Creazione e configurazione di una regola per un ACL (Access Control List) basato su IPv4 sui punti di accesso WAP121 e WAP321

Obiettivo

Un elenco di controllo di accesso (ACL, Access Control List) è un elenco di filtri del traffico di rete e di azioni correlate utilizzato per migliorare la sicurezza. Un ACL contiene gli host a cui è consentito o negato l'accesso al dispositivo di rete. La funzionalità QoS contiene il supporto DiffServ (Differentiated Services), che consente di classificare il traffico in flussi e ricevere un determinato trattamento QoS in base ai comportamenti per hop definiti.

In questo documento viene spiegato come creare e configurare ACL IPv4 con punti di accesso WAP121 e WAP321 (WAP).

Dispositivi interessati

·WAP121
· WAP321

Versione del software

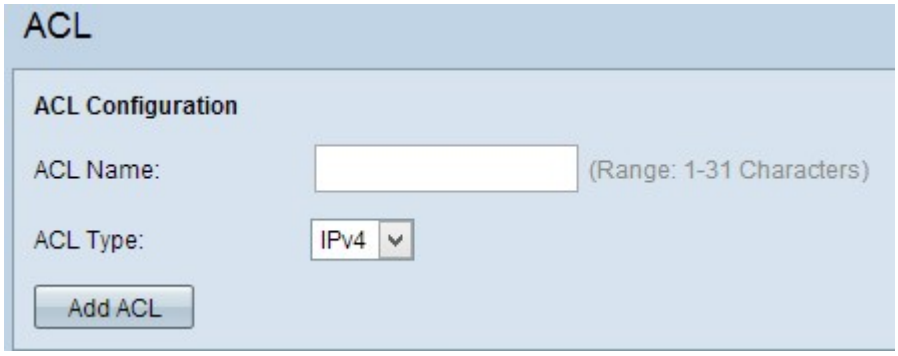
·v1.0.3.4

Configurazione di ACL basati su IPv4

Gli ACL IP classificano il traffico per il layer 3 dello stack IP. Ogni ACL è costituito da un massimo di 10 regole applicate al traffico inviato da un client wireless o che deve essere ricevuto da un client wireless. Ogni regola specifica se il contenuto di un determinato campo deve essere utilizzato per consentire o negare l'accesso alla rete. Le regole possono essere basate su diversi criteri e possono essere applicate a uno o più campi all'interno di un pacchetto, ad esempio l'indirizzo IP di origine o di destinazione, la porta di origine o di destinazione o il protocollo contenuto nel pacchetto.

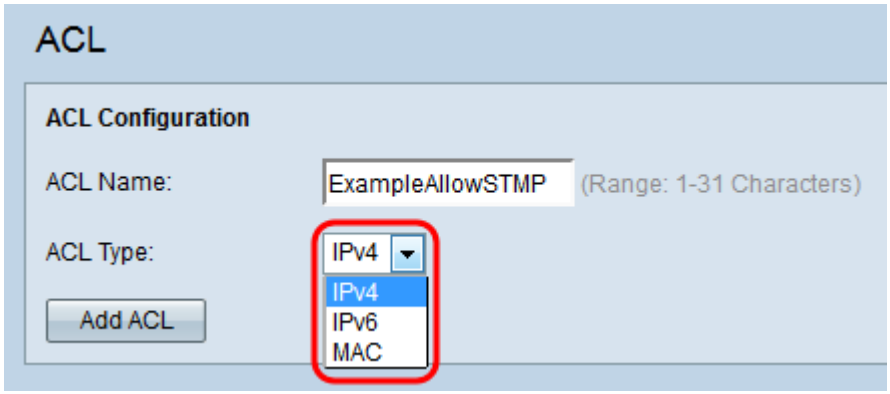
Creazione di ACL IPv4

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione del punto di accesso e scegliere **QoS client > ACL**. Viene visualizzata la pagina *ACL*:



Passaggio 2. Inserire il nome dell'ACL nel campo *Nome ACL*.

Passaggio 3. Selezionare il tipo di **IPv4** per l'ACL dall'elenco a discesa *ACL Type* (Tipo di ACL).



Passaggio 4. Per creare un nuovo ACL IPv4, fare clic su **Add ACL**.

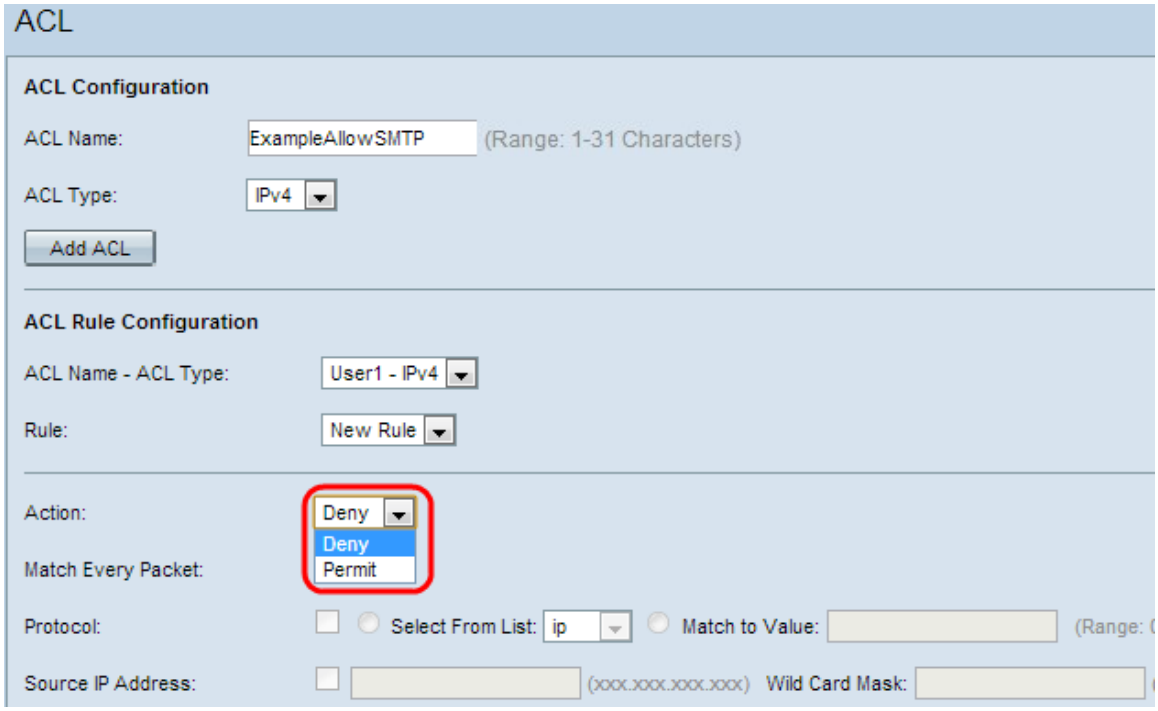
Configurazione di una regola per l'ACL IPv4

Passaggio 1. Selezionare l'ACL dall'elenco a discesa *Nome ACL-Tipo ACL* per cui configurare le regole.

Passaggio 2. Se è necessario configurare una nuova regola per l'ACL scelto, scegliere **Nuova regola** dall'elenco a discesa *Regola*; in caso contrario, scegliere una delle regole correnti dall'elenco a discesa *Regola*.

Nota: È possibile creare un massimo di 10 regole per un singolo ACL.

Passaggio 3. Selezionare l'azione per la regola ACL dall'elenco a discesa Azione.

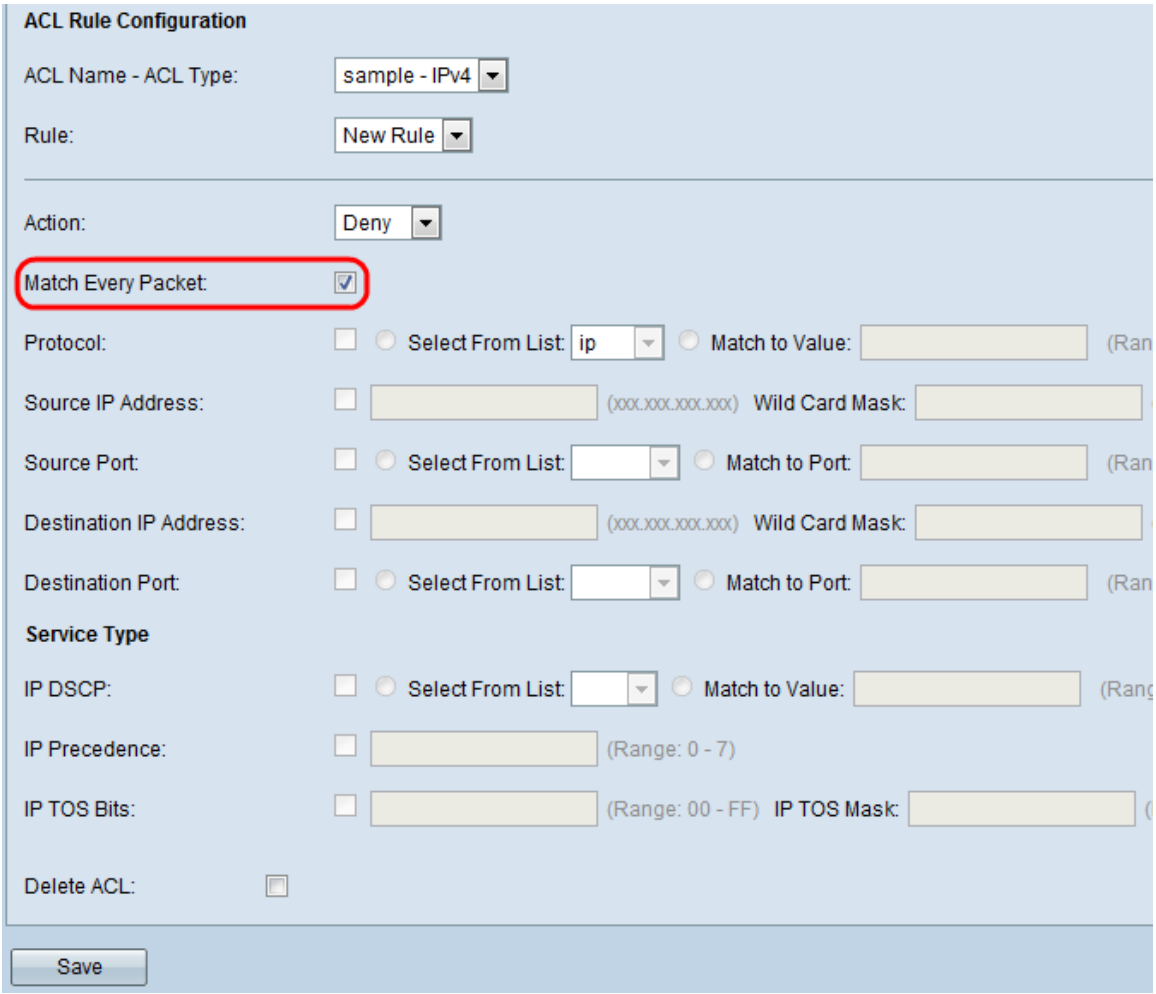


Le opzioni disponibili sono descritte come segue:

·Nega: blocca tutto il traffico che soddisfa i criteri della regola per l'ingresso o l'uscita dal dispositivo WAP.

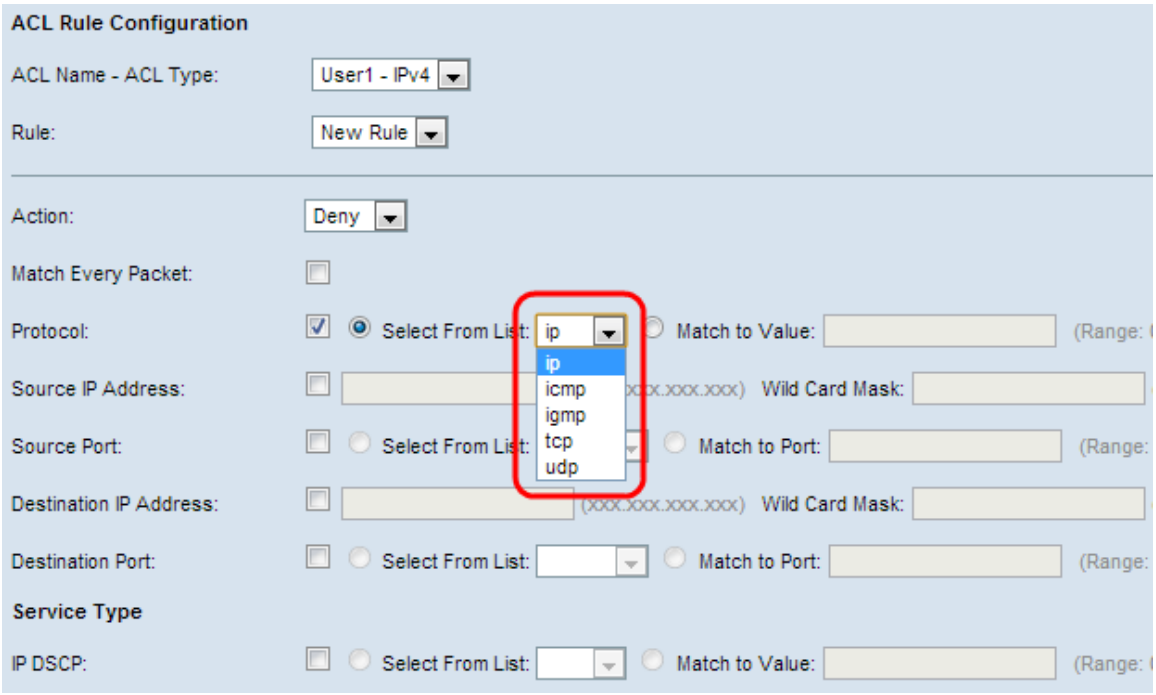
·Autorizza: consente a tutto il traffico che soddisfa i criteri della regola di entrare o uscire dal dispositivo WAP.

Passaggio 4. Selezionare la casella di controllo *Corrispondenza ogni pacchetto* per verificare la corrispondenza con la regola per ogni frame o pacchetto, indipendentemente dal relativo contenuto. Se si desidera configurare un criterio di corrispondenza specifico, deselezionare la casella di controllo *Corrispondenza ogni pacchetto*.



Timesaver: Se si seleziona la casella di controllo *Corrispondenza ogni pacchetto*, andare al punto 13.

Passaggio 5. (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo *Protocollo* per la condizione di corrispondenza del protocollo L3 o L4 in base al valore del campo Protocollo IP nei pacchetti IPv4. Se la casella di controllo *Protocollo* è selezionata, fare clic su uno di questi pulsanti di opzione.

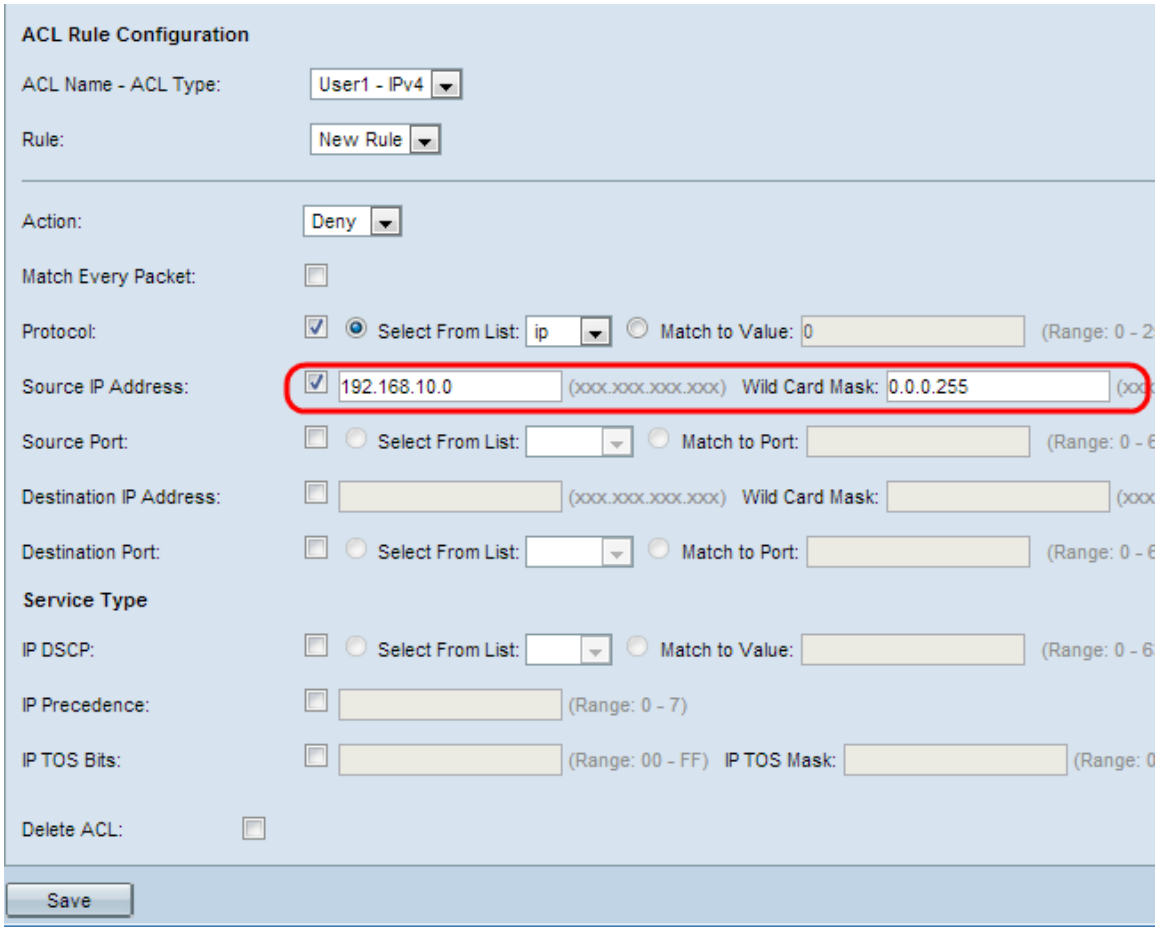


Le opzioni sono descritte come segue:

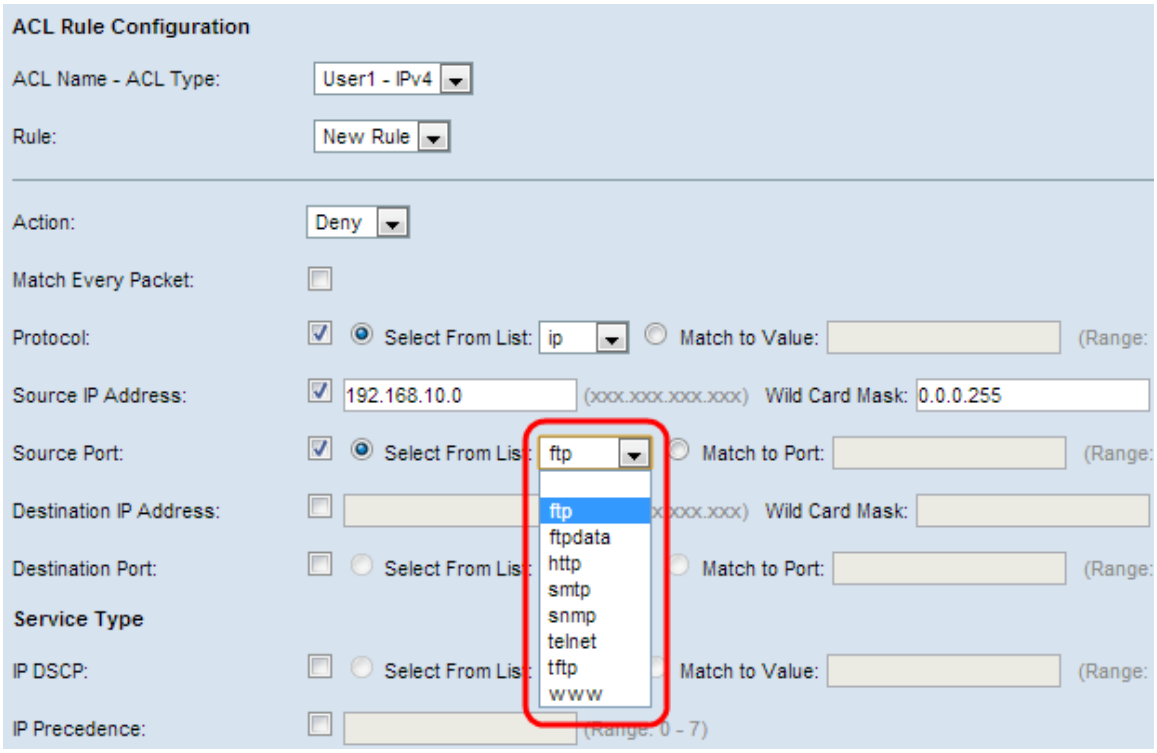
·Select From List: consente di scegliere un protocollo dall'elenco a discesa *Select From List* . L'elenco a discesa contiene i protocolli ip, icmp, igmp, tcp, udp.

·Corrispondenza con valore - per il protocollo non presente nell'elenco. Immettere un ID di protocollo standard assegnato da IANA compreso tra 0 e 255.

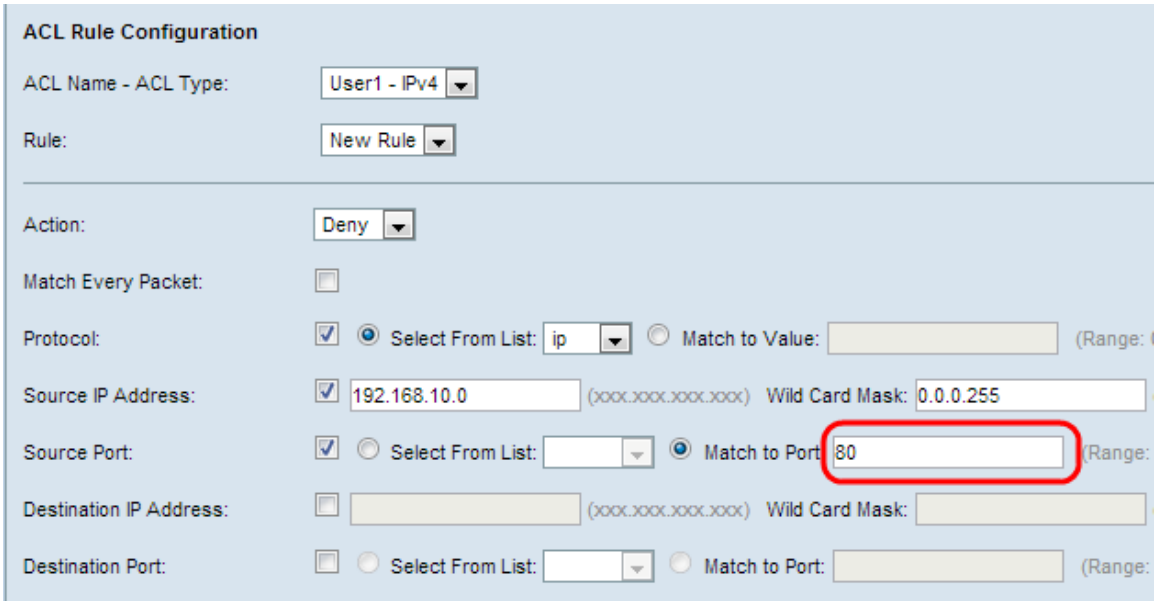
Passaggio 6. (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo *Source IP Address* (Indirizzo IP di origine) per includere un indirizzo IP dell'origine nella condizione di corrispondenza. Immettere l'indirizzo IP e la *maschera con caratteri jolly* dell'origine nei rispettivi campi. La wildcard mask consente di specificare a quale host dell'indirizzo IP di origine viene applicato questo elenco degli accessi.



Passaggio 7. (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo **Porta di origine** per includere una porta di origine nella condizione di corrispondenza. Se la casella di controllo *Porta di origine* è selezionata, fare clic su uno di questi pulsanti di opzione.

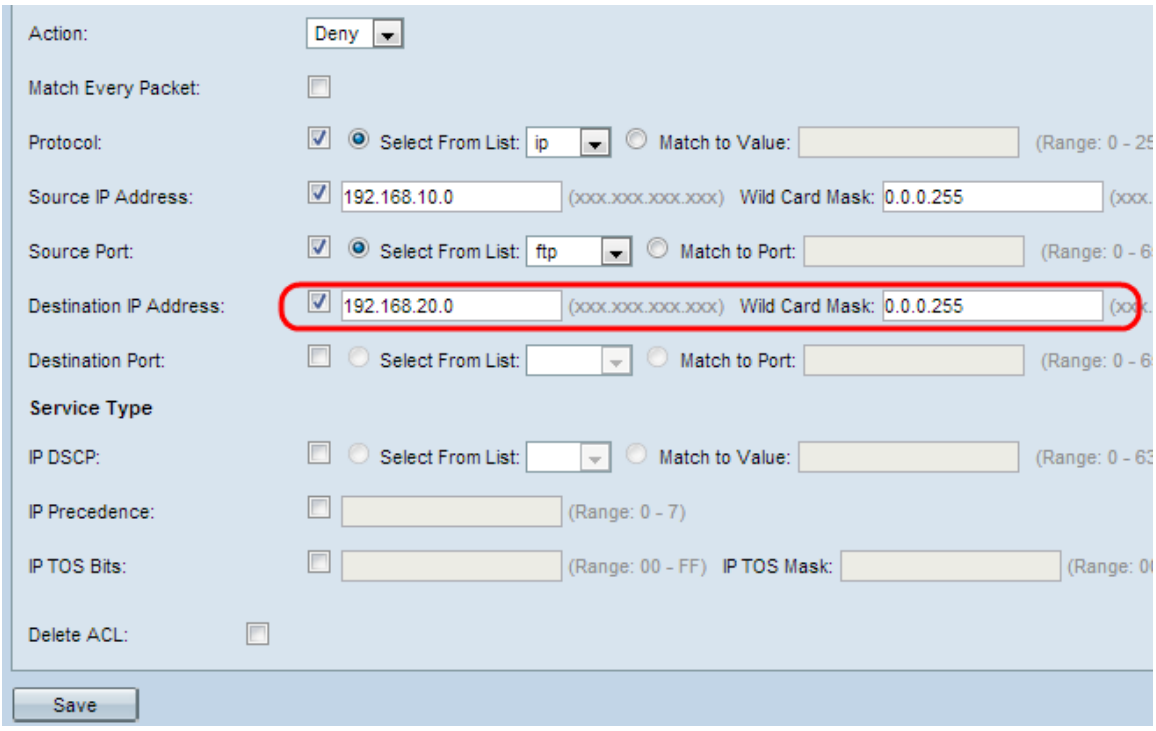


·Seleziona dall'elenco — Scegliere una porta di origine dall'elenco a discesa *Seleziona da elenco*. L'elenco a discesa contiene le porte ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp, www.

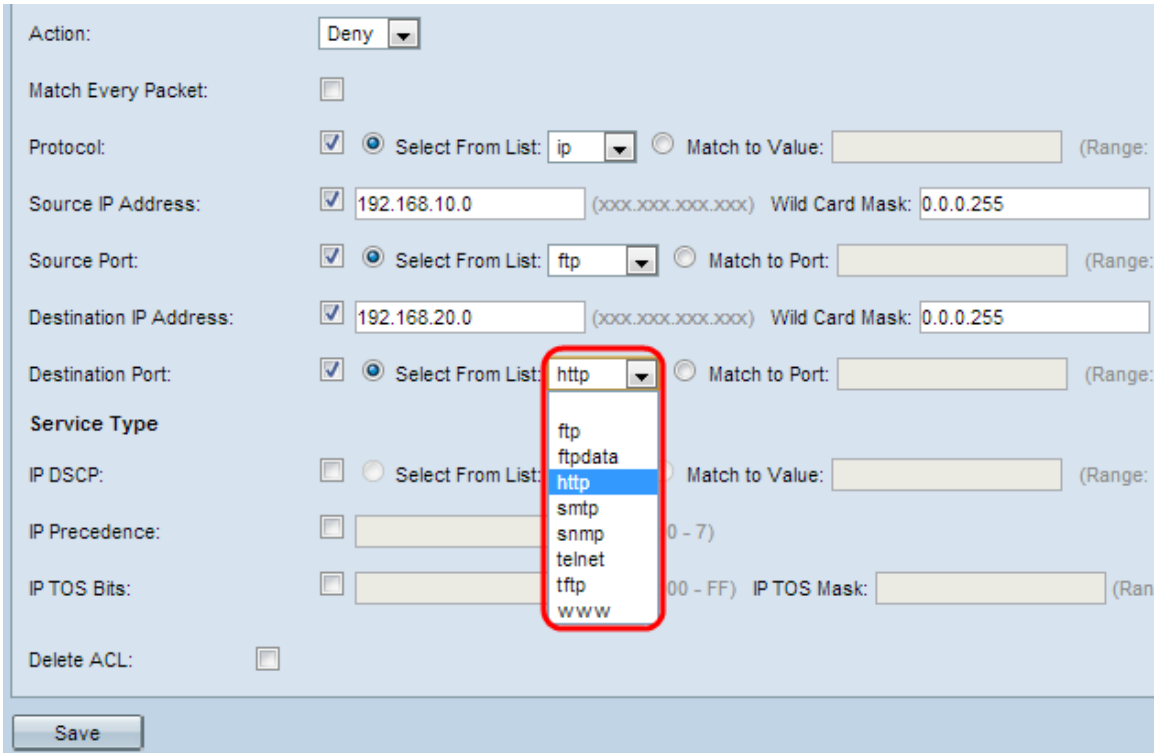


·Corrispondenza con porta - per la porta di origine non presente nell'elenco. Immettere il numero di porta compreso tra 0 e 65535.

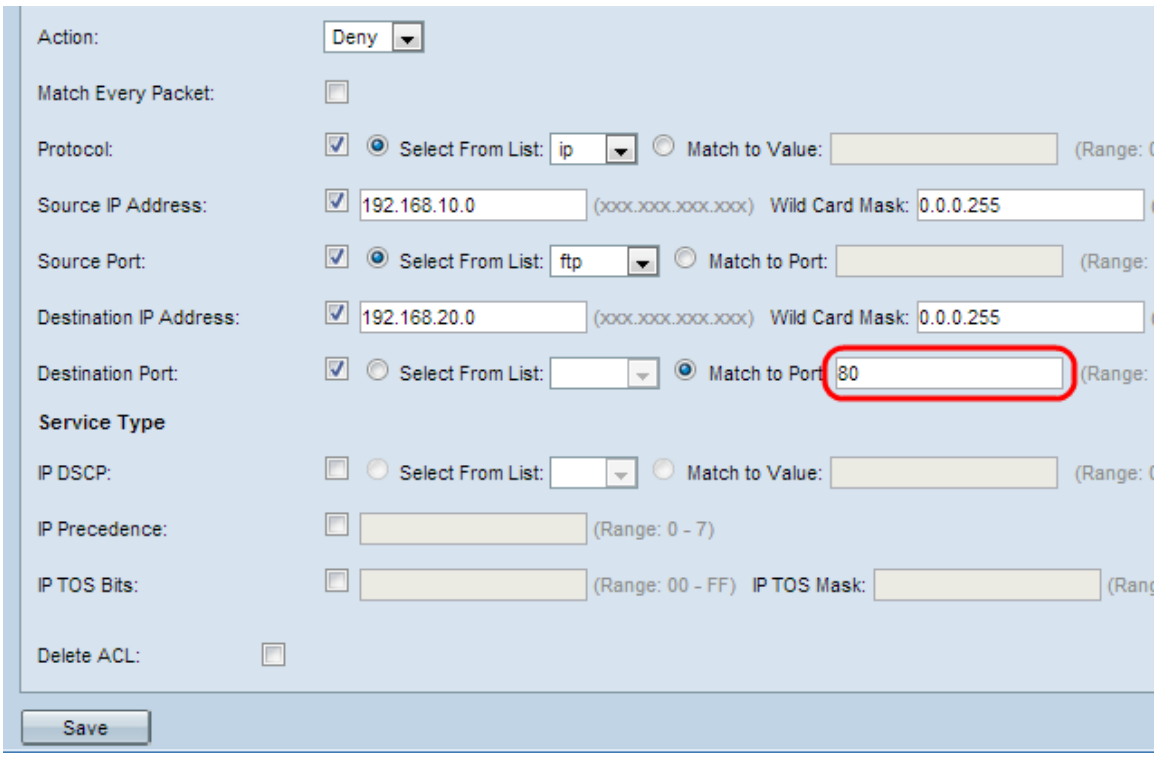
Passaggio 8. (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo *Indirizzo IP di destinazione* per includere l'indirizzo IP della destinazione nella condizione di corrispondenza. Immettere l'indirizzo IP e la *maschera* con *caratteri jolly* della destinazione nei rispettivi campi. La wildcard mask consente di specificare a quale host dell'indirizzo IP di destinazione applicare questo elenco degli accessi.



Passaggio 9. (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo **Porta di destinazione** per includere una porta di destinazione nella condizione di corrispondenza. Se la casella di controllo *Porta di destinazione* è selezionata, fare clic su uno di questi pulsanti di opzione.



·Select From List (Seleziona dall'elenco) - Consente di scegliere una porta di destinazione dall'elenco a discesa *Select From List (Seleziona dall'elenco)*. L'elenco a discesa contiene le porte ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp, www.

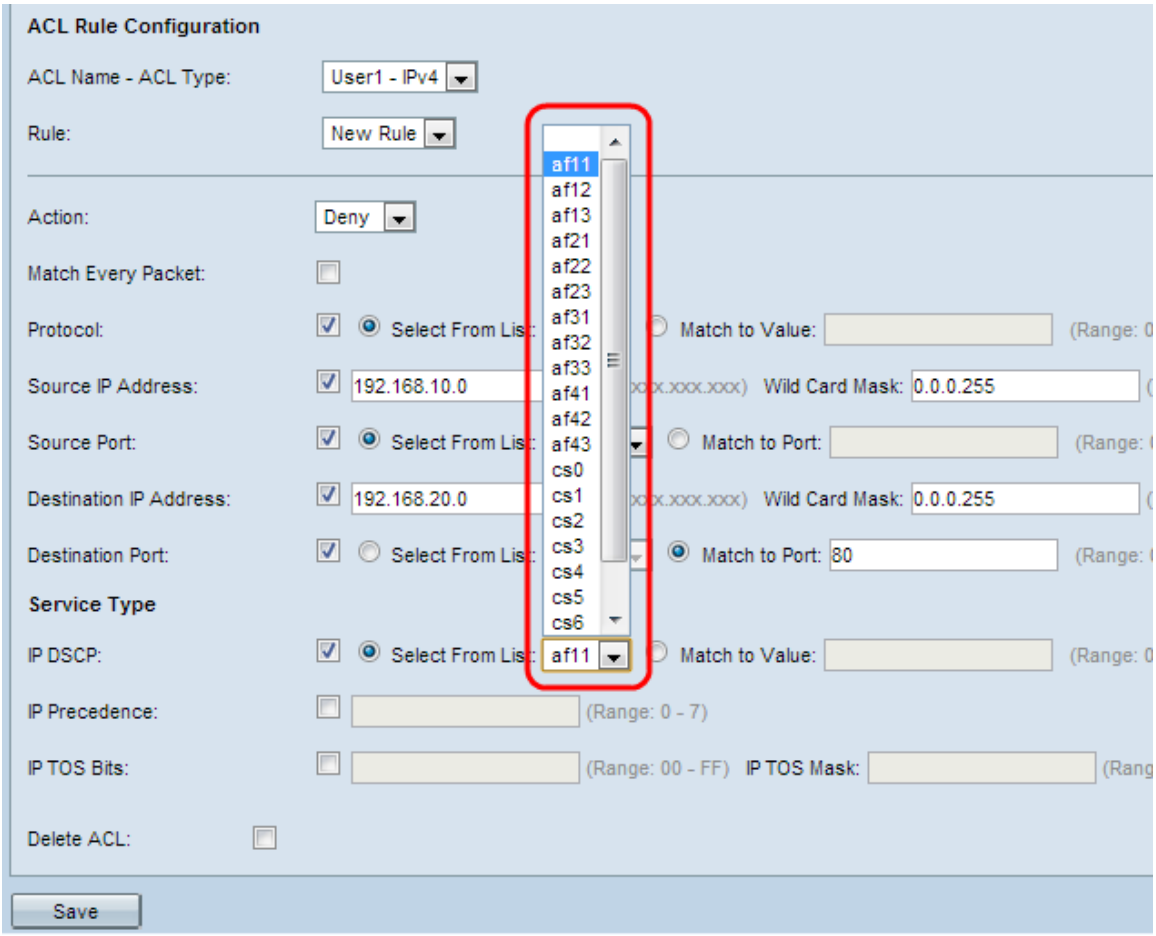


·Corrispondenza con porta - per la porta di destinazione non presente nell'elenco. Immettere il numero di porta compreso tra 0 e 65535 nel campo Corrispondenza con porta.

Nota: Solo uno dei servizi può essere selezionato dall'area *Tipo di servizio* e può essere aggiunto per la condizione di corrispondenza.

Passaggio 10. (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo *IP DSCP* per trovare una corrispondenza con i pacchetti basati sui valori IP DSCP. Se la casella di controllo *IP DSCP* è selezionata, fare clic su uno di questi pulsanti di opzione. Il protocollo DSCP viene usato

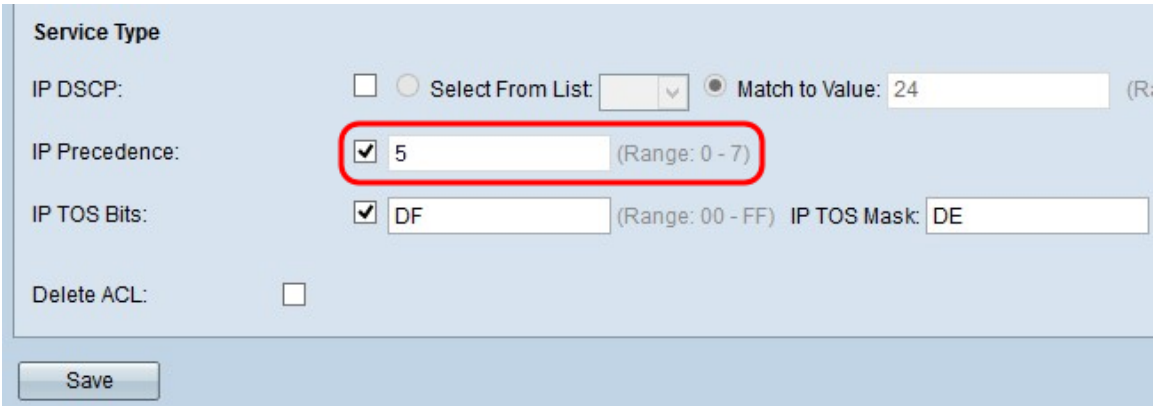
per specificare le priorità del traffico sull'intestazione IP del frame. In questo modo tutti i pacchetti per il flusso di traffico associato vengono classificati con il valore IP DSCP selezionato dall'elenco. Per ulteriori informazioni su DSCP, fare riferimento qui.



·Select From List (Seleziona da elenco) - Consente di scegliere un valore DSCP IP dall'elenco a discesa *Select From List (Seleziona da elenco)*. L'elenco a discesa contiene i valori DSCP Assured Forwarding (AS), Class of Service (CS) o Expedited Forwarding (EF).

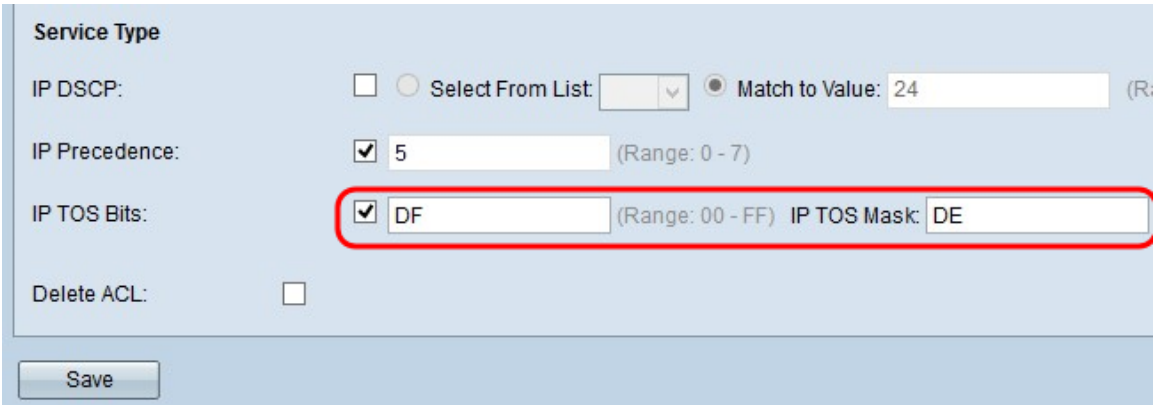
·Corrispondenza con valore - Consente di personalizzare i valori DSCP. Immettere il valore DSCP compreso tra 0 e 63 nel campo Corrispondenza con valore.

Passaggio 11. (Facoltativo) Selezionare *la* casella di controllo *Precedenza IP* per includere un valore di Precedenza IP nella condizione di corrispondenza. Se la casella di controllo Precedenza IP è selezionata, inserire un valore di precedenza IP compreso tra 0 e 7. Per ulteriori informazioni su Precedenza IP, fare riferimento a questo punto.

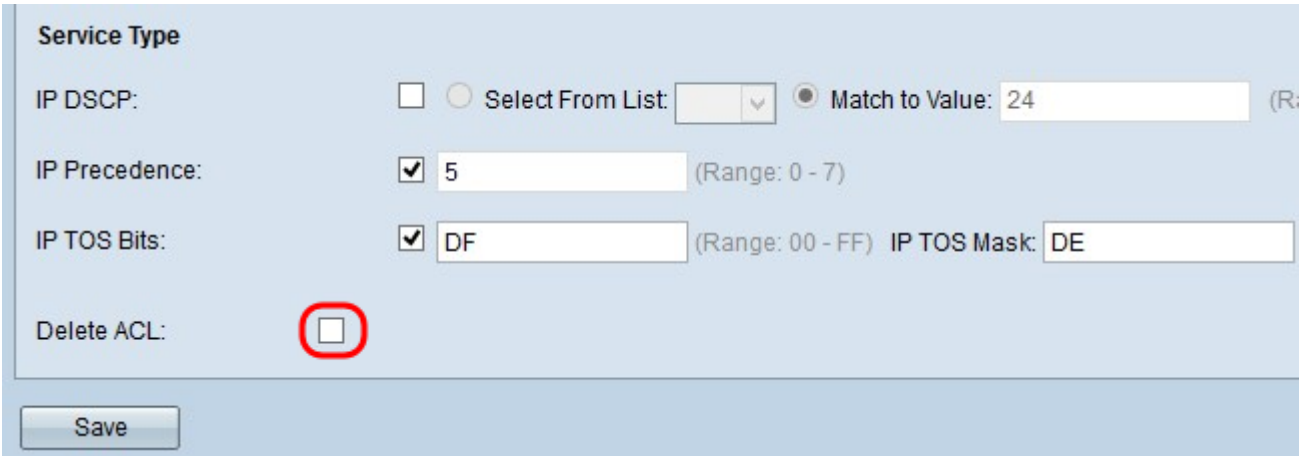


Passaggio 12. (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo *IP TOS Bits* (Bit del tipo di

servizio) per utilizzare i bit del pacchetto nell'intestazione IP come criteri di corrispondenza. Se la casella di controllo Bit IP TOS è selezionata, immettere i bit IP TOS compresi tra 00-FF e la maschera IP TOS compresa tra 00-FF nei campi corrispondenti.



Passaggio 13. (Facoltativo) Se si desidera eliminare l'ACL configurato, selezionare la casella di controllo *Elimina ACL*.



Passaggio 14. Fare clic su **Save** per salvare le impostazioni.