

# Configurazione della gestione delle porte con limiti di tempo negli switch Cisco Business serie 220

## Obiettivo

In questo articolo viene spiegato come configurare le impostazioni della porta basate sul tempo sugli switch Cisco Business serie 220.

## Introduzione

La funzione Time-Based Port Management (Gestione delle porte con limiti di tempo) sugli switch Cisco Business serie 220 consente di configurare e gestire il comportamento delle porte sullo switch a seconda dell'ora pianificata impostata. Ciò include il flusso dei frame jumbo e le operazioni sulle porte.

## Dispositivi interessati | Versione software

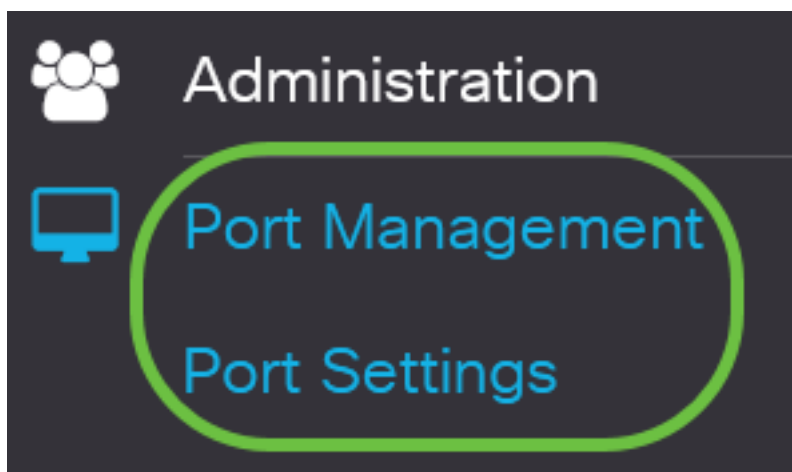
- Serie CBS220 ([Data Sheet](#)) | 2.0.0.17

## Configurazione della gestione delle porte temporizzata

### Impostazioni porta

#### Passaggio 1

Accedere all'utility basata sul Web dello switch e selezionare **Gestione porte > Impostazioni porta**.



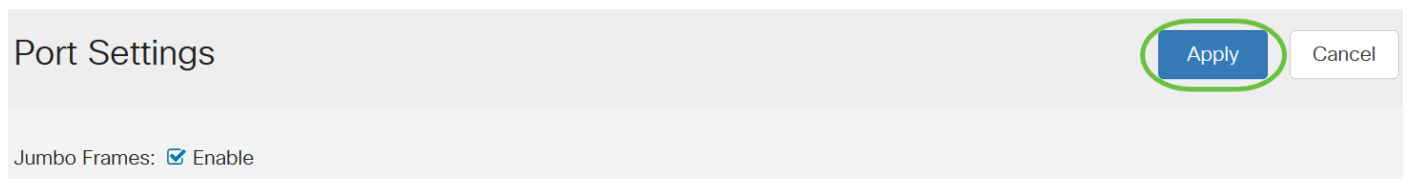
#### Passaggio 2

(Facoltativo) Nell'area Impostazioni porta, selezionare la casella di controllo **Attiva** per Frame jumbo. In questo modo, le porte potrebbero supportare pacchetti di dimensioni fino a 10.000 byte, molto più grandi rispetto alle dimensioni predefinite di 1.522 byte.

# Port Settings

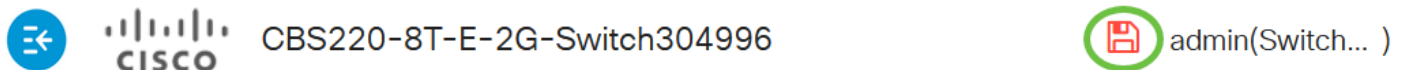
### Passaggio 3

Fare clic su **Apply** (Applica).



### Passaggio 4

Per salvare la configurazione in modo permanente, andare alla pagina Copia/Salva configurazione o fare clic sull'icona Salva nella parte superiore della pagina.



### Passaggio 5

Nella tabella Port Setting (Impostazioni porta), fare clic sul pulsante di opzione della porta specifica da modificare, quindi fare clic su **Edit** (Modifica). Nell'esempio, viene scelta la porta GE2.

#### Port Setting Table



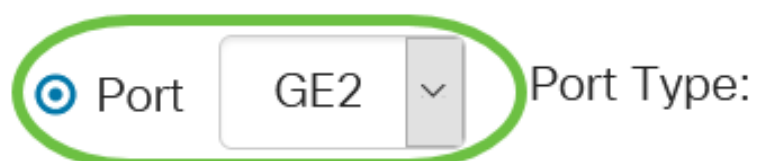
	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status
<input type="radio"/>	1	GE1		1000M-Copper	Up
<input checked="" type="radio"/>	2	GE2		1000M-Copper	Down
<input type="radio"/>	3	GE3		1000M-Copper	Down

### Passaggio 6

Viene visualizzata la finestra Modifica impostazioni porta. Dall'elenco a discesa Interfaccia, verificare che la porta specificata sia quella scelta nel passaggio 5. In caso contrario, fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa e scegliere la porta corretta.

## Edit Port Settings

Interface:



Port Type:

## Passaggio 7

Immettere il nome di porta desiderato nel campo *Descrizione porta*. Nell'esempio viene utilizzata 1stPort.

# Edit Port Settings

Interface:

Port GE2

Port Type: 1

Description:

1stPort (7/32 characters used)

## Passaggio 8

Fare clic su un pulsante di opzione per scegliere se la porta deve essere operativa (Su) o non operativa (Giù) quando lo switch viene riavviato. Nell'esempio viene scelto Su.

Nell'area *Operational Status* (Stato operativo) viene visualizzato se la porta è attualmente operativa o chiusa.

Administrative Status:

Up  
 Down

Operational Status:

Down

Se la porta non è attiva a causa di un errore, verrà visualizzata la descrizione dell'errore.

## Passaggio 9

Selezionare la casella di controllo **Enable** (Abilita) in Time Range (Intervallo di tempo) per impostare l'ora in cui la porta deve essere nello stato Up (Attivo). Se è stato configurato un intervallo di tempo, questo è valido solo quando la porta è amministrativamente attiva.

Time Range:

Enable

## Passaggio 10

Fare clic sul collegamento **Modifica** per accedere alla pagina *Intervallo di tempo* e definire un profilo dell'intervallo di tempo da applicare alla porta.

Time Range:

Enable

Operational Time-Range State: Inactive

Time Range Name:

Upport

[Edit](#)

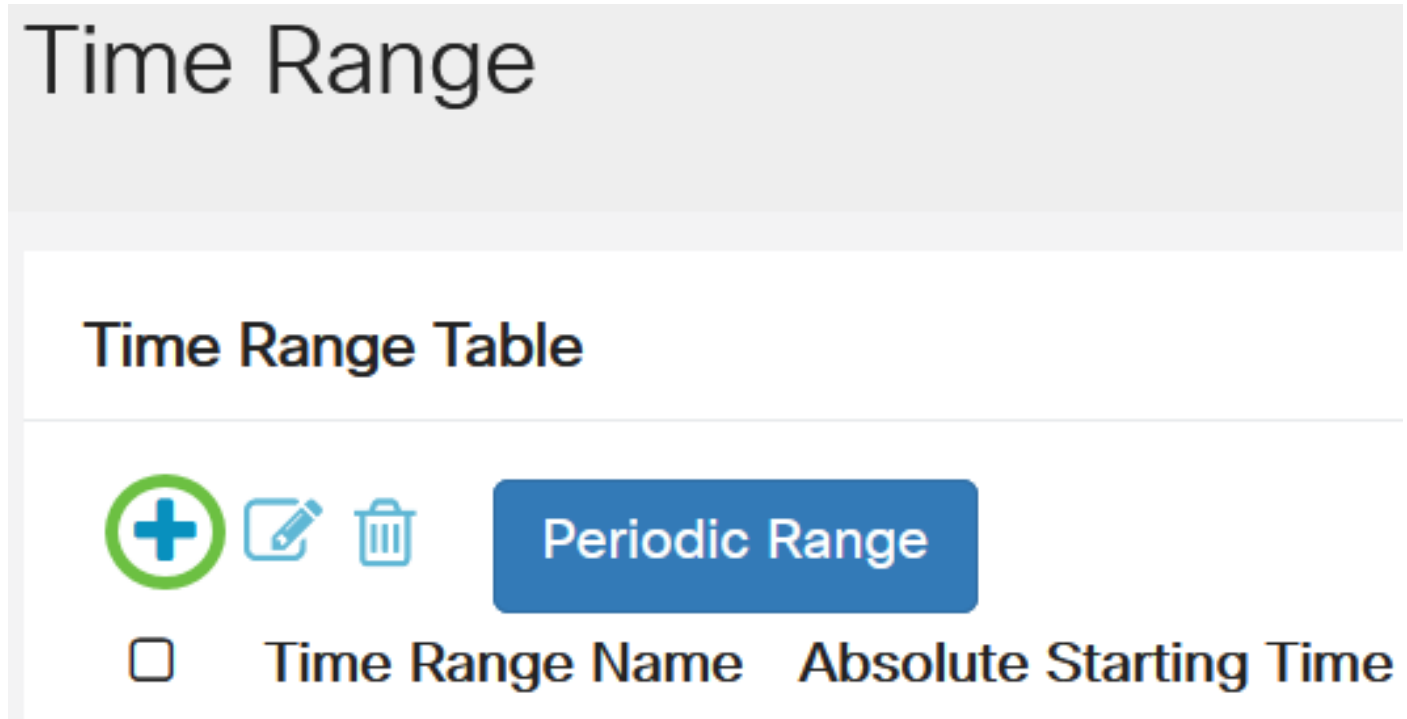
Nell'area *Stato intervallo di tempo operativo* viene visualizzato se l'intervallo di tempo è attivo o inattivo.

Verrà visualizzata la pagina Intervallo di tempo.

## Intervallo di tempo

### Passaggio 11

Nella Tabella Intervallo di tempo fare clic sul pulsante **Aggiungi**.



The screenshot shows a user interface for managing time ranges. At the top, the title 'Time Range' is displayed in a large, dark font. Below it, the section 'Time Range Table' is visible. On the left side of this section, there are three icons: a green plus sign inside a circle, a blue pencil icon, and a blue trash can icon. To the right of these icons is a blue button labeled 'Periodic Range'. Below the icons and button, there is a radio button (checkbox) followed by the text 'Time Range Name' and 'Absolute Starting Time'.

Viene visualizzata la finestra Aggiungi intervallo di tempo.

### Passaggio 12

Immettere un nome nel campo *Nome intervallo di tempo*. Ciò consente di identificare facilmente l'intervallo di tempo impostato. Nell'esempio, viene usato PortUp.

## Add Time Range



The screenshot shows a dialog box for adding a time range. The label 'Time Range Name:' is followed by a text input field. The field contains the text 'PortUp' and is highlighted with a green oval. To the right of the field, the text '(6/32 characters used)' is displayed.

### Passaggio 13

Fare clic su un pulsante di opzione per il tempo di inizio assoluto. Le opzioni sono:

- **Immediato**: questa opzione applica immediatamente l'intervallo di tempo impostato.
- **Data**: questa opzione consente di impostare un'ora specifica per l'intervallo di tempo da iniziare scegliendo l'anno, il mese e il giorno, nonché l'ora e il minuto esatti.

# Add Time Range



⚙ Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate

Date    Time

Nell'esempio, viene scelto Immediato. Si tratta dell'impostazione predefinita.

## Passaggio 14

Fare clic su un pulsante di opzione per il tempo finale assoluto. Le opzioni sono:

- Infinito: questa opzione consente di impostare l'intervallo di tempo da applicare in qualsiasi momento.
- Data: questa opzione consente di impostare un'ora specifica per la fine dell'intervallo di tempo scegliendo l'anno, il mese e il giorno, nonché l'ora e il minuto esatti.

⚙ Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate

Date    Time

Absolute Ending Time:  Infinite

Date    Time

Nell'esempio viene scelto Infinito. Si tratta dell'impostazione predefinita.

## Passaggio 15

Fare clic su **Apply** (Applica).

# Add Time Range



⚙ Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate

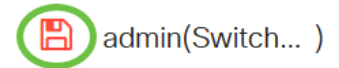
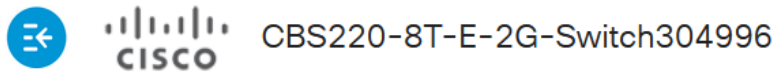
Date    Time   H

Absolute Ending Time:  Infinite

Date    Time   H

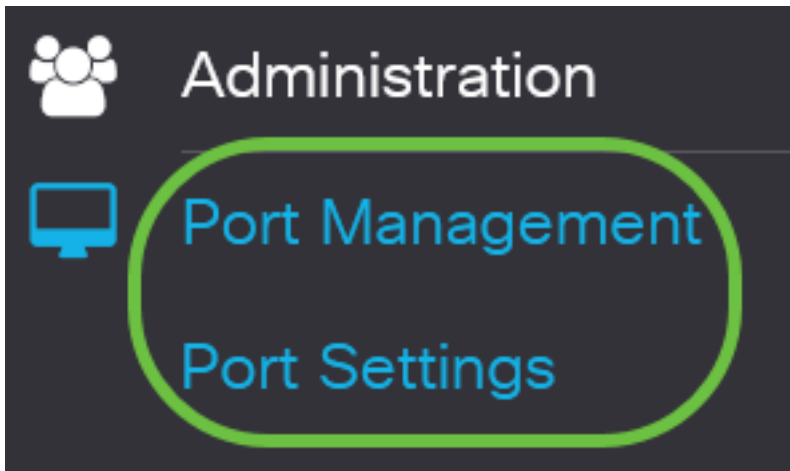
## Passaggio 16

Per salvare la configurazione in modo permanente, andare alla pagina Copia/Salva configurazione o fare clic sull'icona Salva nella parte superiore della pagina.



## Passaggio 17

Tornare alla finestra Impostazioni porta in Gestione porte.



## Passaggio 18

Fare clic sulla porta scelta in precedenza e fare clic sul pulsante **Modifica** per tornare alla finestra Modifica impostazioni porta.

### Port Setting Table



	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status
<input type="radio"/>	1	GE1		1000M-Copper	Up
<input checked="" type="radio"/>	2	GE2		1000M-Copper	Down
<input type="radio"/>	3	GE3		1000M-Copper	Down

## Passaggio 19

(Facoltativo) Selezionare la casella di controllo **Abilita** per la negoziazione automatica. Ciò consentirebbe alla porta di annunciare la propria velocità di trasmissione, la modalità duplex e le

capacità di controllo del flusso su altri dispositivi.

Auto Negotiation:  Enable      Operational Auto Negotiation: Enabled

Nell'area Negoziazione automatica operativa viene visualizzato lo stato corrente della negoziazione automatica sulla porta.

## Passaggio 20

(Facoltativo) Fare clic su un pulsante di opzione per Velocità porta amministrativa per scegliere l'impostazione della velocità della porta in base al tipo di porta. Le opzioni sono:

- 10 M
- 100 M
- 1000 M

È possibile configurare la velocità della porta amministrativa solo quando la negoziazione automatica non è abilitata. Nell'esempio, viene scelto 100M.

Auto Negotiation:  Enable      Operational Auto Negotiation: Enabled  
Administrative Port Speed:  10M      Operational Port Speed:  
 100M  
 1000M  
 10G

Nell'area Velocità porta operativa viene visualizzata la velocità della porta corrente risultante dalla negoziazione.

## Passaggio 21

Fare clic su un pulsante di opzione per la modalità duplex amministrativa. Le opzioni sono:

- Full: consente all'interfaccia di supportare la trasmissione tra lo switch e il client in entrambe le direzioni contemporaneamente.
- Half: consente all'interfaccia di supportare la trasmissione tra lo switch e il client in una sola direzione alla volta.

È possibile configurare la velocità della porta amministrativa solo quando la negoziazione automatica non è abilitata. Nell'esempio viene scelto Completo.

Administrative Duplex Mode:  Half      Operational Duplex Mode: Half  
 Full

Nell'area Modalità duplex operativa viene visualizzata la modalità duplex corrente risultante dalla negoziazione.

## Passaggio 22

Fare clic su un pulsante di opzione per la velocità dell'annuncio automatico per scegliere la funzionalità di annuncio da pubblicizzare sulla porta. Le opzioni sono:

- Velocità
- 10 M
- 100 M
- 1000 M
- 10 M
- 10 G

Auto Advertisement Speed:  All Speed      Operational Advertisement:

10M

100M

1000M

10M/100M

10G

Non tutte le opzioni sono valide per tutti i dispositivi. Nell'esempio, viene selezionato All Speed (Velocità). Si tratta dell'impostazione predefinita.

## Passaggio 23

Fare clic su un pulsante di opzione per Auto Advertisement Duplex per scegliere la modalità duplex che deve essere annunciata dalla porta. Le opzioni sono:

- All Duplex - È possibile accettare tutte le modalità duplex.
- Full: consente all'interfaccia di supportare la trasmissione tra lo switch e il client in entrambe le direzioni contemporaneamente.
- Half: consente all'interfaccia di supportare la trasmissione tra lo switch e il client in una sola direzione alla volta.

Nell'esempio viene scelto Completo.

Auto Advertisement Duplex:  All Duplex

Half

Full

Nell'area Annuncio operativo vengono visualizzate le funzionalità attualmente pubblicate nella porta adiacente per avviare il processo di negoziazione.



## Passaggio 24

(Facoltativo) Selezionare la modalità Back Pressure sulla porta (utilizzata con la modalità Half Duplex) per rallentare la velocità di ricezione del pacchetto quando il dispositivo è congestionato. La selezione di questa opzione disattiva la porta remota, impedendo l'invio di pacchetti disturbando il segnale.

Back Pressure:  Enable

## Passaggio 25

(Facoltativo) Fare clic su un pulsante di opzione per il controllo del flusso sulla porta. Le opzioni sono:

- Abilita: consente di abilitare il controllo del flusso su 802.3X.
- Disabilita: disabilita il controllo del flusso su 802.3X.
- Negoziazione automatica - Questa opzione consente la negoziazione automatica del controllo del flusso sulla porta (solo in modalità Full Duplex).

Nell'area Controllo flusso corrente viene visualizzato lo stato corrente del controllo di flusso 802.3X.

Flow Control:  Enable  Disable  Auto-Negotiation

Current Flow Control: Disabled

In questo esempio, viene scelta la negoziazione automatica.

## Passaggio 26

(Facoltativo) Nel campo *Porta protetta*, selezionare Abilita per rendere la porta protetta.

Le porte protette sono anche note come PVE (Private VLAN Edge). Le caratteristiche di una porta protetta sono le seguenti:

- Le porte protette forniscono un'isolamento di layer 2 tra le interfacce.
- I pacchetti ricevuti da porte protette possono essere inoltrati solo a porte di uscita non protette.
- La protezione della porta non è soggetta all'appartenenza alla VLAN. I dispositivi connessi a porte protette non possono comunicare tra loro, anche se sono membri della stessa VLAN.
- Entrambe le porte e i LAG possono essere definiti come protetti o non protetti.

Protected Port:  Enable

## Passaggio 27

Fare clic su **Apply** (Applica).



## Passaggio 28

Per salvare la configurazione in modo permanente, andare alla pagina Copia/Salva configurazione o fare clic sull'icona Salva nella parte superiore della pagina.



CBS220-8T-E-2G-Switch304996



admin(Switch... )

## Conclusioni

Configurazione della gestione delle porte basate sul tempo sullo switch Cisco Business 220 completata.

Per ulteriori configurazioni, fare riferimento al [Cisco Business serie 220 Switch Administration Guide](#).