

Configurazione dei gruppi basati sul protocollo VLAN (Virtual Local Area Network) sulla VLAN 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.

I dispositivi di rete su cui sono in esecuzione più protocolli non possono essere raggruppati in una VLAN comune. I dispositivi non standard vengono usati per trasmettere il traffico tra VLAN diverse in modo da includere i dispositivi che partecipano a un protocollo specifico. Per questo motivo, non è possibile sfruttare le numerose funzionalità della VLAN.

Per risolvere il problema, configurare lo switch con VLAN basata sul protocollo. La rete fisica viene suddivisa in gruppi di VLAN logici per ciascun protocollo richiesto. Nel pacchetto in entrata, il frame viene controllato e l'appartenenza della VLAN può essere determinata in base al tipo di protocollo. Il mapping dei gruppi basati sul protocollo alla VLAN consente di mappare un gruppo di protocolli a una singola porta. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del gruppo basato sul protocollo VLAN, fare clic [qui](#).

In questo documento viene spiegato come configurare i gruppi basati sul protocollo VLAN sulla VLAN su uno switch.

Se non conosci i termini di questo documento, controlla [Cisco Business: glossario dei nuovi termini](#).

Dispositivi interessati

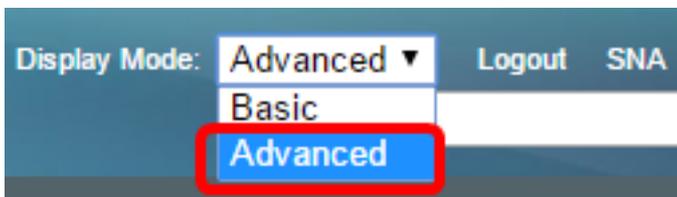
- Serie Sx250
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versione del software

- 1.4.7.05 - Serie Sx500
- 2.2.5.68 - Serie Sx250, Serie Sx350, Serie Sx350X, Serie Sx550X

Configurazione delle impostazioni della VLAN sullo switch

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



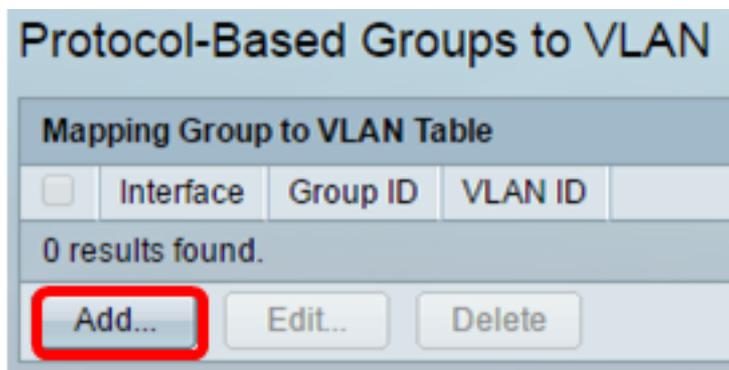
Nota: Se si dispone di uno switch serie Sx500, andare al [punto 2](#).

Passaggio 2. Selezionare Gestione VLAN > Gruppi di VLAN > Gruppi di VLAN basati sul protocollo da configurare per la VLAN.



Nota: Le opzioni di gestione delle VLAN disponibili possono variare a seconda dello switch in uso. Nell'esempio viene usato lo switch SG350X.

Passaggio 3. Nella tabella Mapping tra gruppi e VLAN, fare clic su **Add**.



Passaggio 4. Il tipo di gruppo viene visualizzato automaticamente nel campo Tipo di gruppo. Fare clic su uno dei seguenti pulsanti di opzione nell'area Interfaccia a cui è assegnato il gruppo basato sul protocollo VLAN e selezionare l'interfaccia desiderata dall'elenco a discesa.

Group Type: Protocol-Based

Interface: Unit 2 ▼ Port GE5 ▼ LAG 1 ▼

- Unità: l'ID dell'unità (attiva, membri o standby) nello stack e il numero di slot di espansione disponibili. Questo switch supporta fino a quattro unità.

Nota: Se si dispone di uno switch serie Sx500, questa opzione viene visualizzata come Unit/Slot.

- LAG: le diverse porte dello switch vengono combinate per formare un unico gruppo denominato LAG (Link Aggregation Group). Questo switch supporta fino a otto LAG.

Nota: Nell'esempio, viene scelta la porta GE5 dell'unità 2.

Passaggio 5. Selezionare l'ID gruppo desiderato per il gruppo VLAN dall'elenco a discesa ID gruppo. L'ID gruppo viene usato per mappare il protocollo VLAN ai gruppi specifici creati. In questo esempio, l'ID gruppo è 5.

Group ID: 5 ▼

Nota: L'ID gruppo è disponibile solo se è configurato nella pagina Gruppi basati sul protocollo. per informazioni su come configurare questa funzionalità, fare clic [qui](#).

Passaggio 6. Immettere l'ID VLAN che collega l'interfaccia a un ID VLAN definito dall'utente nel campo VLAN ID.

✱ VLAN ID: 20 (Range: 1 - 4094, Default: 1)

Nota: nell'esempio viene utilizzato 20. per informazioni su come configurare una VLAN su uno switch, fare clic [qui](#) per istruzioni.

Passaggio 7. Fare clic su **Apply (Applica)**, quindi su **Close** (Chiudi).

The screenshot shows the configuration interface for a Protocol-Based Group. The settings are: Group Type: Protocol-Based; Interface: Unit 2 ▼ Port GE10 ▼ (LAG 1 ▼ is unselected); Group ID: 5 ▼; VLAN ID: 20 (Range: 1 - 4094, Default: 1). At the bottom, the 'Apply' button is highlighted with a red box, and the 'Close' button is visible next to it.

Passaggio 8. (Facoltativo) Fare clic su **Save** per salvare le impostazioni nel file della configurazione di avvio.

3-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Protocol-Based Groups to VLAN

Mapping Group to VLAN Table

<input type="checkbox"/>	Interface	Group ID	VLAN ID	
<input type="checkbox"/>	GE2/10	5	20	

Save

cisco

A questo punto, i gruppi basati sul protocollo VLAN sono configurati sulle impostazioni VLAN sullo switch.