 | 2.2.5.68 ([scarica la versione più recente](#))
- Serie SG350X | 2.2.5.68 ([scarica la versione più recente](#))
- Serie Sx500 | 1.4.7.05 ([scarica la versione più recente](#))
- Serie Sx550X | 2.2.5.68 ([scarica la versione più recente](#))

Configurazione di una VLAN CPE su una VLAN TV multicast sullo switch

Mappare una VLAN CPE a una VLAN TV multicast

Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web e scegliere **Advanced** (Avanzate) dall'elenco a discesa Display Mode (Modalità di visualizzazione).



Nota: Se si dispone di uno switch serie Sx500, andare al [punto 2](#).

Passaggio 2. Scegliere **Gestione VLAN > VLAN TV multicast basata sulla porta del cliente > CPE VLAN to VLAN**.



Passaggio 3. Fare clic su **Add** per mappare una VLAN CPE a una VLAN multicast.

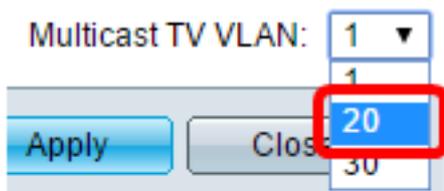


Passaggio 4. Nel campo *CPE VLAN*, immettere l'ID VLAN della VLAN CPE.



Nota: nell'esempio viene usata la VLAN 30. per informazioni su come configurare una VLAN su uno switch, fare clic [qui](#) per istruzioni.

Passaggio 5. Dall'elenco a discesa VLAN TV multicast, scegliere la VLAN a cui assegnare i pacchetti multicast.

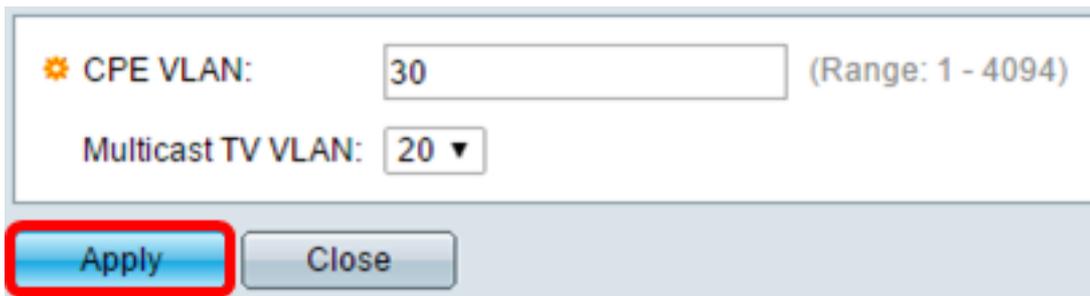


Multicast TV VLAN: 1 ▼
1
20
30

Apply Close

Nota: nell'esempio, viene scelto 20.

Passaggio 6. Fare clic su **Apply (Applica)**, quindi su **Close (Chiudi)**.



CPE VLAN: 30 (Range: 1 - 4094)
Multicast TV VLAN: 20 ▼

Apply Close

Passaggio 7. (Facoltativo) Fare clic su **Save** per salvare le impostazioni nel file della configurazione di avvio.



Save cisco

t Gigabit PoE Stackable Managed Switch

CPE VLAN to VLAN

Mapping CPE VLAN To VLAN Table			
<input type="checkbox"/>	CPE VLAN	Multicast TV VLAN	
<input type="checkbox"/>	30	20	

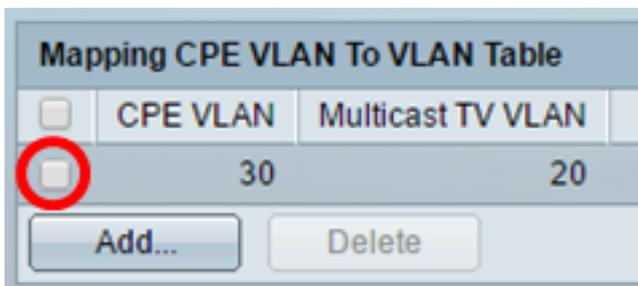
Add... Delete

An * indicates that the corresponding CPE VLAN is inactive because the as
Go to [VLAN Settings](#) page to create the VLAN.

A questo punto, è necessario mappare una VLAN CPE a una VLAN TV multicast.

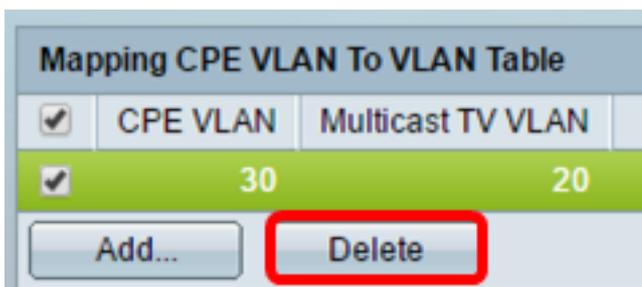
Eliminazione del mapping tra VLAN CPE e VLAN TV multicast

Passaggio 1. Nella tabella Mappatura di VLAN CPE su VLAN, selezionare la casella di controllo accanto alla VLAN CPE mappata che si desidera eliminare.

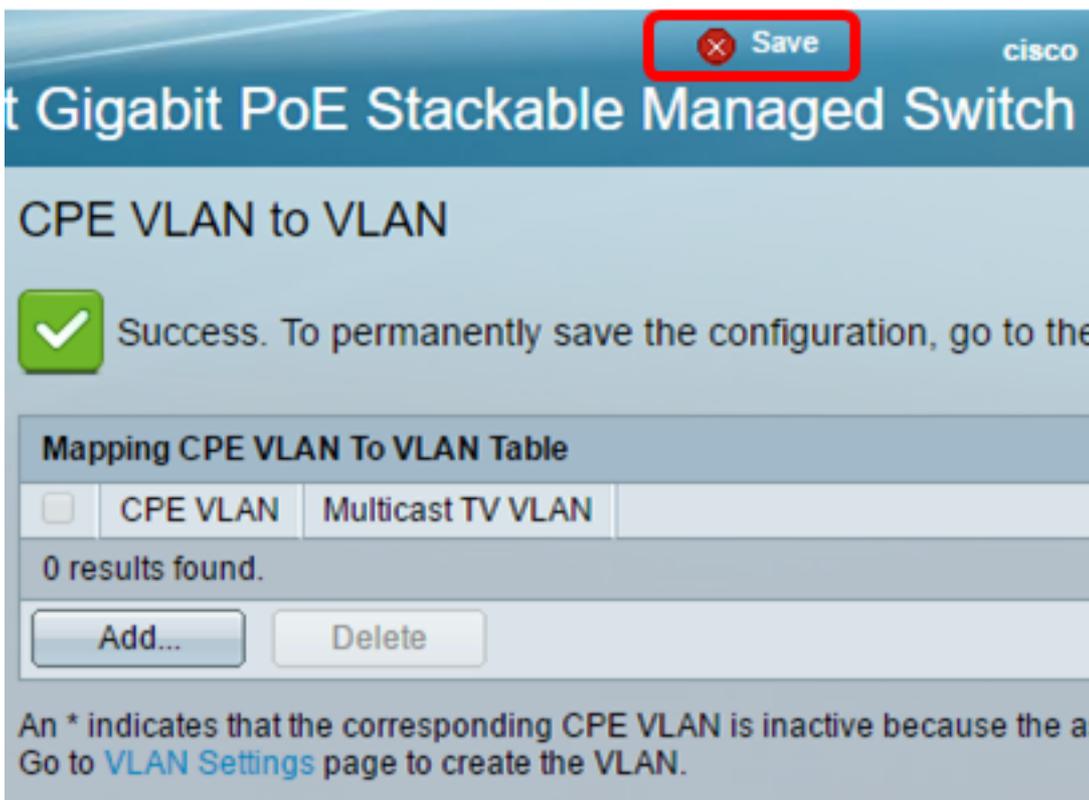


Passaggio 2. Fare clic su **Elimina**.

Nota: Nell'esempio, viene selezionato 30.



Passaggio 3. (Facoltativo) Fare clic su **Save** per salvare le impostazioni nel file della configurazione di avvio.



A questo punto, è necessario configurare una VLAN CPE su una VLAN TV multicast sullo switch. per informazioni su come configurare l'appartenenza della VLAN multicast basata sulla porta del cliente su uno switch, fare clic [qui](#).

Qui è disponibile un video relativo a questo articolo...

[Fare clic qui per visualizzare altre Tech Talks di Cisco](#)