

Configurare la mappa dei criteri QoS su WAP125 e WAP581

Obiettivo

Questo articolo ha lo scopo di mostrare come configurare una mappa dei criteri QoS (Quality of Service) sul punto di accesso WAP125 o WAP581.

Introduzione

Le mappe classi traffico contengono condizioni che il traffico deve soddisfare per essere inoltrato o eliminato. Una mappa dei criteri QoS esegue un'azione specifica quando viene trovata una corrispondenza per una condizione specificata nella mappa delle classi. Per completare la configurazione QoS su un punto di accesso, vengono creati una mappa classi e una mappa criteri. QoS viene utilizzato per ottimizzare la gestione del traffico di rete e migliorare l'esperienza dell'utente. Dando la priorità a un tipo di trasmissione (come i file video e audio) rispetto a un altro, QoS aumenta la capacità della rete di raggiungere un uso efficiente della larghezza di banda e di gestire altri elementi delle prestazioni della rete, come la latenza, la frequenza degli errori e i tempi di attività.

In una mappa criteri possono essere presenti molte mappe classi. Affinché l'azione specificata nella mappa dei criteri venga eseguita, è necessario che una o tutte le mappe classi corrispondano. Il dispositivo WAP (Wireless Access Point) può contenere fino a 50 criteri, incluse 10 classi per ogni criterio.

Il traffico che entra nell'interfaccia con i criteri configurati per il traffico viene suddiviso in una delle seguenti categorie: è possibile configurare l'invio dei pacchetti conformi, l'invio dei pacchetti con priorità inferiore e l'eliminazione dei pacchetti che violano.

Per ulteriori informazioni sulle mappe classi, visitare i collegamenti seguenti:

[Configurare la mappa delle classi IPv4 QoS del client sui modelli WAP125 e WAP581.](#)

[Configurare la mappa delle classi IPv6 QoS del client in WAP125](#)

[Configurare la mappa della classe MAC QoS del client su WAP125.](#)

Dispositivi interessati

WAP125

WAP581

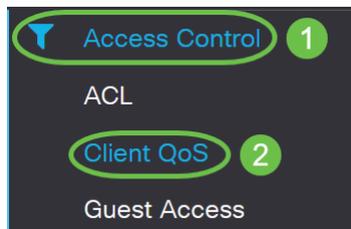
Versione del software

WAP125 - 1.0.0.5 e versioni successive

WAP581 - 1.0.0.4 e versioni successive

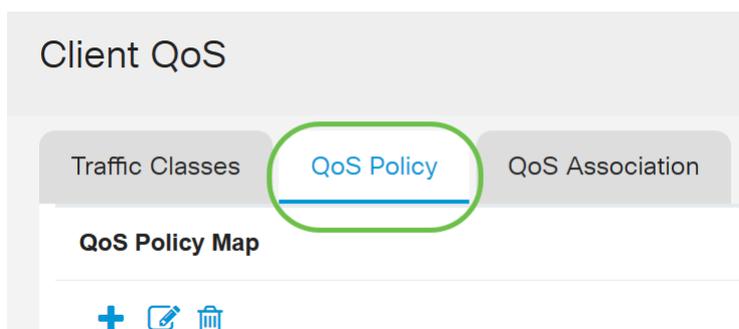
Configurare una mappa dei criteri QoS

Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web e scegliere **Controllo accesso > QoS client**.

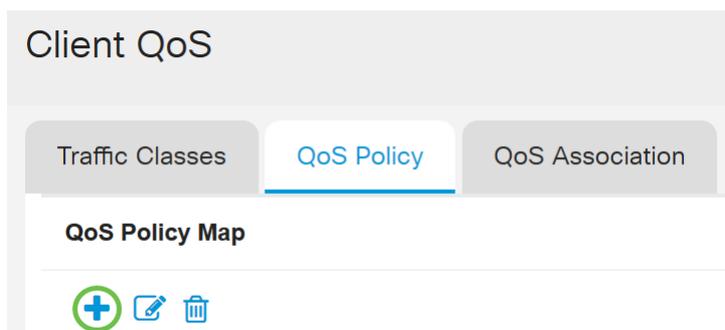


Nota: Le immagini in questo articolo sono prese da WAP125. Le opzioni di menu possono variare a seconda del modello del dispositivo.

Passaggio 2. Fare clic sulla scheda **Criterio QoS**.



Passaggio 3. Fare clic sul **segno più** per aggiungere un criterio QoS.



Passaggio 4. Immettere un nome per il criterio nel campo *Nome criterio QoS*.

Client QoS

Traffic Classes **QoS Policy** QoS Association

QoS Policy Map

+ ✎ 🗑

<input type="checkbox"/>	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes
<input type="checkbox"/>	qospn1	trafficclass1
<input type="checkbox"/>	qospn2	trafficclass2
<input checked="" type="checkbox"/>	IPv4QoSPolicy	<input type="text"/> +

Nota: Nell'esempio, viene immesso **IPv4QoSPolicy**.

Passaggio 5. Scegliere una mappa delle classi creata in precedenza da associare al criterio dall'elenco a discesa *Classi di traffico associate*.

Client QoS

Traffic Classes **QoS Policy** QoS Association

QoS Policy Map

+ ✎ 🗑

<input type="checkbox"/>	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes
<input type="checkbox"/>	qospn1	trafficclass1
<input type="checkbox"/>	qospn2	trafficclass2
<input checked="" type="checkbox"/>	IPv4QoSPolicy	trafficclass1 <input type="text"/> +

Nota: Nell'esempio viene scelto **trafficclass1**.

Passo 6: inserire il tasso impegnato nel campo *Tasso impegnato*. Velocità in Kbps alla quale deve conformarsi il traffico. È la velocità dati che viene garantita in ogni momento per l'utente, indipendentemente dal numero di utenti presenti nella rete. L'intervallo è compreso tra 1 e 1000000 Kbps.

Client QoS

Traffic Classes

QoS Policy

QoS Association

QoS Policy Map



<input type="checkbox"/>	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)
<input type="checkbox"/>	qospn1	trafficclass1	1111
<input type="checkbox"/>	qospn2	trafficclass2	2341
<input checked="" type="checkbox"/>	IPv4QoSPolicy	trafficclass1	512

Nota: Nell'esempio, viene immesso **512**.

Passaggio 7. Inserire le dimensioni della frammentazione di cui è stato eseguito il commit in byte nel campo *Sequenza scatti approvata*. Si tratta della quantità massima di dati che è possibile trasferire nella rete. Può variare da 1 a 1600000 Kbps.

Client QoS

Traffic Classes

QoS Policy

QoS Association

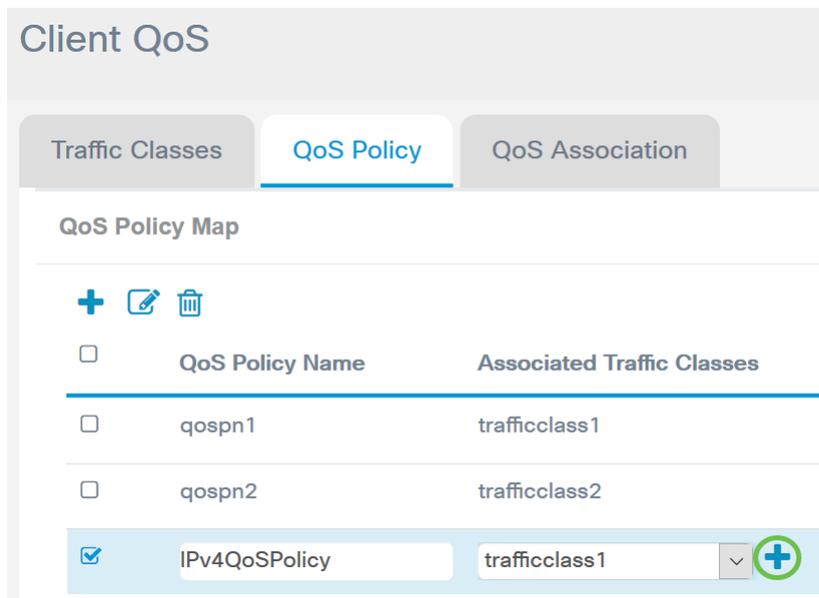
QoS Policy Map



<input type="checkbox"/>	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)
<input type="checkbox"/>	qospn1	trafficclass1	1111	22322
<input type="checkbox"/>	qospn2	trafficclass2	2341	3345
<input checked="" type="checkbox"/>	IPv4QoSPolicy	trafficclass1	512	768000

Nota: nell'esempio, viene immesso **768000**.

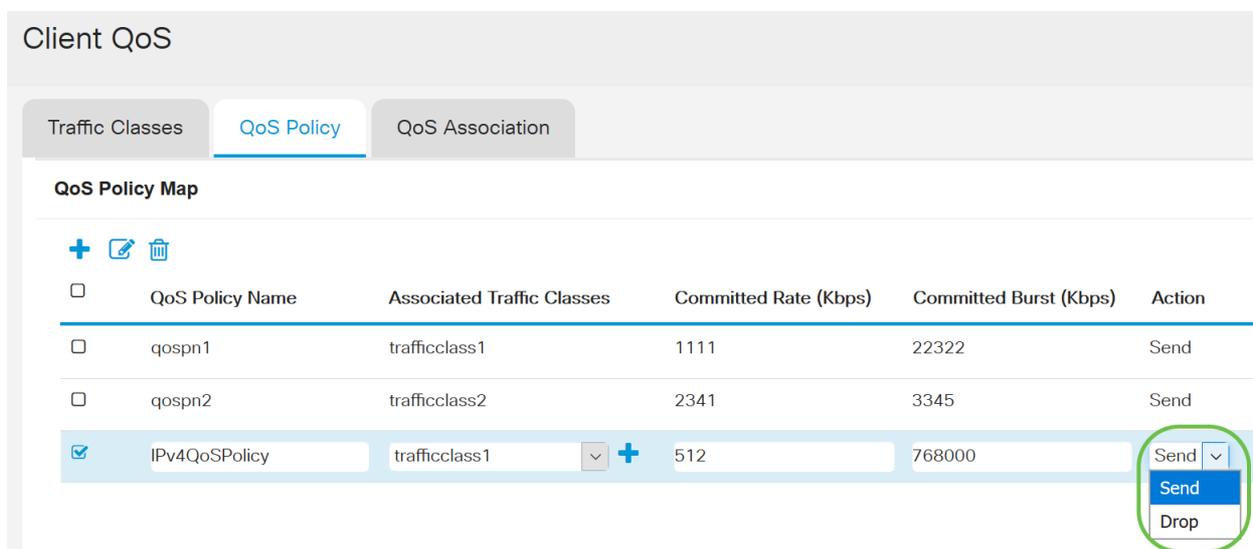
Passaggio 8. (Facoltativo) Fare clic sul **segno più** in *Classi di traffico associate* per aggiungere mapping delle classi al criterio.



Passaggio 9. Scegliere un'azione dall'elenco a discesa *Azione*. Le opzioni sono:

Send: questa opzione consente di inoltrare i pacchetti filtrati in base alla mappa delle classi associata.

Drop: questa opzione indica che i pacchetti filtrati dalla mappa classi associata vengono eliminati.



Passaggio 10. (Facoltativo) Con la nota *Traffico* tutti i pacchetti del flusso di traffico associato vengono contrassegnati con il valore COS (Class of Service) specificato nel campo *Priorità* dell'intestazione 802.1p. Se il pacchetto non contiene già questa intestazione, ne viene inserita una. Selezionare il valore DSCP (Differentiated Services Code Point) desiderato dall'elenco a discesa *Contrassegna traffico*. Tutti i pacchetti per il traffico associato vengono contrassegnati con il valore DSCP scelto. Le opzioni sono:

Note COS: questa opzione consente di partizionare il traffico di rete in più livelli di priorità o COS. Se si sceglie questa opzione, andare al [passo 11](#).

Note DSCP: questa opzione specifica un particolare comportamento per hop applicato a un pacchetto, in base alla QoS fornita. Se si sceglie questa opzione, andare al [passo 12](#).

Note IP Precedence: questa opzione contrassegna tutti i pacchetti per il flusso di traffico associato con il valore di IP Precedence specificato. Il valore di precedenza IP può essere compreso tra 0 e 7. Se si sceglie questa opzione, andare al [passaggio 13](#).

The screenshot shows the 'Client QoS' configuration page with three tabs: 'Traffic Classes', 'QoS Policy', and 'QoS Association'. The 'QoS Policy' tab is active, displaying a 'QoS Policy Map' table. The table has columns for 'QoS Policy Name', 'Associated Traffic Classes', 'Committed Rate (Kbps)', 'Committed Burst (Kbps)', 'Action', and 'Remark Traffic'. Three rows are visible: 'qospn1' with 'Remark COS: 3', 'qospn2' with 'Remark DSCP: af11', and 'IPv4QoSPolicy' with 'Remark COS: 3'. A dropdown menu is open for the 'Remark Traffic' column of the 'IPv4QoSPolicy' row, showing options: 'Remark COS', 'Remark DSCP', and 'Remark IP Precedence'. The 'Remark COS' option is selected and highlighted in blue.

Nota: Nell'esempio viene scelto **Osserva COS**.

Passaggio 11. Inserire un *valore QoS* nel campo Osserva COS. I valori COS variano da 0 a 7, dove 0 rappresenta la priorità più bassa e 7 la priorità più alta.

The screenshot shows the 'Remark Traffic' configuration section. It displays 'Remark COS: 3' and 'Remark DSCP: af11'. Below these, there is a dropdown menu for 'Remark COS' with the value '2' selected and circled in green.

Passaggio 12. Scegliere un valore QoS dall'elenco a discesa. Le opzioni sono:

af11 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 1 e una probabilità di perdita pari a 1. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti VoIP e video poiché ha una bassa probabilità di essere scartata. Il valore decimale per AF11 è 10.

af12 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 1 e una probabilità di perdita pari a 2. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha una probabilità media di essere scartati. Il valore decimale per AF12 è 12.

af13 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 1 e una probabilità di perdita pari a 3. Questa opzione viene in genere utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha un'alta probabilità di essere scartati. Il valore decimale per AF13 è 14.

af21 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 2 e una probabilità di perdita pari a 1. Questa opzione viene in genere utilizzata per i pacchetti sensibili al fattore tempo, in quanto ha una bassa probabilità di essere scartati. Il valore decimale per AF21 è 18.

af22 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 2 e una probabilità di perdita pari a 2. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha una probabilità media di essere scartati. Il valore decimale per AF22 è 20.

af23 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 2 e una probabilità di perdita pari a 3. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha un'alta probabilità di essere scartati. Il valore decimale per AF23 è 22.

af31 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 3 e una probabilità di perdita pari a 1. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti sensibili al fattore tempo in quanto ha una bassa probabilità di essere scartati. Il valore decimale per AF31 è 26.

af32 - Questa opzione fornisce un valore di IP Precedence pari a 3 e una probabilità di perdita pari a 2. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha una probabilità media di essere scartati. Il valore decimale per AF32 è 28.

af33 - Questa opzione fornisce un valore di IP Precedence pari a 3 e una probabilità di perdita pari a 3. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha un'alta probabilità di essere scartati. Il valore decimale per AF33 è 30.

af41 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 4 e una probabilità di perdita pari a 1. Questa opzione viene in genere utilizzata per i pacchetti sensibili al fattore tempo, in quanto ha una bassa probabilità di essere scartati. Il valore decimale per AF41 è 34.

af42 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 4 e una probabilità di perdita pari a 2. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha una probabilità media di essere scartati. Il valore decimale per AF42 è 36.

af43 - Questa opzione fornisce un valore di precedenza IP pari a 4 e una probabilità di perdita pari a 3. Questa opzione viene comunemente utilizzata per i pacchetti non sensibili al fattore tempo, in quanto ha un'alta probabilità di essere scartati. Il valore decimale per AF43 è 38.

cs0 - Questa opzione ha un valore decimale pari a 0 e un valore predefinito di precedenza IP equivalente.

cs1 - Questa opzione ha un valore decimale di 8 e un valore di precedenza IP equivalente di 1.

cs2 - Questa opzione ha un valore decimale di 16 e un valore di precedenza IP equivalente di

2.

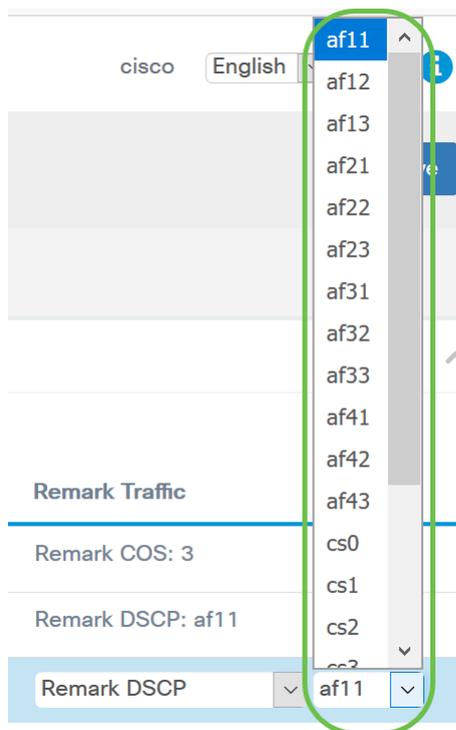
cs3 - Questa opzione ha un valore decimale di 24 e un valore di precedenza IP equivalente di 3.

cs4 - Questa opzione ha un valore decimale di 32 e un valore di precedenza IP equivalente di 4.

cs5 - Questa opzione ha un valore decimale di 40 e un valore di precedenza IP equivalente di 5.

cs6 - Questa opzione ha un valore decimale di 48 e un valore di precedenza IP equivalente di 6.

cs7 - Questa opzione ha un valore decimale di 56 e un valore di precedenza IP equivalente di 7.



Nota: Nell'esempio, viene scelto **af11**.

Passaggio 13. Inserire un valore QoS nel campo *Osserva precedenza IP*. I valori COS variano da 0 a 7, dove 0 rappresenta la priorità più bassa e 7 la priorità più alta.

Remark Traffic

Remark COS: 3

Remark DSCP: af11

Remark IP Precedence

I valori di Precedenza IP sono i seguenti:

Valore	Descrizione
000 (0)	Routine o massimo sforzo
001 (1)	Priority
010 (2)	Immediato
011 (3)	Flash (utilizzato principalmente per segnalazione vocale o video)
100	Sostituzione Flash
101 (5)	Critico (utilizzato principalmente per RTP vocale)
110	Internet
111 (7)	Rete

Passaggio 14. Fare clic su **Salva**.

Client QoS Save

Traffic Classes **QoS Policy** QoS Association

QoS Policy Map ^

<input type="checkbox"/>	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action	Remark Traffic
<input type="checkbox"/>	qospn1	trafficclass1	1111	22322	Send	Remark COS: 3
<input type="checkbox"/>	qospn2	trafficclass2	2341	3345	Send	Remark DSCP: af11
<input checked="" type="checkbox"/>	IPv4QoSPolicy	trafficclass1 <input type="button" value="+"/>	512	768000	Send <input type="button" value="v"/>	Remark COS <input type="button" value="v"/> 2

Nota: Nella versione più recente del firmware (1.0.2.0), sarà disponibile l'opzione **Apply** invece di **Save**.

Conclusioni

È stata configurata una mappa dei criteri QoS sul punto di accesso WAP125 o WAP581.