

# Configurazione delle proprietà di ispezione Address Resolution Protocol (ARP) sugli switch serie Sx500 impilabili

## Obiettivo

Il protocollo ARP (Address Resolution Protocol) funziona sul layer 2, il livello di collegamento dati, del modello OSI e fornisce il mapping di conversione tra l'indirizzo IP e l'indirizzo MAC dell'host di destinazione utilizzando una tabella di ricerca nota anche come cache ARP.

L'ispezione ARP è stabilita per prevenire l'avvelenamento della cache ARP, che se viene eseguita correttamente può consentire a una terza parte malintenzionata di intercettare e controllare il traffico di rete. Lo scopo di questo documento è configurare ARP Inspection Properties sugli switch impilabili serie Sx500.

Affinché l'ispezione ARP funzioni correttamente, è necessario completare le seguenti configurazioni nell'ordine indicato di seguito:

1. ARP Inspection Properties, illustrato in questo articolo.
2. Configurare le impostazioni dell'interfaccia, fare riferimento all'articolo *Address Resolution Protocol (ARP) Inspection Interface Settings sugli switch impilabili serie Sx500* per questa configurazione.
3. Configurare le regole di controllo d'accesso e di controllo d'accesso, fare riferimento all'articolo *Configurazione delle regole di controllo d'accesso e di controllo d'accesso ARP sugli switch impilabili serie Sx500* per questa configurazione.
4. Configurare le impostazioni VLAN. Per *questa configurazione*, consultare l'articolo *Configurazione delle impostazioni VLAN di ispezione del protocollo ARP sugli switch impilabili serie Sx500*.

## Dispositivi interessati

- Serie Sx500 Stackable Switch

## Versione del software

- 1.3.0.62

## Proprietà ispezione ARP

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web e scegliere **Protezione > Ispezione ARP > Proprietà**. Viene visualizzata la pagina *Proprietà*:

**Properties**

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status:  Enable

ARP Packet Validation:  Enable

Log Buffer Interval:  Retry Frequency  sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)  
 Never

Passaggio 2. Nel campo Stato ispezione ARP, selezionare **Abilita** per abilitare la funzione di ispezione ARP. Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita.

**Nota:** L'ispezione ARP verrà eseguita solo su interfacce non attendibili. I pacchetti provenienti da interfacce attendibili vengono inoltrati. È possibile configurare le interfacce trusted nella pagina *Impostazioni interfaccia*.

**Properties**

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status:  Enable

ARP Packet Validation:  Enable

Log Buffer Interval:  Retry Frequency  sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)  
 Never

Passaggio 3. Nel campo Convalida pacchetto ARP, selezionare **Abilita** per abilitare la convalida del pacchetto in ARP. Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita. Se questo campo è selezionato, i valori seguenti verranno confrontati con i database esistenti per impedire attacchi esterni:

- MAC di origine — L'indirizzo MAC di origine del pacchetto nell'intestazione Ethernet viene confrontato con l'indirizzo MAC del mittente nella richiesta ARP. Questo controllo viene eseguito sia sulle richieste che sulle risposte ARP.
- MAC di destinazione: l'indirizzo MAC di destinazione del pacchetto nell'intestazione Ethernet viene confrontato con l'indirizzo MAC dell'interfaccia di destinazione. Questo controllo viene eseguito solo per le risposte ARP.
- Indirizzi IP — confronta il contenuto dei dati ARP con indirizzi IP non validi e imprevisti. Gli indirizzi IP includono 0.0.0.0, 255.255.255.255 e tutti gli indirizzi multicast IP.

Inoltre, l'ispezione ARP utilizza un database di binding dello snooping DHCP se lo snooping DHCP è abilitato per controllare l'indirizzo IP del pacchetto oltre alle relative regole di controllo di accesso. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del *database di binding dello snooping DHCP sugli switch impilabili serie Sx500*, consultare l'articolo Configurazione del database di binding dello snooping DHCP. Potrebbe essere possibile accedere alla pagina di configurazione del database DHCP Snooping Binding facendo clic sul

collegamento al **database DHCP Snooping Binding** nella parte superiore della pagina Proprietà.

**Properties**

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status:  Enable

ARP Packet Validation:  Enable

Log Buffer Interval:  Retry Frequency  sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)

Never

Passaggio 4. Nel campo Intervallo buffer di log, fare clic su uno dei seguenti pulsanti di opzione:

- Frequenza tentativi: abilita l'invio dei messaggi SYSLOG per i pacchetti ignorati. Immettere la frequenza di invio dei messaggi. La frequenza predefinita è 5 secondi. L'intervallo è compreso tra 0 e 86400 secondi.
- Mai — disabilita i messaggi di pacchetto ignorati da SYSLOG.

**Properties**

Success. To permanently save the configuration, go to the [Copy/Save Configuration](#) page or click the Save icon.

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status:  Enable

ARP Packet Validation:  Enable

Log Buffer Interval:  Retry Frequency  sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)

Never

Passaggio 5. Fare clic su **Apply** (Applica) per apportare le modifiche. Le impostazioni vengono definite e il file di configurazione in esecuzione viene aggiornato.