

Comportamento di sicurezza delle porte per gli switch serie CBS 250 e 350 con firmware 3.1

Obiettivo

In questo documento viene fornita una dimostrazione per mostrare le modifiche apportate alle impostazioni predefinite di sicurezza delle porte sugli switch Cisco Business 250 e 350 a partire dalla versione firmware 3.1.

Dispositivi interessati | Versione firmware

- CBS250 ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([scarica la versione più recente](#))
- CBS350 ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([scarica la versione più recente](#))
- CBS350-2X ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([scarica la versione più recente](#))
- CBS350-4X ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([scarica la versione più recente](#))

Introduzione

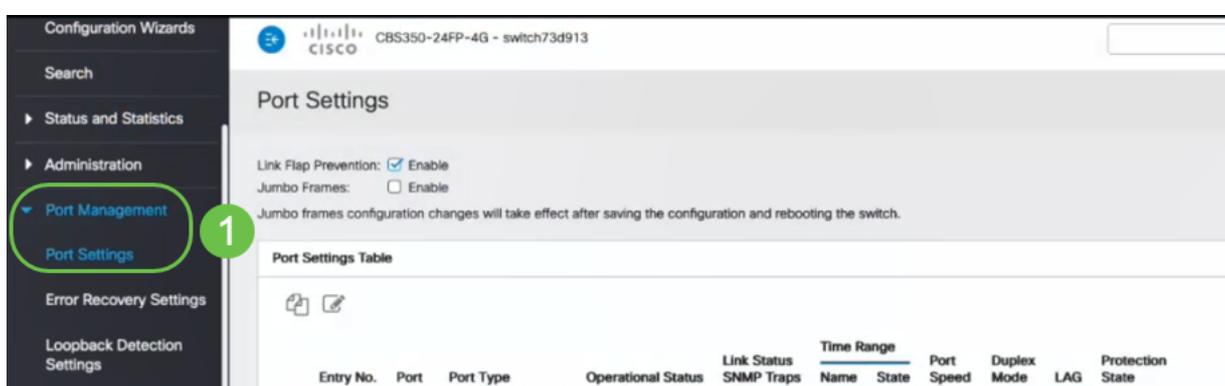
È importante eseguire la versione più recente del firmware quando viene rilasciata una nuova versione. Nella primavera del 2021 è stata rilasciata la versione 3.1 del firmware per gli switch CBS 250 e 350, modificando il comportamento predefinito di Port Security. Queste modifiche sono state apportate per migliorare la sicurezza degli endpoint. Per ulteriori informazioni, vedere la dimostrazione.

Dimostrazione del comportamento predefinito della sicurezza delle porte (firmware versione 3.1)

In questa dimostrazione, la sicurezza delle porte è abilitata sull'interfaccia GE2 di uno switch Cisco Business 350 aggiornato alla versione firmware 3.1. Un PC collegato alla porta switch 2 (GE2) verrà spostato sulla porta switch 4 (GE4) e verrà osservato il comportamento predefinito della sicurezza delle porte.

Passaggio 1

Innanzitutto, selezionare **Port Management > Port Settings** (Gestione porte) e verificare che il PC sia connesso alla porta dello switch 2 (GE2) e che lo *stato operativo* della porta sia *attivo*.



The screenshot shows the Cisco switch configuration interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Configuration Wizards, Search, Status and Statistics, Administration, Port Management (highlighted with a green circle and a '1' in a red circle), Port Settings (highlighted with a green circle), Error Recovery Settings, and Loopback Detection Settings. The main content area displays the 'Port Settings' configuration page for a Cisco switch (CBS350-24FP-4G - switch73d913). The page shows the following settings: Link Flap Prevention: Enable, Jumbo Frames: Enable. Below the settings is a 'Port Settings Table' with columns: Entry No., Port, Port Type, Operational Status, Link Status, SNMP Traps, Time Range (Name, State), Port Speed, Duplex Mode, LAG, and Protection State.

Passaggio 2

Successivamente, selezionare **MAC Address Tables > Dynamic Addresses** e verificare l'indirizzo MAC del PC associato alla porta dello switch 2 (GE2).

Dynamic Addresses

Dynamic Address Table

Clear Table

Filter: VLAN ID equals to [] (Range: 1 - 4094)
 MAC Address equals to []
 Interface equals to Port LAG 1

VLAN ID	MAC Address	Interface
VLAN 1	00:e0:4c:01:06:fb	GE24
VLAN 1	3c:07:54:75:b2:1d	GE2
VLAN 1	ec:bd:1d:44:57:88	GE24

Passaggio 3

Verrà visualizzato il menu **Security** (Sicurezza), selezionare switch port 2 (**GE2**) e fare clic sull'icona **Edit** (Modifica). È possibile abilitare l'opzione **Lock** accanto a **Interface Status** (Stato interfaccia). *Modalità di apprendimento* verrà visualizzata come **Blocco classico**. Lasciare **Azione su violazione** come **Ignora** e fare clic su **Applica**.

Port Security

Port Security Table

Filter: Interface Type

Entry No.	Interf
<input type="radio"/> 1	GE1
<input checked="" type="radio"/> 2	GE2
<input type="radio"/> 3	GE3
<input type="radio"/> 4	GE4
<input type="radio"/> 5	GE5
<input type="radio"/> 6	GE6
<input type="radio"/> 7	GE7
<input type="radio"/> 8	GE8
<input type="radio"/> 9	GE9
<input type="radio"/> 10	GE10
<input type="radio"/> 11	GE11
<input type="radio"/> 12	GE12
<input type="radio"/> 13	GE13
<input type="radio"/> 14	GE14

Interface: Port GE2 LAG 1

Interface Status: Lock Unlocked

Learning Mode: Classic Lock Limited Dynamic Lock Secure Permanent Secure Delete on Reset

Max No. of Addresses Allowed: 1 (Range: 0 - 256, Default: 1)

Action on Violation: Discard Forward Shutdown

Trap: Enable

Trap Frequency: 10 sec (Range: 1 - 1000000, Default: 10)

Passaggio 4

Sullo schermo verrà visualizzata una notifica di esito positivo, quindi si farà clic su

Chiudi.

Edit Port Security Interface Settings x

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

Interface: Port GE2 LAG 1

Interface Status: Lock

Learning Mode: Classic Lock
 Limited Dynamic Lock
 Secure Permanent
 Secure Delete on Reset

Max No. of Addresses Allowed: 1 (Range: 0 - 256, Default: 1)

Action on Violation: Discard
 Forward
 Shutdown

Passaggio 5

Lo stato dell'interfaccia GE2 verrà visualizzato come *Bloccato*.

Port Security

Port Security Table

Filter: Interface Type equals to Port

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec)
<input type="radio"/> 1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1		Disabled	
<input type="radio"/> 2	GE2	Locked	Classic Lock	1	Discard	Disabled	
<input type="radio"/> 3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1		Disabled	

Passaggio 6

Passare a **Tabelle indirizzi MAC > Indirizzi statici**. L'indirizzo MAC del PC associato all'interfaccia GE2 verrà visualizzato nella tabella *Indirizzi statici*.

Static Addresses

Static Address Table

VLAN ID	MAC Address	Interface	Status
1	3c:07:54:75:b2:1d	GE2	Secure

Passaggio 7

Il PC verrà spostato dalla porta 2 dello switch (GE2) alla porta 4 dello switch (GE4) e verificheremo che *lo stato operativo* dell'interfaccia GE4 sia *attivo*.

Port Settings

Link Flap Prevention: Enable
 Jumbo Frames: Enable
 Jumbo frames configuration changes will take effect after saving the configuration and rebooting the switch.

Port Settings Table

Entry No.	Port	Port Type	Operational Status	Link Status SNMP Traps	Time Range		Port Speed	Duplex Mode
					Name	State		
<input type="radio"/> 1	GE1	1000M-Copper	Down	Enabled				
<input type="radio"/> 2	GE2	1000M-Copper	Down	Enabled				
<input type="radio"/> 3	GE3	1000M-Copper	Down	Enabled				
<input type="radio"/> 4	GE4	1000M-Copper	Up	Enabled			1000M	Full
<input type="radio"/> 5	GE5	1000M-Copper	Down	Enabled				

Passaggio 8

Passare a **Tabelle indirizzi MAC > Indirizzi statici**. L'indirizzo MAC del PC associato all'interfaccia GE2 verrà ancora visualizzato nella tabella *Indirizzi statici*.

Static Addresses

Static Address Table

VLAN ID	MAC Address	Interface	Status
<input type="checkbox"/> 1	3c:07:54:75:b2:1d	GE2	Secure

Passaggio 9

Passare a **Tabelle indirizzi MAC > Indirizzi dinamici**. Il PC (indirizzo MAC 3c:07:54:75:b2:1d) è collegato all'interfaccia GE4. Anche se lo *stato operativo* dell'interfaccia GE4 è *Attivo*, il PC non sarà in grado di ottenere un indirizzo IP DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). La *tabella degli indirizzi dinamici* consente di verificare lo stesso comportamento.

Dynamic Addresses

Dynamic Address Table

Clear Table

Filter: VLAN ID equals to [] (Range: 1 - 4094)
 MAC Address equals to []
 Interface equals to Port LAG GE1 LAG 1

VLAN ID	MAC Address	Interface
VLAN 1	00:e0:4c:01:06:fb	GE24
VLAN 1	ec:bd:1d:44:57:88	GE24

connesso all'interfaccia GE2, in quanto la *tabella degli indirizzi statici* mostra tale binding di

indirizzi MAC con l'interfaccia GE2. Se si desidera rimuovere l'indirizzo MAC del PC dall'interfaccia GE2 in modo da poterlo utilizzare su un'altra porta, è necessario sbloccare la porta seguendo i passaggi opzionali descritti di seguito.

Passaggio 10 (facoltativo)

Deselezionare il pulsante di opzione **Blocca** e fare clic su **Applica**.

Edit Port Security Interface Settings

X

Interface: Port GE2 LAG 1

Interface Status: **1** Lock

Learning Mode: Classic Lock
 Limited Dynamic Lock
 Secure Permanent
 Secure Delete on Reset

* Max No. of Addresses Allowed: 1 (Range: 0 - 256, Default: 1)

Action on Violation: Discard
 Forward
 Shutdown

Trap: Enable

* Trap Frequency: 10 sec (Range: 1 - 100000, Default: 10)

2

Passaggio 11 (facoltativo)

Lo stato dell'interfaccia verrà visualizzato come sbloccato.

Port Security Table



Filter: *Interface Type* equals to

	Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed
<input type="radio"/>	1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1
<input type="radio"/>	2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1
<input type="radio"/>	3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1

Passaggio 12

Infine, fare clic sull'icona **Save** (Salva) per salvare definitivamente la configurazione.



admin

English



Advanced



Conclusioni

Ecco, ora si conosce il nuovo comportamento predefinito di sicurezza delle porte dalla versione firmware 3.1 e successive!

Cerchi altri articoli sullo switch CBS250 o CBS350? Per ulteriori informazioni, visitare i seguenti link.

[Impostazioni SNMP](#) [Viste SNMP](#) [Gruppi SNMP](#) [Aggiornamento immagine DHCP](#) [Livello password](#)
[Impostazioni TCP e UDP](#) [Impostazioni ora](#) [Aggiorna firmware](#) [Best practice per Smartport](#)
[Risoluzione dei problemi: Nessun indirizzo IP](#) [Risoluzione dei problemi relativi alle porte Smart](#)
[Risoluzione dei problemi di flapping dei collegamenti](#) [Creazione di VLAN](#)