

Configurazione delle proprietà LLDP (Link Layer Discovery Protocol) su uno switch

Obiettivo

Il protocollo LLDP (Link Layer Discovery Protocol) Media Endpoint Discovery (MED) fornisce funzionalità aggiuntive per supportare i dispositivi endpoint multimediali, ad esempio per consentire la pubblicità di criteri di rete per applicazioni quali voce o video, rilevamento della posizione dei dispositivi e informazioni sulla risoluzione dei problemi. LLDP e Cisco Discovery Protocol (CDP) sono entrambi protocolli simili, la differenza è che LLDP semplifica l'interoperabilità con i fornitori e CDP è un protocollo proprietario di Cisco. LLDP può essere utilizzato in scenari in cui l'utente deve lavorare tra dispositivi che non sono proprietari di Cisco e dispositivi che sono proprietari di Cisco.

Il protocollo LLDP è utile agli amministratori di rete per la risoluzione dei problemi. Lo switch fornisce tutte le informazioni sullo stato LLDP corrente delle porte. L'amministratore di rete può utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi di connettività all'interno della rete.

In questo documento viene spiegato come configurare le proprietà LLDP sullo switch.

Dispositivi interessati

- Serie Sx250
- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versione del software

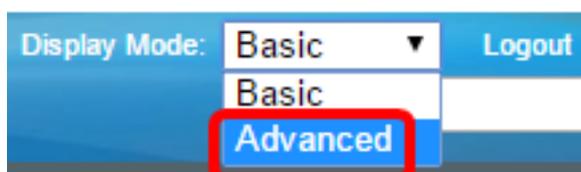
- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500
- 2.2.5.68: Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Configurazione delle proprietà LLDP su uno switch

Configura proprietà LLDP

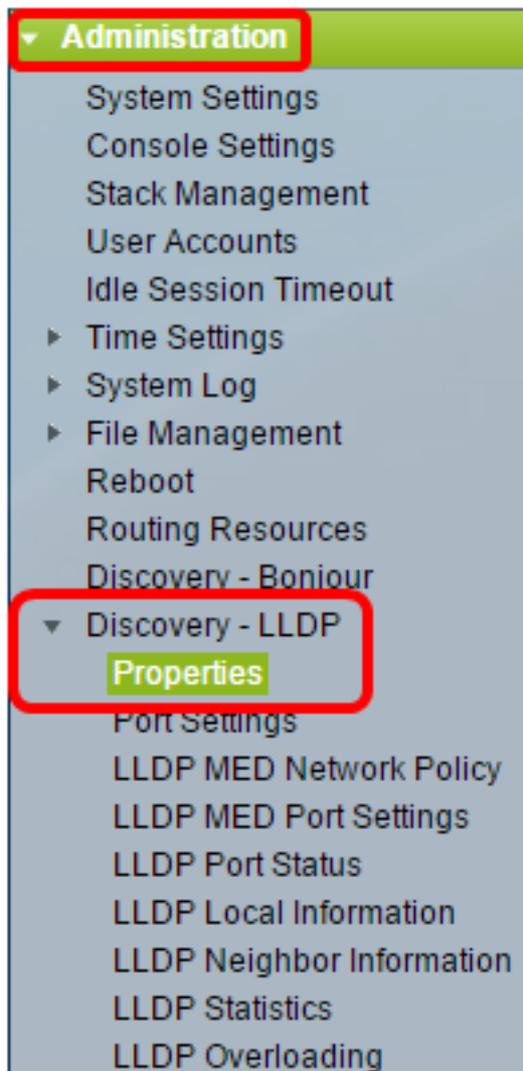
Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web dello switch, quindi selezionare **Advanced** (Avanzate) dall'elenco a discesa Display Mode (Modalità di visualizzazione).

Nota: Nell'esempio viene usato lo switch SG350X-48MP.



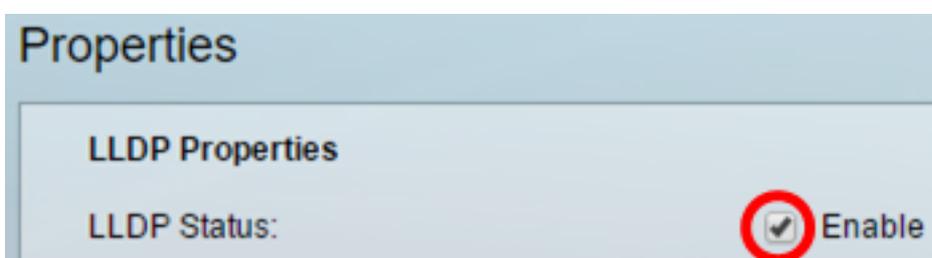
Nota: Se si dispone di uno switch serie Sx300 o Sx500, andare al [punto 2](#).

[Passaggio 2](#). Scegliere **Amministrazione > Individua - LLDP > Proprietà**.



Nota: Le opzioni di menu disponibili possono variare a seconda del modello di dispositivo. Nell'esempio viene usato SG350X-48MP.

Passaggio 3. Verificare che la casella di controllo **Abilita** stato LLDP sia selezionata per abilitare LLDP sullo switch. Per impostazione predefinita, lo stato LLDP è abilitato.

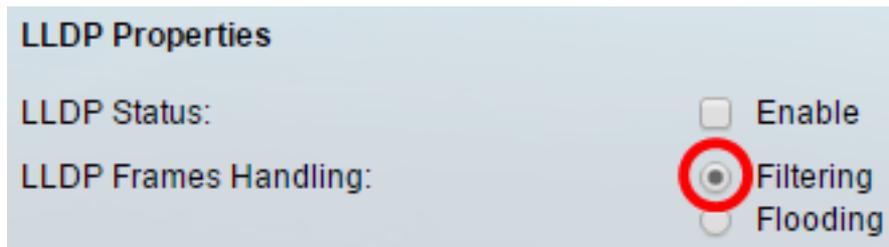


Passaggio 4. (Facoltativo) Se lo stato LLDP è disabilitato, fare clic sul pulsante di opzione desiderato nel campo Gestione frame LLDP, che specifica l'azione da eseguire se viene ricevuto un pacchetto che soddisfa i criteri selezionati. Se si sceglie questa opzione, andare al [passaggio 12](#).

Le opzioni sono:

- Filtro: il pacchetto viene eliminato.

- Inondazione: il pacchetto viene inoltrato a tutti i membri della VLAN (Virtual Local Area Network) configurati.



LLDP Properties

LLDP Status: Enable

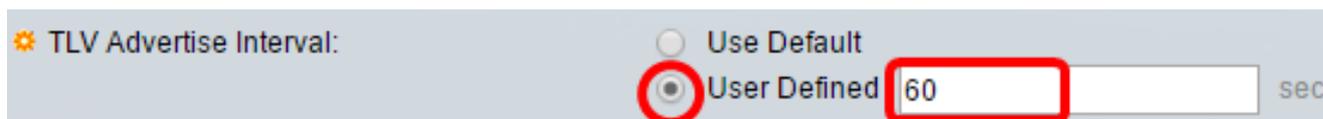
LLDP Frames Handling: Filtering Flooding

Nota: In questo esempio viene scelto Filtro.

Passaggio 5. Nell'area Intervallo annunci TLV, fare clic sul pulsante di opzione **Usa valore predefinito** per utilizzare il valore predefinito. In caso contrario, fare clic sul pulsante di opzione **Definito dall'utente** e immettere il valore nel campo *Definito dall'utente*. L'intervallo di annuncio TLV indica la frequenza in secondi con cui vengono inviati gli aggiornamenti di annuncio LLDP.

Le opzioni sono:

- Usa predefinito - L'intervallo di annuncio TLV predefinito è 30 secondi.
- Definito dall'utente: l'intervallo di annuncio definito dall'utente è compreso tra 5 e 32768.



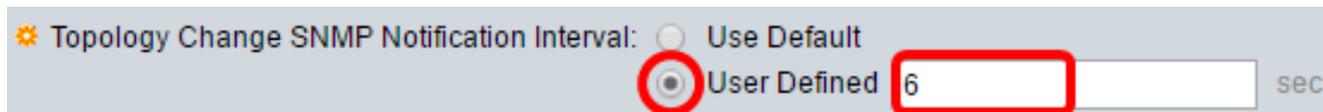
TLV Advertise Interval: Use Default User Defined sec

Nota: In questo esempio, viene selezionato Definito dall'utente e vengono utilizzati 60 secondi.

Passaggio 6. Nell'area Intervallo di notifica SNMP modifica topologia, fare clic sul pulsante di opzione **Usa valore predefinito** per utilizzare il valore predefinito. In caso contrario, fare clic sul pulsante di opzione **Definito dall'utente** e immettere il valore nel campo *Definito dall'utente*. L'Intervallo di notifica SNMP modifica topologia indica l'intervallo di tempo minimo tra le notifiche SNMP quando si verifica una modifica nella topologia.

Le opzioni sono:

- Usa predefinito — Il tempo predefinito è 5 secondi.
- Definito dall'utente: l'intervallo di notifica definito dall'utente è compreso tra 5 e 3600.



Topology Change SNMP Notification Interval: Use Default User Defined sec

Nota: In questo esempio, viene fatto clic su Definito dall'utente e vengono utilizzati 6 secondi.

Passaggio 7. Nell'area Moltiplicatore blocco, fare clic sul pulsante di opzione **Usa predefinito** per utilizzare il valore predefinito. In caso contrario, fare clic sul pulsante di opzione **Definito dall'utente** e immettere il valore nel campo *Definito dall'utente*. Il moltiplicatore di attesa indica il periodo di tempo, misurato in multipli dell'intervallo di annuncio TLV, in cui i pacchetti LLDP sono tenuti prima di essere scartati.

Le opzioni sono:

- Usa default (Use Default) - Il valore di default è 4.
- Definito dall'utente: il valore definito dall'utente è compreso tra 2 e 10.

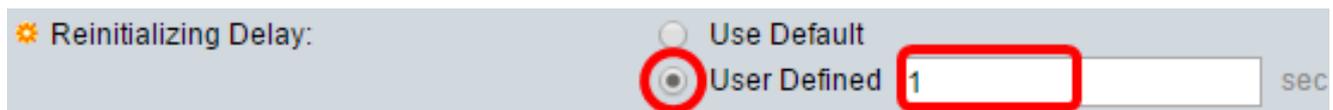


Nota: In questo esempio, viene fatto clic su Definito dall'utente e vengono utilizzati 6 secondi.

Passaggio 8. Nell'area Ritardo reinizializzazione, fare clic sul pulsante di opzione **Usa valore predefinito** per utilizzare il valore predefinito. In caso contrario, fare clic sul pulsante di opzione **Definito dall'utente** e immettere il valore nel campo *Definito dall'utente*. Il ritardo di reinizializzazione indica l'intervallo di tempo in secondi che intercorre tra la disabilitazione e la reinizializzazione di LLDP, dopo un ciclo di abilitazione/disabilitazione di LLDP.

Le opzioni sono:

- Usa predefinito — l'intervallo di tempo predefinito è 2 secondi.
- Definito dall'utente: l'intervallo di tempo definito dall'utente va da 1 a 10 secondi.



Nota: In questo esempio viene fatto clic su Definito da utente (User Defined) e viene utilizzato 1 secondo.

Passaggio 9. Nell'area Ritardo trasmissione, fare clic sul pulsante di opzione **Usa valore predefinito** per utilizzare il valore predefinito. In caso contrario, fare clic sul pulsante di opzione **Definito dall'utente** e immettere il valore nel campo *Definito dall'utente*. Il ritardo di trasmissione indica il tempo in secondi che passa tra trasmissioni di frame LLDP successive a causa di modifiche nel MIB dei sistemi locali LLDP.

Le opzioni sono:

- Usa predefinito — l'intervallo di tempo predefinito è 2 secondi.
- Definito dall'utente: l'intervallo di tempo definito dall'utente è compreso tra 1 e 8192 secondi.



Nota: In questo esempio viene fatto clic su Definito da utente (User Defined) e viene utilizzato 1 secondo.

Passaggio 10. Fare clic su una delle seguenti opzioni per gli annunci nel programma LLDP:

- Indirizzo MAC — annuncia l'indirizzo MAC del dispositivo.
- Nome host — annuncia il nome host del dispositivo.

Chassis ID Advertisement:

MAC Address
 Host Name

Configura proprietà LLDP-MED

Passaggio 11. Nel campo *Durata avvio rapido*, immettere il numero di volte in cui i pacchetti LLDP vengono inviati quando il meccanismo di avvio rapido LLDP-MED viene inizializzato, ossia quando un nuovo dispositivo endpoint si collega allo switch.

LLDP-MED Properties

Fast Start Repeat Count: Times (Range: 1 - 10,

Nota: Nell'esempio viene utilizzato 4.

[Passaggio 12](#). Fare clic su **Applica** per salvare le impostazioni.

Properties

LLDP Properties

LLDP Status: Enable

LLDP Frames Handling: Filtering
 Flooding

TLV Advertise Interval: Use Default
 User Defined sec

Topology Change SNMP Notification Interval: Use Default
 User Defined sec

Hold Multiplier: Use Default
 User Defined (Ra

Reinitializing Delay: Use Default
 User Defined sec

Transmit Delay: Use Default
 User Defined sec

Chassis ID Advertisement: MAC Address
 Host Name

LLDP-MED Properties

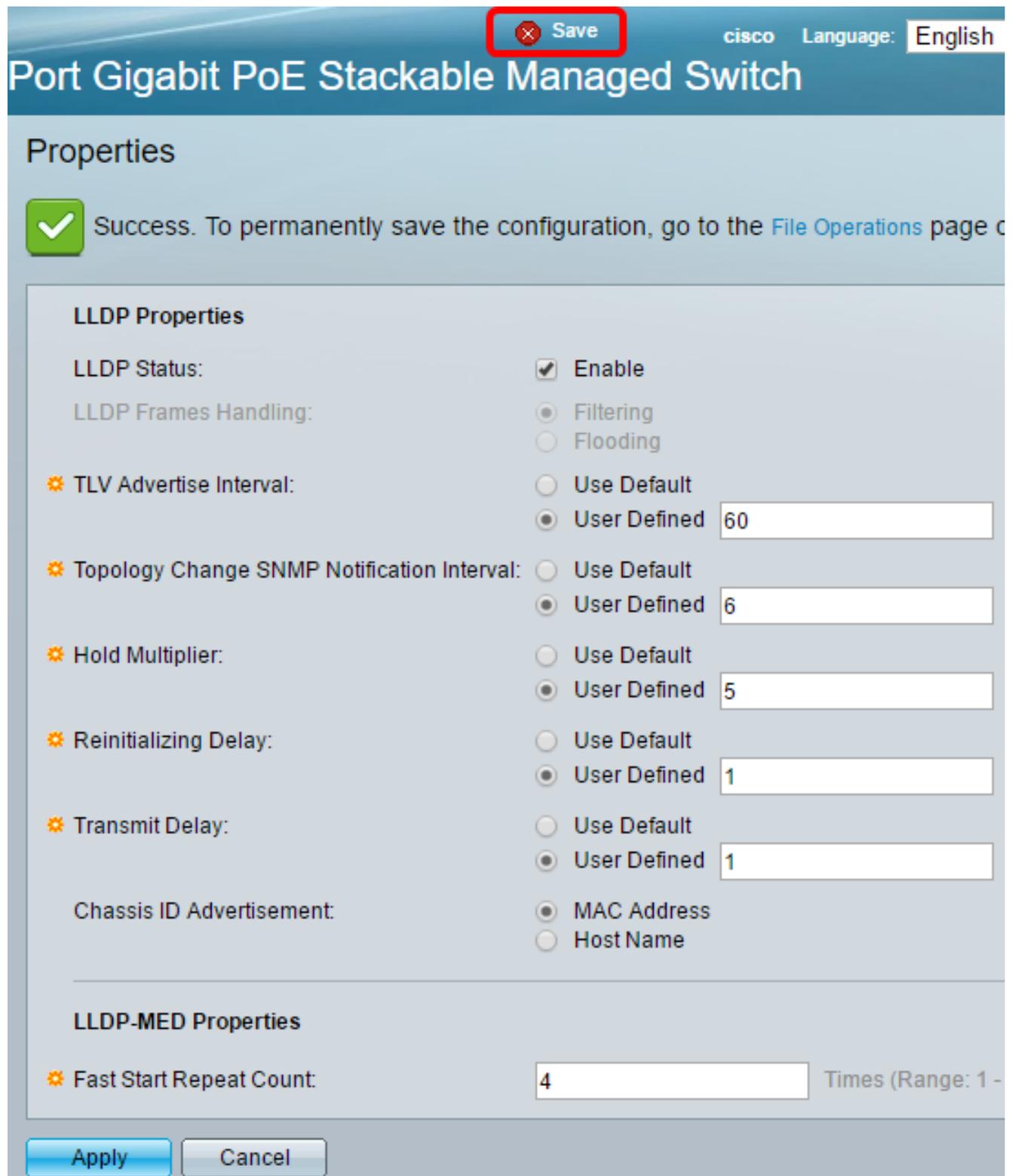
Fast Start Repeat Count: Times (Range: 1 - 10, D

Apply

Cancel

Passaggio 13. (Facoltativo) Fare clic su **Salva** per salvare le impostazioni nel file della

configurazione di avvio.



Save cisco Language: English

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Properties

Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page

LLDP Properties

LLDP Status: Enable

LLDP Frames Handling: Filtering Flooding

TLV Advertise Interval: Use Default User Defined 60

Topology Change SNMP Notification Interval: Use Default User Defined 6

Hold Multiplier: Use Default User Defined 5

Reinitializing Delay: Use Default User Defined 1

Transmit Delay: Use Default User Defined 1

Chassis ID Advertisement: MAC Address Host Name

LLDP-MED Properties

Fast Start Repeat Count: 4 Times (Range: 1 -

Apply Cancel

A questo punto, le proprietà LLDP sullo switch devono essere configurate correttamente.