

# Configurazione della protezione della velocità SYN Denial of Service (DoS) sugli switch serie Sx500 impilabili

## Obiettivo

Un attacco Denial of Service (DoS) è un tentativo da parte di un utente non autorizzato di impedire l'utilizzo delle risorse o dei servizi nella rete. Gli attacchi DoS possono comportare una perdita significativa di tempo e denaro. La prevenzione degli attacchi DoS è configurata per aumentare la sicurezza nella rete e impedire ai pacchetti con un determinato intervallo di indirizzi IP di entrare nella rete.

A causa dell'inondazione della rete TCP SYN, i server interrompono la risposta alle richieste di apertura di una nuova connessione con i client a causa dell'overload da parte dell'autore dell'attacco. La pagina *SYN Rate Protection* limita il numero di pacchetti SYN ricevuti dallo switch sulla porta in entrata. In questo modo è possibile arrestare l'attacco SYN flooding sui server collegati allo switch.

**Nota:** La protezione della velocità SYN è disponibile solo se il dispositivo è in modalità layer 2.

Questo articolo spiega come configurare la protezione della velocità SYN sugli switch serie Sx500 Stackable.

## Dispositivi interessati

·Switch Stack Serie Sx500

## Versione del software

·v1.2.7.76

## Protezione frequenza SYN

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web e scegliere **Security > Denial of Service Prevention > SYN Rate Protection** (Sicurezza > Prevenzione degli attacchi Denial of Service > Protezione frequenza SYN). Viene visualizzata la pagina *SYN Rate Protection*:



Passaggio 2. Fare clic su **Add** per aggiungere un nuovo limite di velocità SYN. Viene visualizzata la finestra *Add SYN Rate Protection*.

Passaggio 3. Fare clic sul pulsante di opzione corrispondente al tipo di interfaccia desiderato nel campo Interfaccia.

- Unità/Slot: dagli elenchi a discesa Unità/Slot scegliere l'Unità/Slot appropriato. L'unità identifica se lo switch è attivo o è un membro dello stack. Lo slot identifica lo switch collegato a quale slot (lo slot 1 è SF500 e lo slot 2 è SG500). Se non conosci i termini usati, controlla [Cisco Business: glossario dei nuovi termini](#).

- Porta: dall'elenco a discesa Porta, scegliere la porta appropriata da configurare.

- LAG: scegliere il LAG su cui viene pubblicizzato l'STP dall'elenco a discesa LAG. Un LAG (Link Aggregate Group) viene utilizzato per collegare più porte. I LAG moltiplicano la larghezza di banda, aumentano la flessibilità delle porte e forniscono la ridondanza dei collegamenti tra due dispositivi per ottimizzare l'utilizzo delle porte.

Passaggio 4. Fare clic sul pulsante di opzione corrispondente all'indirizzo IP desiderato nel campo Indirizzo IP.

- Definito dall'utente: il limite di velocità SYN è definito per un indirizzo IP definito dall'utente.

- Tutti gli indirizzi: il limite di velocità SYN è definito per tutti gli indirizzi IP.

Interface:  Unit/Slot 1/2 Port FE1  LAG 1

IP Address:  User Defined 192.168.0.1  
 All addresses

Network Mask:  Mask 255.255.255.0  
 Prefix length (Range: 0 - 32)

SYN Rate Limit: PPS (Range: 199 - 1000)

Apply Close

Passaggio 5. Fare clic sul pulsante di opzione corrispondente alla network mask desiderata nel campo Network Mask.

·Maschera — immettere la maschera di rete in formato indirizzo IP. Definisce la subnet mask dell'indirizzo IP.

·Lunghezza prefisso — immettere la lunghezza del prefisso (numero intero compreso tra 0 e 32). La subnet mask viene definita in base alla lunghezza del prefisso dell'indirizzo IP.

Interface:  Unit/Slot 1/2 Port FE1  LAG 1

IP Address:  User Defined 192.168.0.1  
 All addresses

Network Mask:  Mask 255.255.255.0  
 Prefix length (Range: 0 - 32)

SYN Rate Limit: 199 PPS (Range: 199 - 1000)

Apply Close

Passaggio 6. Inserire un valore per il limite di tasso SYN nel campo Limite tasso SYN. Questo valore è il valore massimo dei pacchetti SYN che l'interfaccia può ricevere al secondo dove PPS è il valore dei pacchetti al secondo.

Passaggio 7. Fare clic su **Applica**.