Configurazione del sistema di prevenzione delle intrusioni sul router serie RV34x

Obiettivo

Lo scopo di questo documento è quello di mostrare come configurare il sistema di prevenzione delle intrusioni (IPS) sui router serie RV34x.

Introduzione

Il Sistema di Prevenzione delle Intrusioni analizza il traffico per cercare modelli di attacco noti da bloccare. Controlla i pacchetti e le sessioni mentre passano attraverso il router e analizza ciascun pacchetto in modo che corrisponda a una delle firme Cisco IPS. Quando rileva attività sospette, è progettato per registrarle o bloccarle. È importante aggiornare i database e le definizioni IPS e Antivirus. Queste impostazioni possono essere aggiornate manualmente o automaticamente.

Guarda questi video su Cisco Intrusion Prevention System:

Tuttavia, l'IPS può influire sulle prestazioni del router. In generale, non influisce sul throughput totale per il traffico HTTP (Hypertext Transfer Protocol) e FTP (File Transfer Protocol), ma può ridurre in modo significativo il numero massimo di connessioni simultanee.

Nota importante: Se il router è attualmente sottoposto a un carico di lavoro pesante, il problema potrebbe essere aggravato.

La tabella seguente fornisce le statistiche previste per le prestazioni nelle varie configurazioni. Questi valori devono essere utilizzati come guida, in quanto le prestazioni reali possono variare a causa di una serie di fattori.

	Connessioni simultanee	Velocità di connessione	Throughput HTTP	Throughput FTP
Impostazioni predefinite	40000	3000	982 MB/sec	981 MB/sec
Abilita controllo APP	15000-16000	1300	982 MB/sec	981 MB/sec
Abilita antivirus	16000	1500	982 MB/sec	981 MB/sec
Abilita IPS	**17000**	**1300**	**982 MB/sec**	**981 MB/sec**
Abilita Antivirus e IPS di App Control	15000-16000	1000	982 MB/sec	981 MB/sec

I campi seguenti sono definiti come:

Connessioni simultanee: il numero totale di connessioni simultanee. Ad esempio, se state scaricando un file da un sito, si tratta di una connessione, lo streaming audio da Spotify sarà un'altra connessione, rendendola due connessioni simultanee.

Velocità di connessione: numero di richieste di connessione al secondo che è possibile elaborare.

Throughput HTTP/FTP: il throughput HTTP e FTP corrisponde alla velocità di download in MB/sec.

Le licenze di sicurezza sono state aggiornate per includere la protezione IPS oltre alle applicazioni e ai filtri Web esistenti. Per ottenere una licenza di protezione, è necessario uno smart account. Se non si dispone di uno smart account attivo, sarà necessaria la sezione 1 di questo documento.

per informazioni su come configurare Antivirus su RV34x, fare clic qui.

Dispositivi interessati

- RV34x

Versione del software

- 1.0.03.x

Sommario

Licenze Smart

Se non si dispone di uno smart account attivo, è necessario procedere come segue.

In caso di problemi durante la configurazione dell'account Smart License, il team di supporto Dell è in grado di individuare potenziali problemi e di raggiungere l'utente con diversi metodi.

Sentitevi liberi di utilizzare il vostro metodo preferito per raggiungere fuori.

- **Community router:** Community di supporto Cisco Small Business
- **Domande frequenti sulla serie RV34x:** Serie RV34x Router: domande frequenti
- **Panoramica delle licenze Smart:** Licenze software Smart
- **Domande frequenti sulle licenze Smart:** Domande frequenti su Smart Licensing e Smart Account per partner, distributori e clienti
- **Invia una richiesta:** Support Case Manager
- **Numero di telefono dell'assistenza USA/Canada:** 1-866-606-1866 o Contatti TAC per piccole imprese
- **E-mail sulle licenze:** licensing@cisco.com

Passaggio 1. Se l'account Cisco.com è stato creato o visitato di recente, viene visualizzato un messaggio per creare un account Smart License personalizzato. In caso contrario, fare clic qui per accedere alla pagina di creazione dell'account Smart License. Potrebbe essere necessario eseguire l'accesso.

Nota: Per ulteriori informazioni sui passaggi da seguire per richiedere lo Smart Account, fare clic qui.

Passaggio 2. Quando si acquista una licenza smart per un router, il fornitore deve eseguire un processo che sposta l'ID licenza univoco nell'account Smart License. Di seguito è riportata una tabella con le informazioni necessarie da richiedere al momento dell'acquisto dei pacchetti.

Nota: IPS e Antivirus fanno parte della licenza di protezione utilizzata per Filtro Web e Filtro applicazioni.

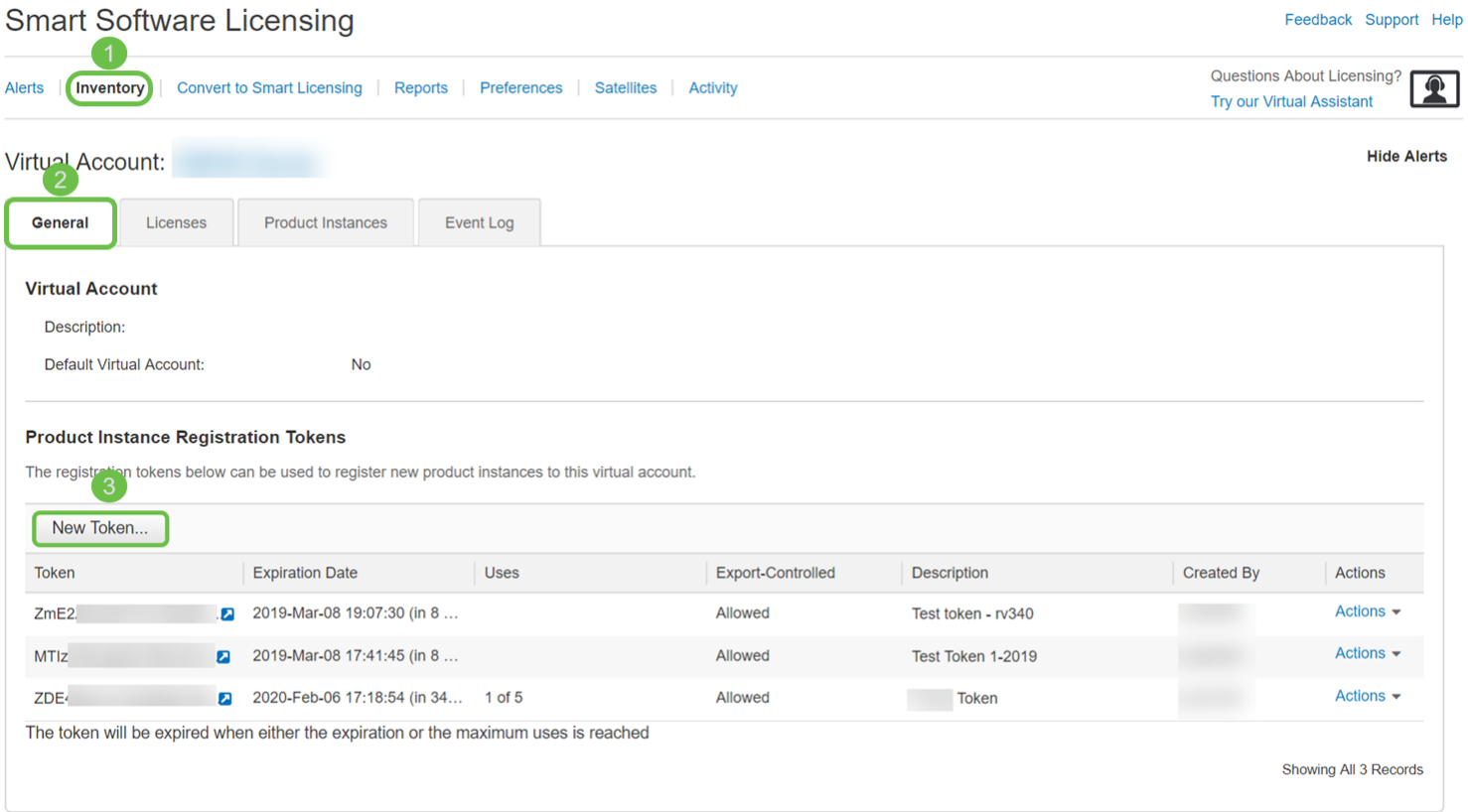
Informazioni richieste	Individuazione delle informazioni
Cisco.com ID utente	Si trova nel profilo dell'account o puoi fare clic qui.
Nome dello Smart License Account	È meglio aver creato lo smart account prima di acquistare la licenza. Questa operazione deve essere effettuata al punto 8 dell'articolo sulla creazione dello Smart

	License Account.
SKU Smart License	Codice di identificazione del prodotto per il dispositivo. Es. RV340-K9-NA

Nota: Se la licenza è stata acquistata e non è visualizzata nell'account virtuale, è necessario contattare il rivenditore per richiedere il trasferimento o contattarci.

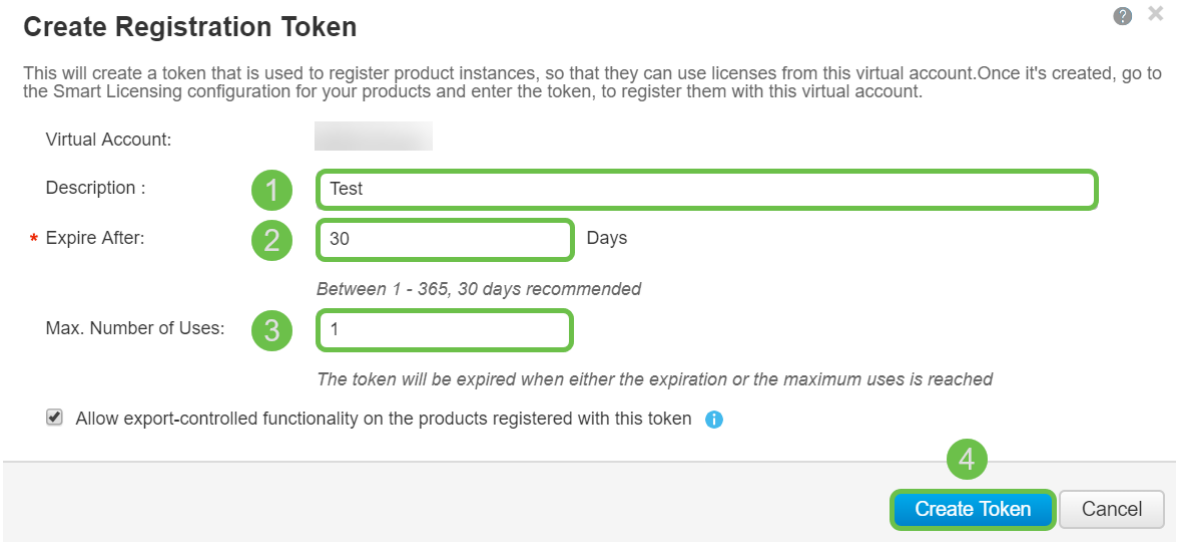
Per rendere il processo il più rapido possibile, è necessario disporre della fattura di licenza, del numero dell'ordine di vendita Cisco e di uno screenshot della pagina della licenza dello Smart Account (da condividere con il team).

Passaggio 3. Per generare un token, passare all'account della licenza Smart Software. Quindi fare clic su **Inventario > scheda Generale**. Fare clic sul pulsante **New Token...**.

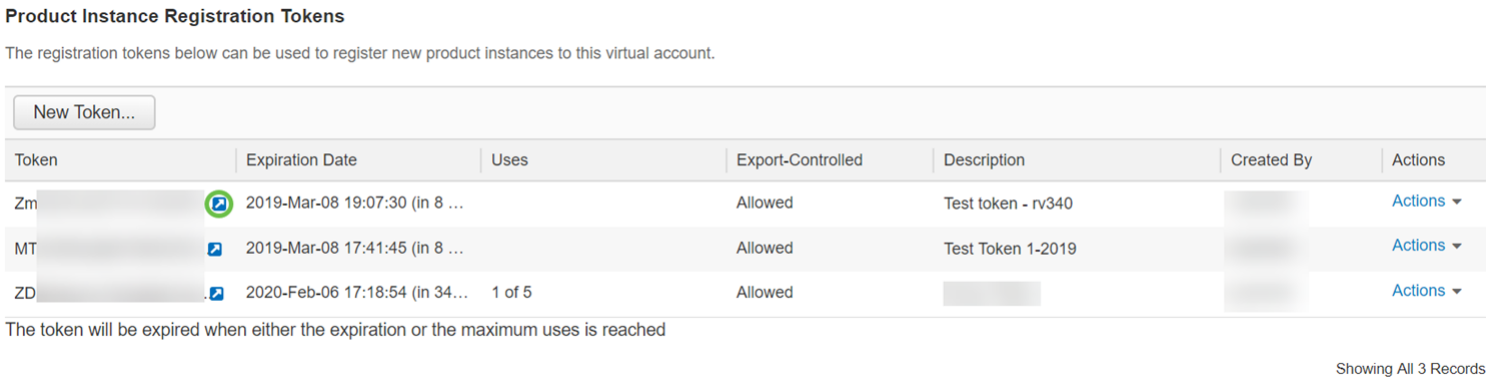


Passaggio 4. Viene visualizzata la finestra *Crea token di registrazione*. Immettere una *descrizione*, *Scadenza dopo* e *Max. Numero di utilizzi*. Quindi premi il pulsante **Create Token**.

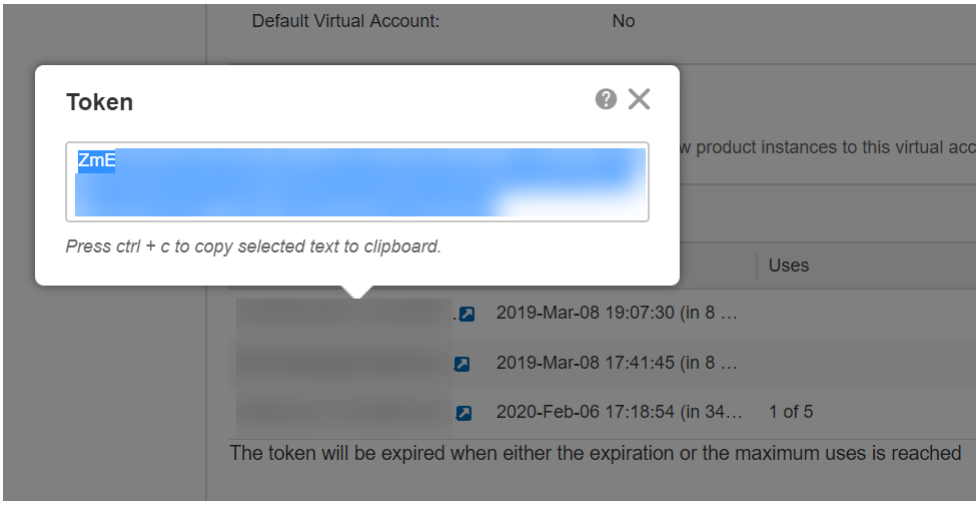
Nota: Si consiglia 30 giorni per *Scadenza dopo*.



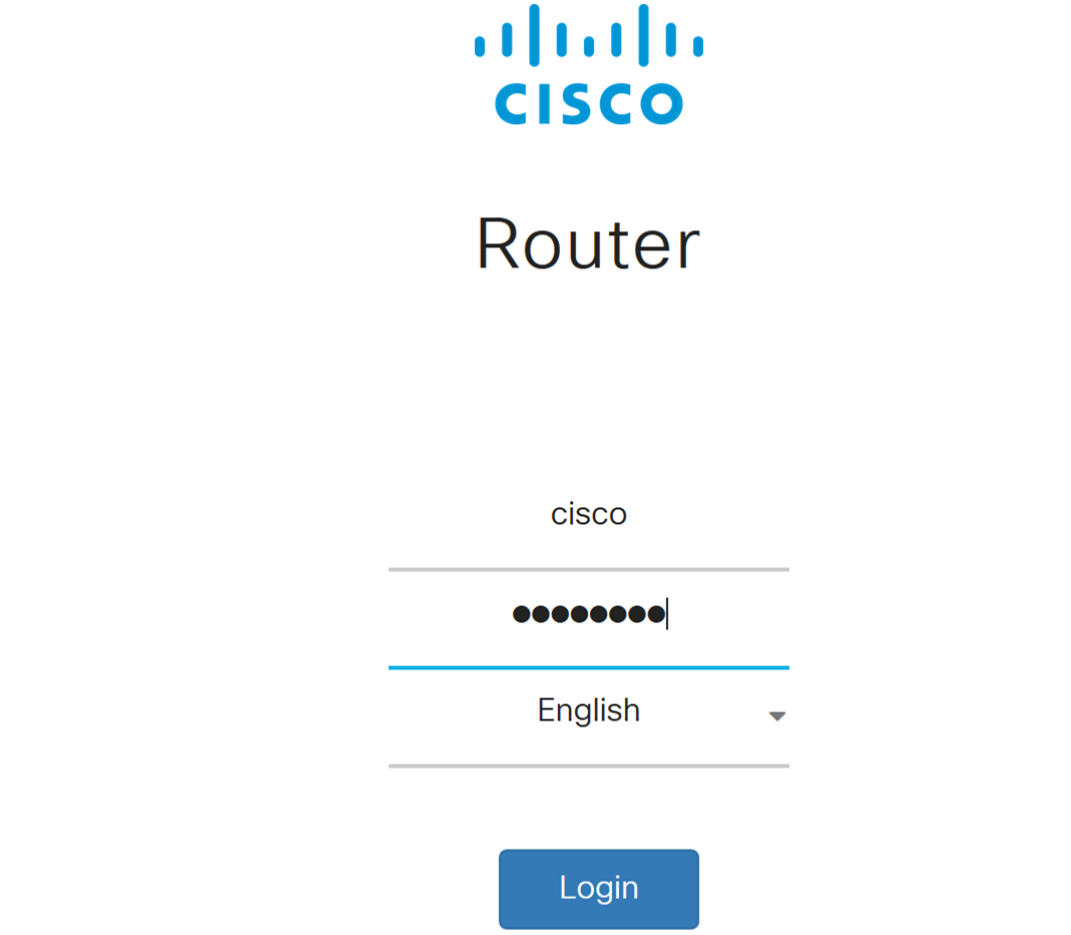
Passaggio 5. Una volta generato il token, è possibile fare clic sul **collegamento Token (casella blu con freccia bianca)** a destra del token creato di recente.



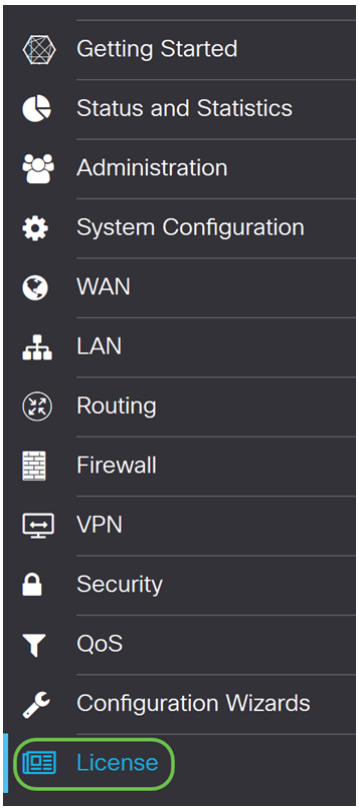
Passaggio 6. Dovrebbe essere visualizzata una finestra *Token* con il token completo da copiare. Evidenziare il token, fare clic con il pulsante destro del mouse sul token e scegliere **Copia** oppure tenere premuto il pulsante **ctrl** sulla tastiera e fare clic **c** contemporaneamente per copiare il testo.



Passaggio 7. Dopo aver copiato il token, sarà necessario accedere al dispositivo e caricare la chiave del token. Accedere alla pagina di configurazione Web del router.

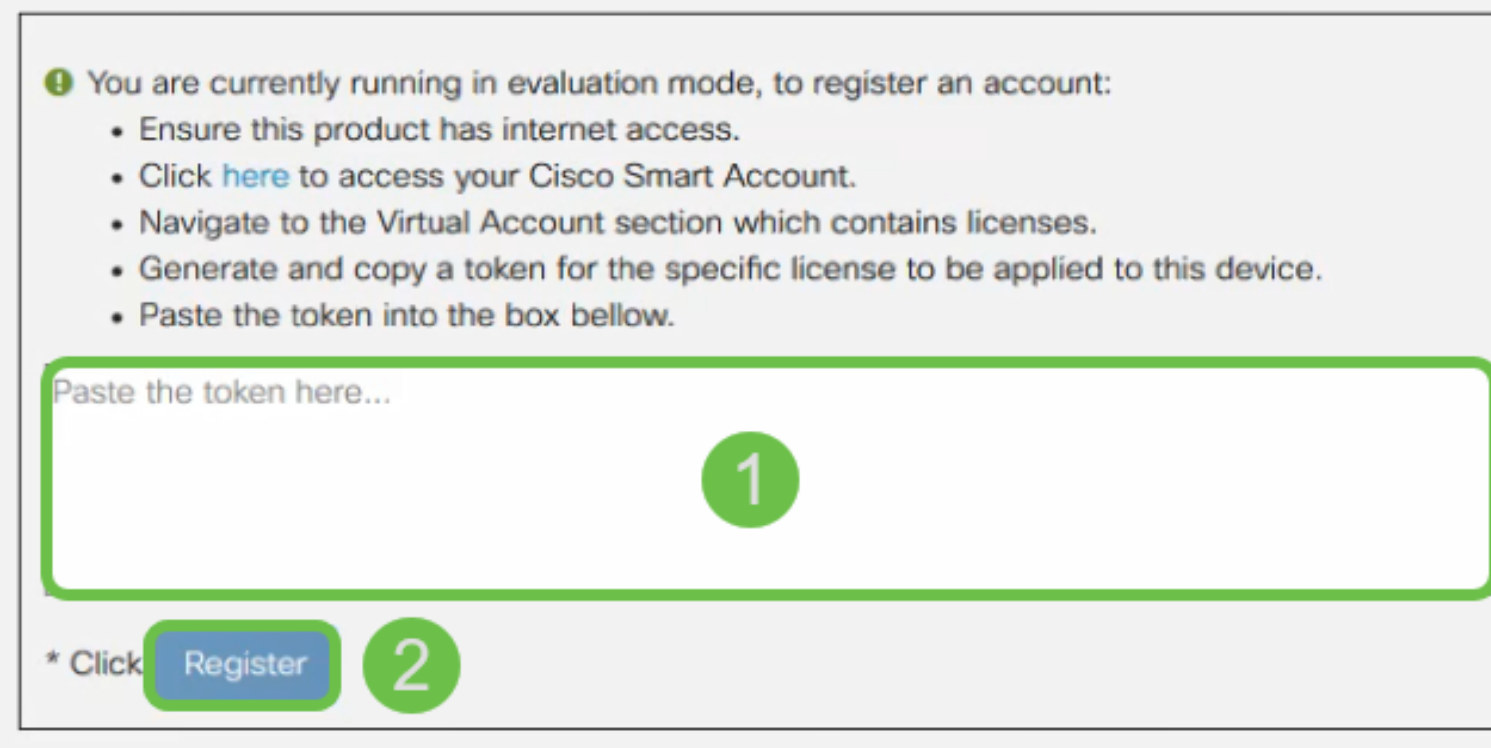


Passaggio 8. Passare a **Licenza.**

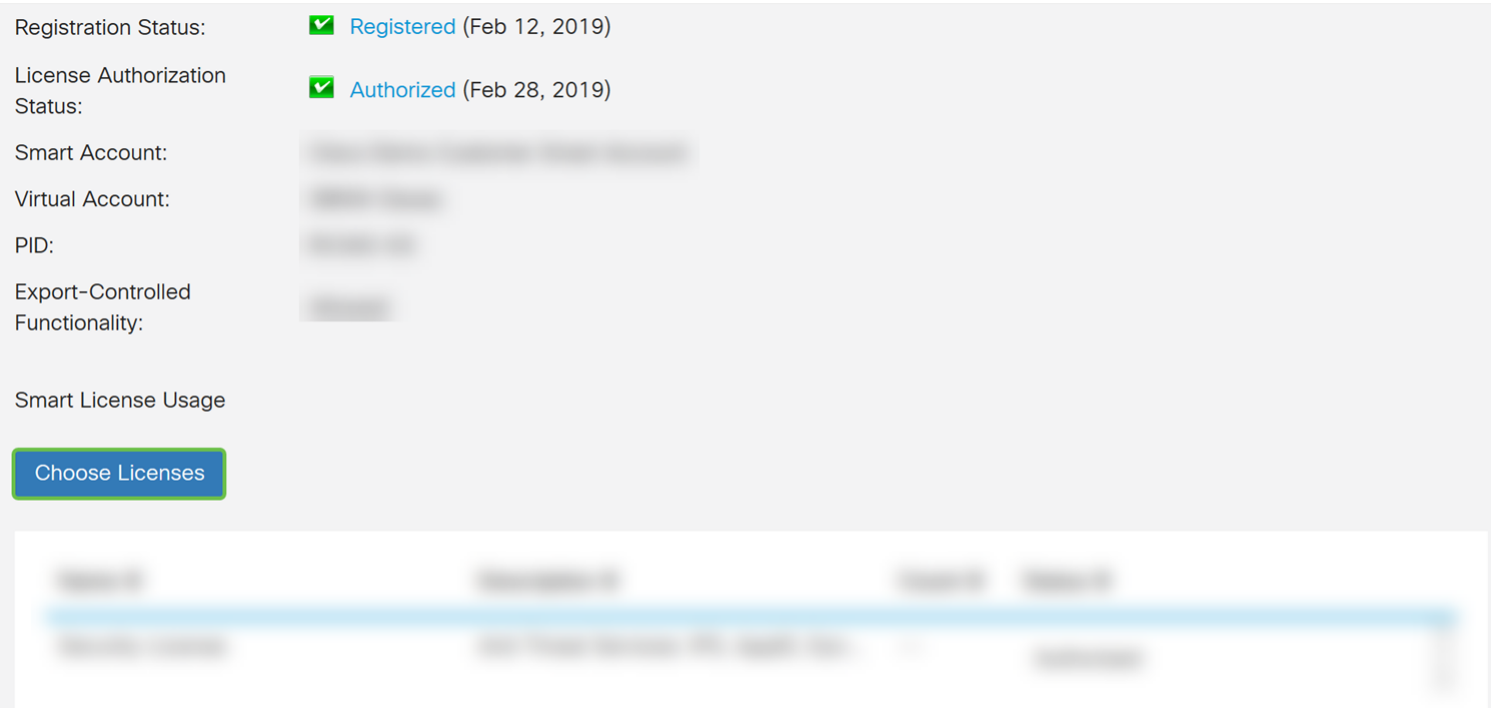


Passaggio 9. Se la registrazione del dispositivo viene annullata, *lo stato di autorizzazione della licenza* verrà elencato come *modalità di valutazione*. Incollare il token (passo 6 di questa sezione) generato dalla pagina *Smart Licensing Manager*. Quindi fare clic su **Register** (Registra).

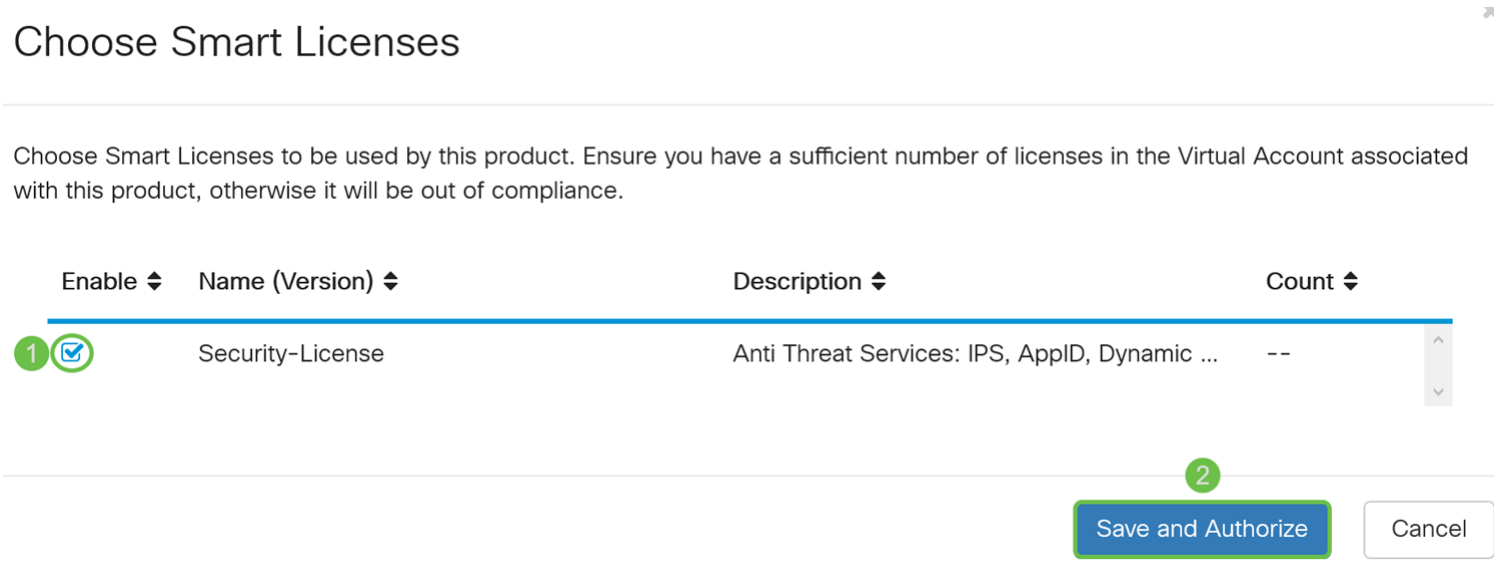
Nota: Il processo di registrazione potrebbe richiedere del tempo. Attendere il completamento.



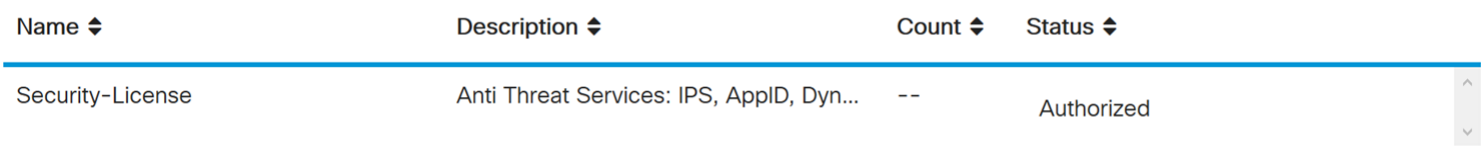
Passaggio 10. Dopo aver registrato il token, sarà necessario allocare la licenza. Fare clic sul pulsante **Scegli licenze**.



Passaggio 11. Viene visualizzata la finestra *Scegli licenze Smart*. Controllare la **Security-License**, quindi premere **Save and Authorize** (Salva e autorizzazione).



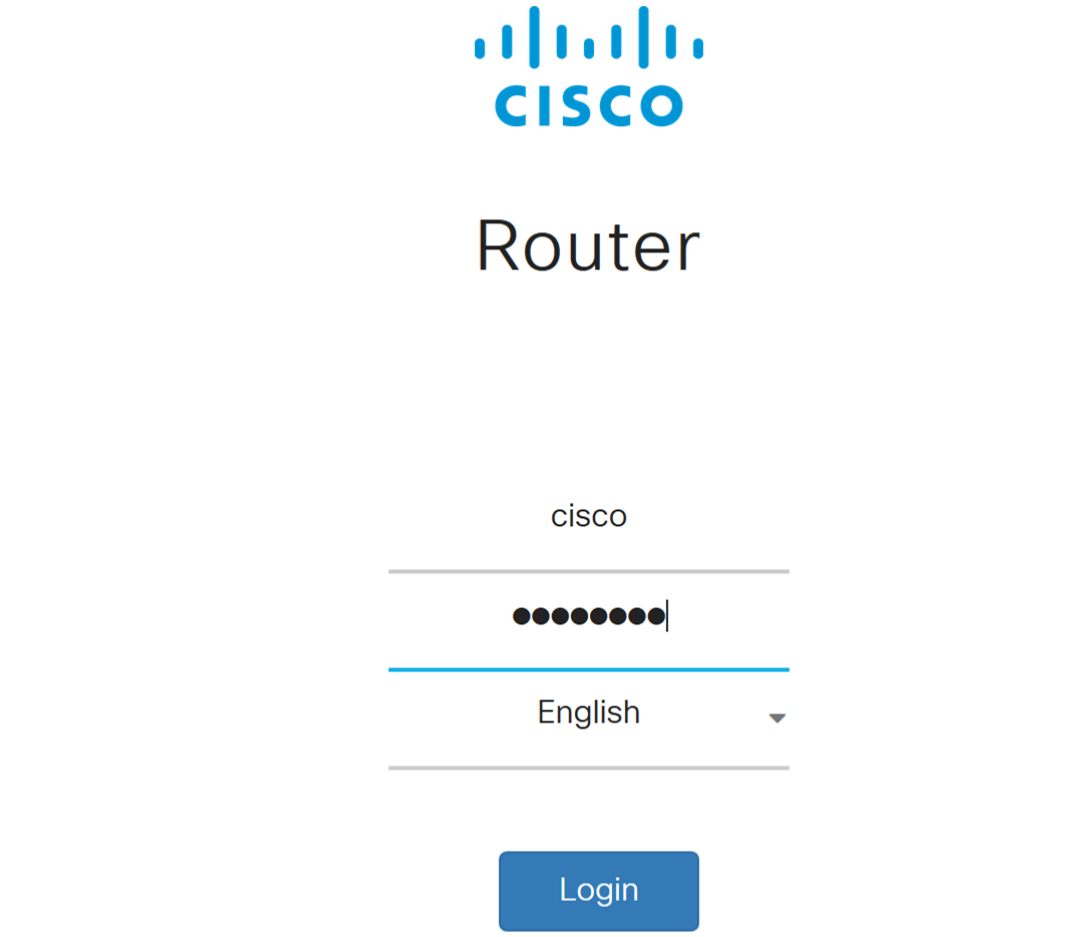
Passaggio 12. Lo *stato* della licenza di protezione deve essere *autorizzato* ora.



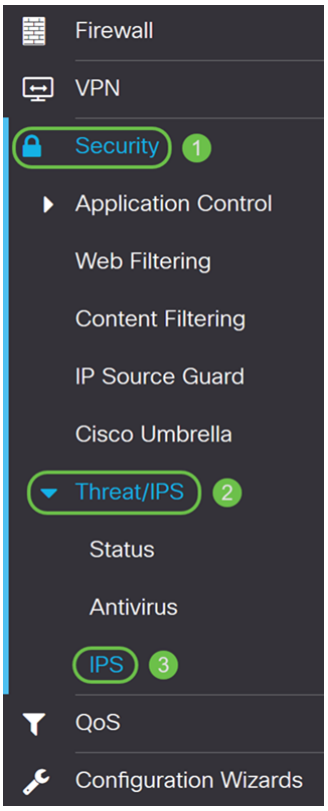
A questo punto dovrebbe essere possibile procedere con la configurazione del sistema di prevenzione delle intrusioni.

Configurazione del sistema di prevenzione delle intrusioni

Passaggio 1. Se non è stato ancora eseguito il login al router, accedere alla pagina di configurazione Web del router.

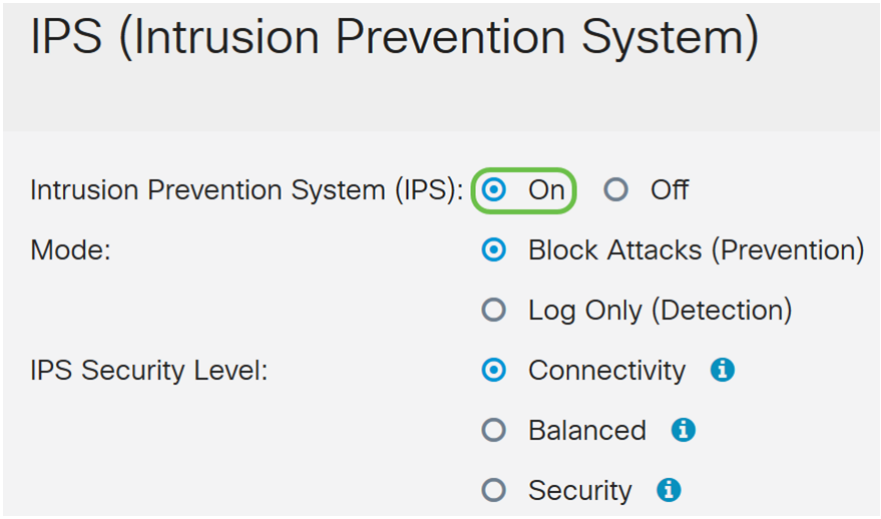


Passaggio 2. Passare a **Sicurezza > Minaccia/IPS > IPS**.



Passaggio 3. Selezionare **On** per abilitare la funzione Intrusion Prevention System. Per disattivarlo, selezionare **Disattivato**.

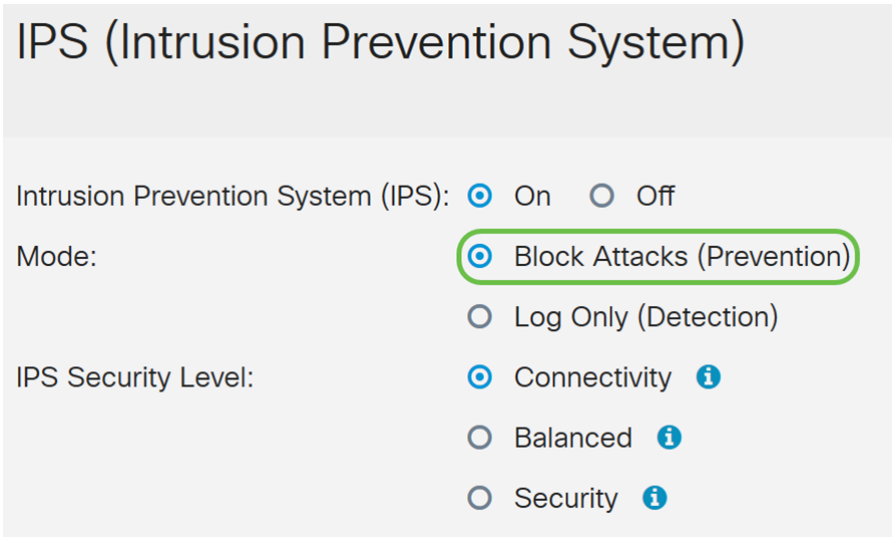
In questo esempio verrà selezionato **Attivo**.



Passaggio 4. Selezionare **Blocca attacchi (Prevenzione)** o **Registra solo**. In questo esempio, selezioneremo **Blocca attacchi (Prevenzione)**. Le opzioni seguenti sono definite di seguito.

- **Blocca attacchi (prevenzione)**: selezionare questa opzione per bloccare tutti gli attacchi. Registra anche l'anomalia.

- **Solo registro** - Questa opzione genera il registro solo (con informazioni sul client, ID firma, ecc.) quando vengono identificate le anomalie. Non influisce sulla connessione.



Passaggio 5. Selezionare il livello di protezione IPS che si desidera utilizzare. Le opzioni seguenti sono definite come:

- **Connettività** - Questa modalità rileva gli attacchi più critici. Ciò garantisce la protezione minima: vengono rilevati solo attacchi a rischio (alta gravità). Questa è l'opzione meno sicura.

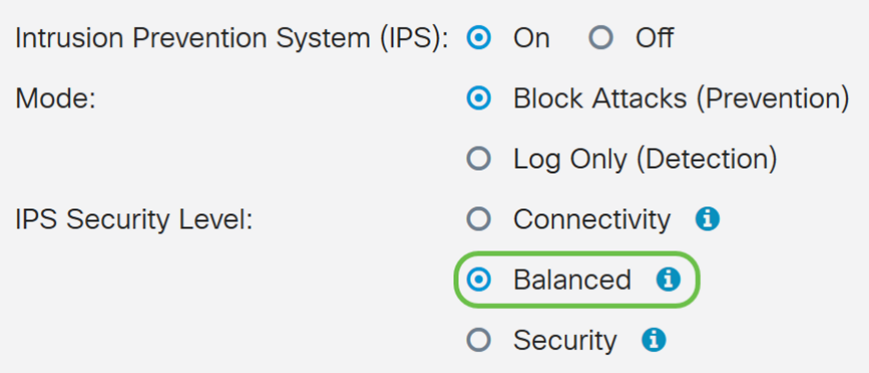
- **Bilanciato** - La modalità selezionata rileva gli attacchi gravi insieme agli attacchi critici. Ciò fornisce una protezione media: (alta + media gravità) sono ispezionati, passando firme a basso rischio. Si tratta della protezione di livello intermedio per IPS.

- **Sicurezza**: la modalità di sicurezza rileva gli attacchi normali e quelli gravi e critici. Ciò

garantisce la massima protezione: Tutte le regole (alta + media + bassa severità) sono ispezionate. Questo è il livello di protezione più alto per IPS.

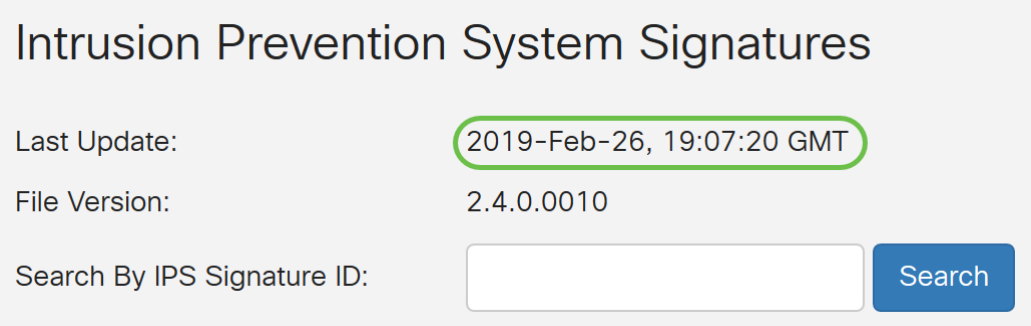
Nota: Maggiore è il livello di protezione scelto, maggiore è il numero di attacchi monitorati, maggiore sarà l'impatto sulle prestazioni del sistema.

Per questa dimostrazione verrà selezionato **Bilanciato**.

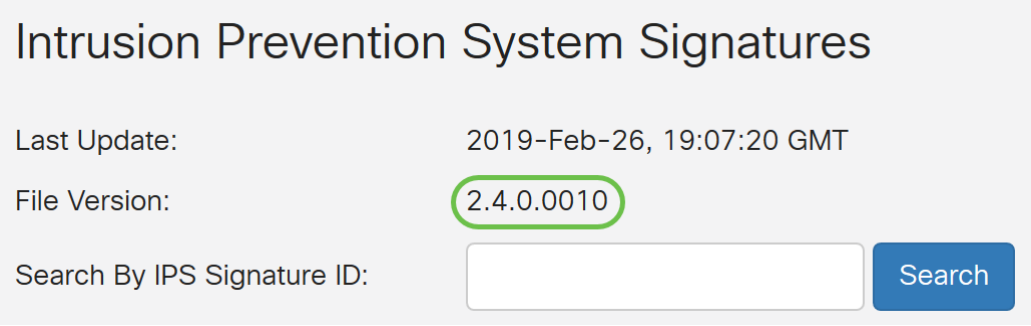


Firme del sistema di prevenzione delle intrusioni

Passaggio 6. Nel campo *Ultimo aggiornamento* viene visualizzata la data e l'ora dell'ultima firma aggiornata.



Passaggio 7. Nella casella *Versione file* viene visualizzata la versione della firma in uso.



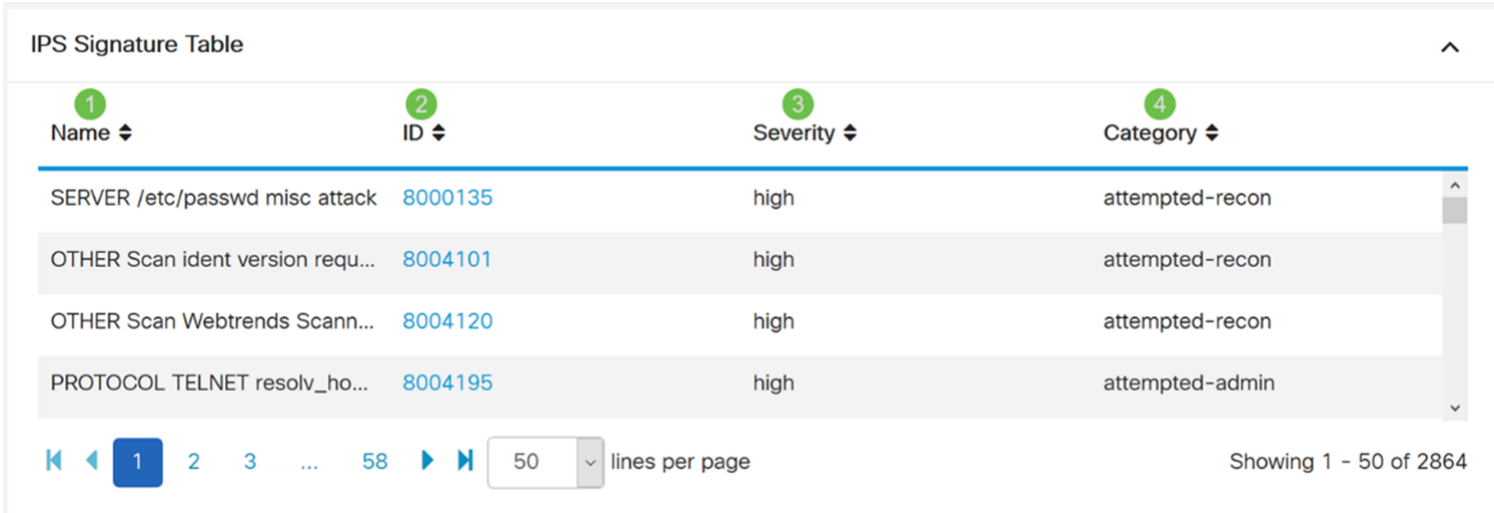
Passaggio 8. Per cercare un ID firma, immettere il **Signature ID** nel campo *Cerca per Signature ID IPS* e fare clic su **Cerca** per verificare se la firma è supportata o meno. Se l'ID firma è supportato, la tabella verrà aggiornata con il risultato illustrato di seguito.

Nota: Se l'ID della firma non è supportato, nella tabella non verrà visualizzato nulla.

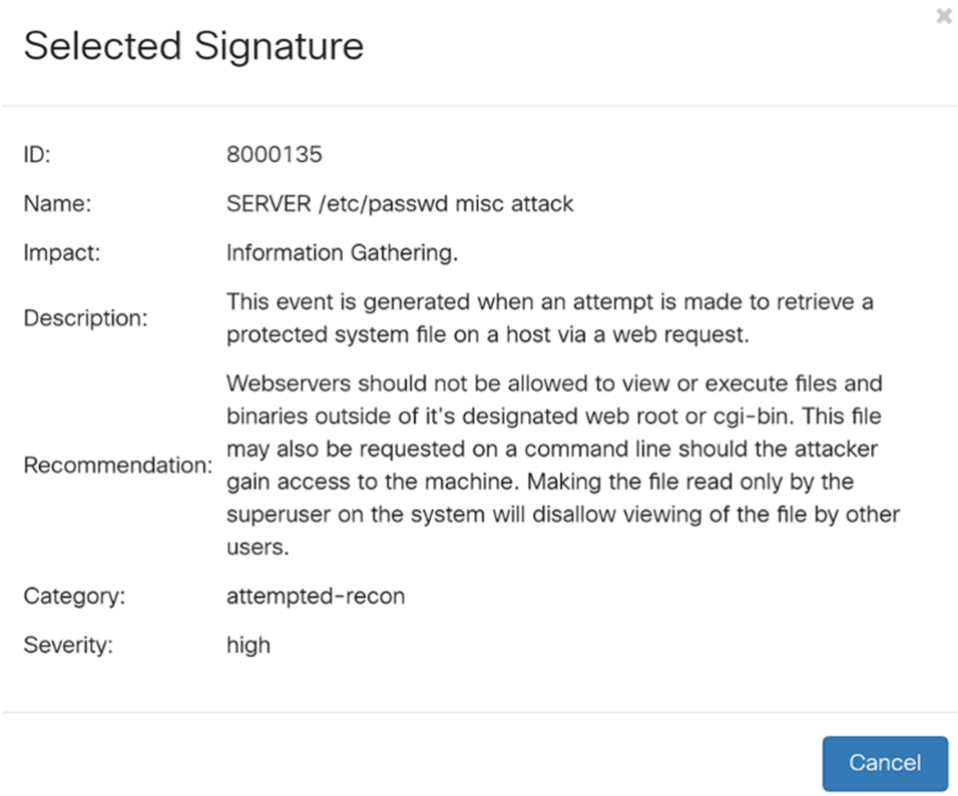
Tabella delle firme del sistema di prevenzione delle intrusioni

Passaggio 9. Nella *tabella Firma IPS* sono definiti i campi seguenti:

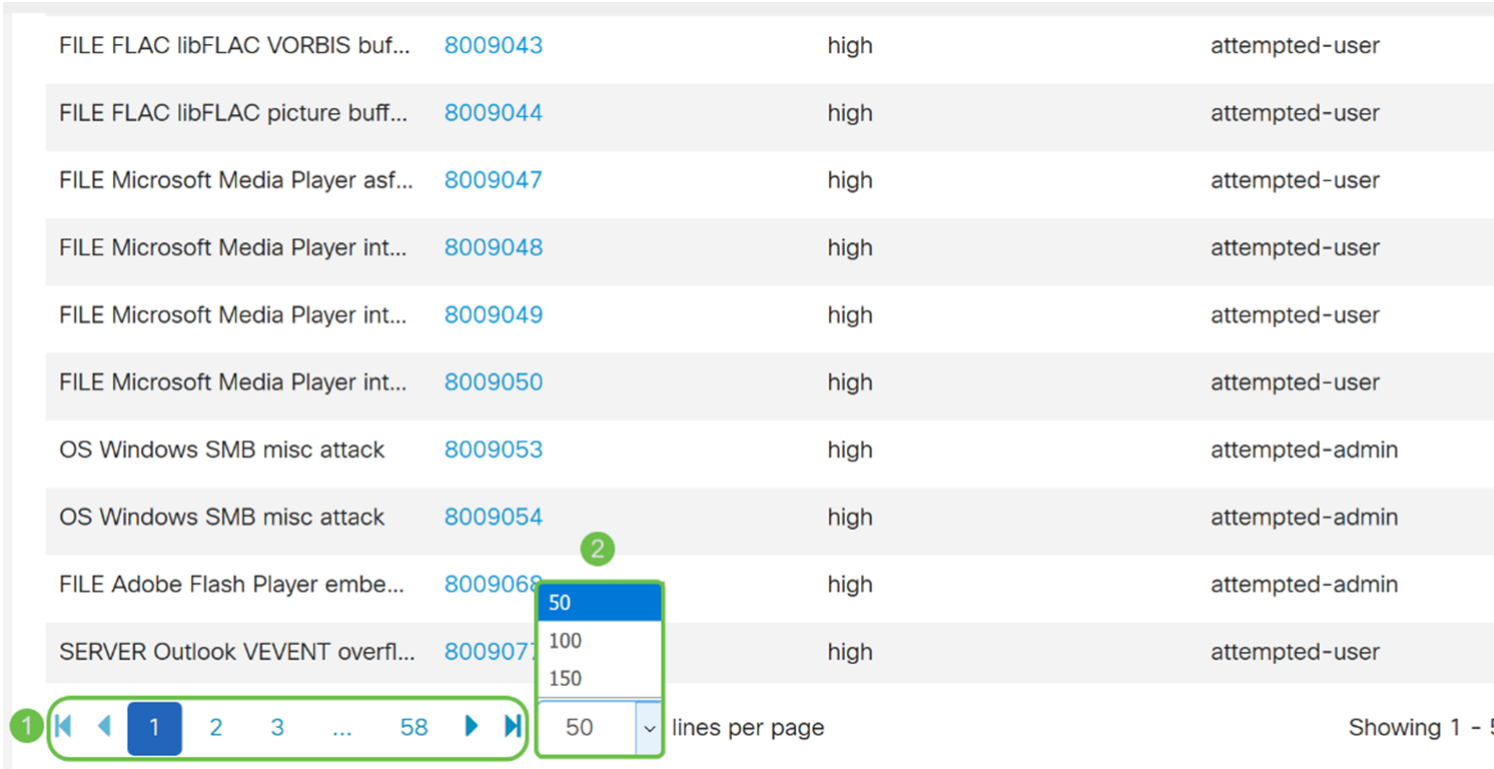
- **Nome** - Nome della firma.
- **ID**: identificatore univoco della firma. Facendo clic sull'ID verrà visualizzata una finestra che consente di visualizzare i dettagli completi della firma selezionata.
- **Gravità**: ιλ λιϖελλο δι γραϖιτ◊ ινδιχα λǝιμπαττο συλλα σιχυρεζζα.
- **Category** – Χατεγορια α χυι αππαρτιενε λα φιρμα.



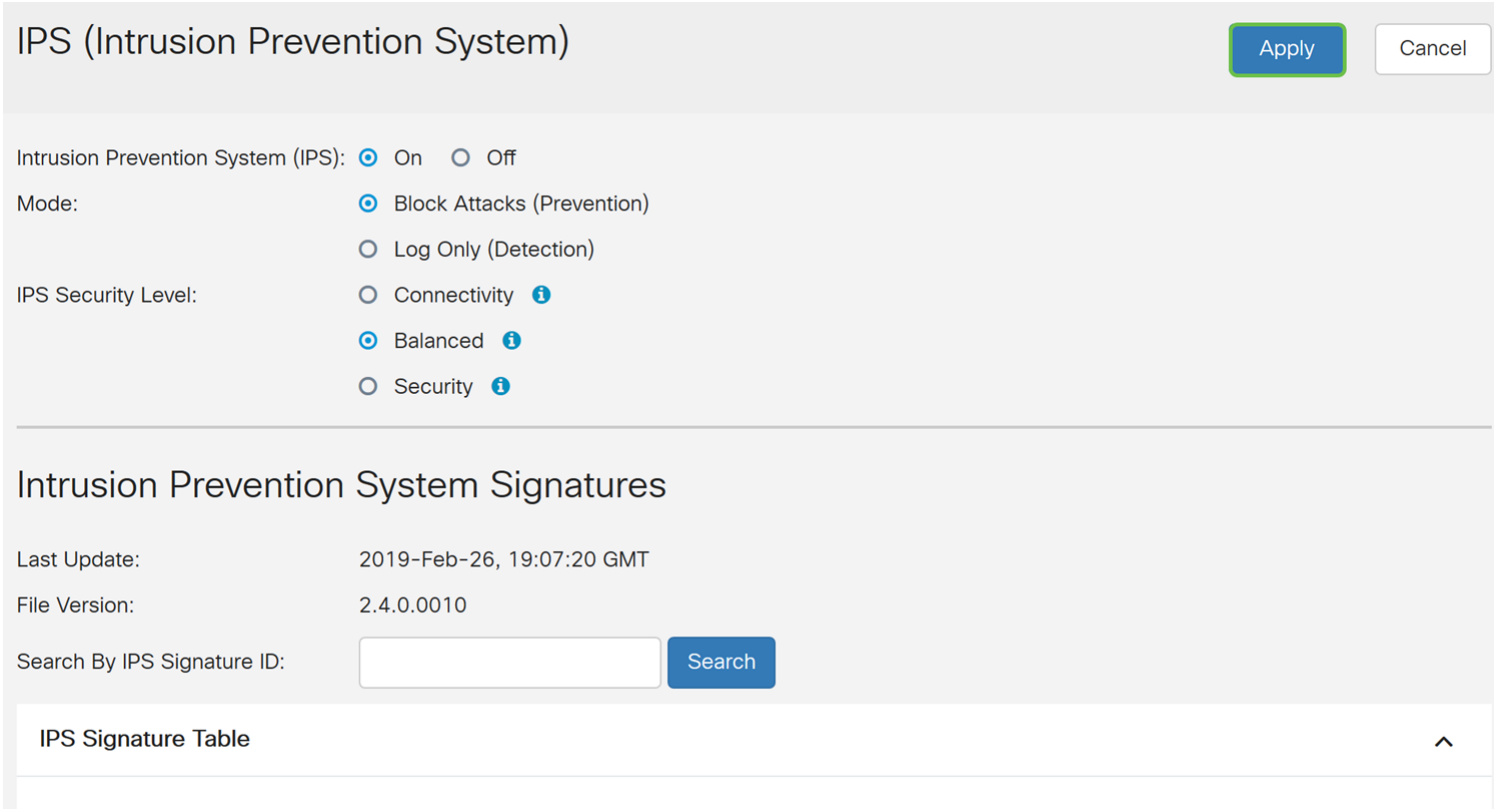
Passaggio 10. (Facoltativo) Se si è fatto clic sull'ID della firma nella *tabella delle firme IPS*, verrà visualizzata una finestra che mostra i dettagli completi della firma selezionata.



Passaggio 11. Nella parte inferiore della *tabella delle firme IPS*, selezionare le frecce e i numeri per spostarsi avanti e indietro nella tabella. È inoltre possibile selezionare la quantità di righe (**50**, **100** o **150**) per pagina nell'elenco a discesa *Righe per pagina*.



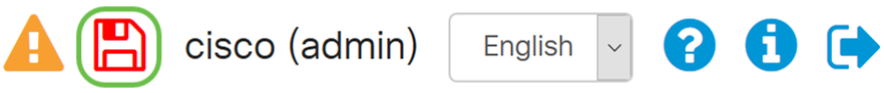
Passaggio 12. Fare clic su **Apply** (Applica) per salvare le modifiche nel file di configurazione in esecuzione.



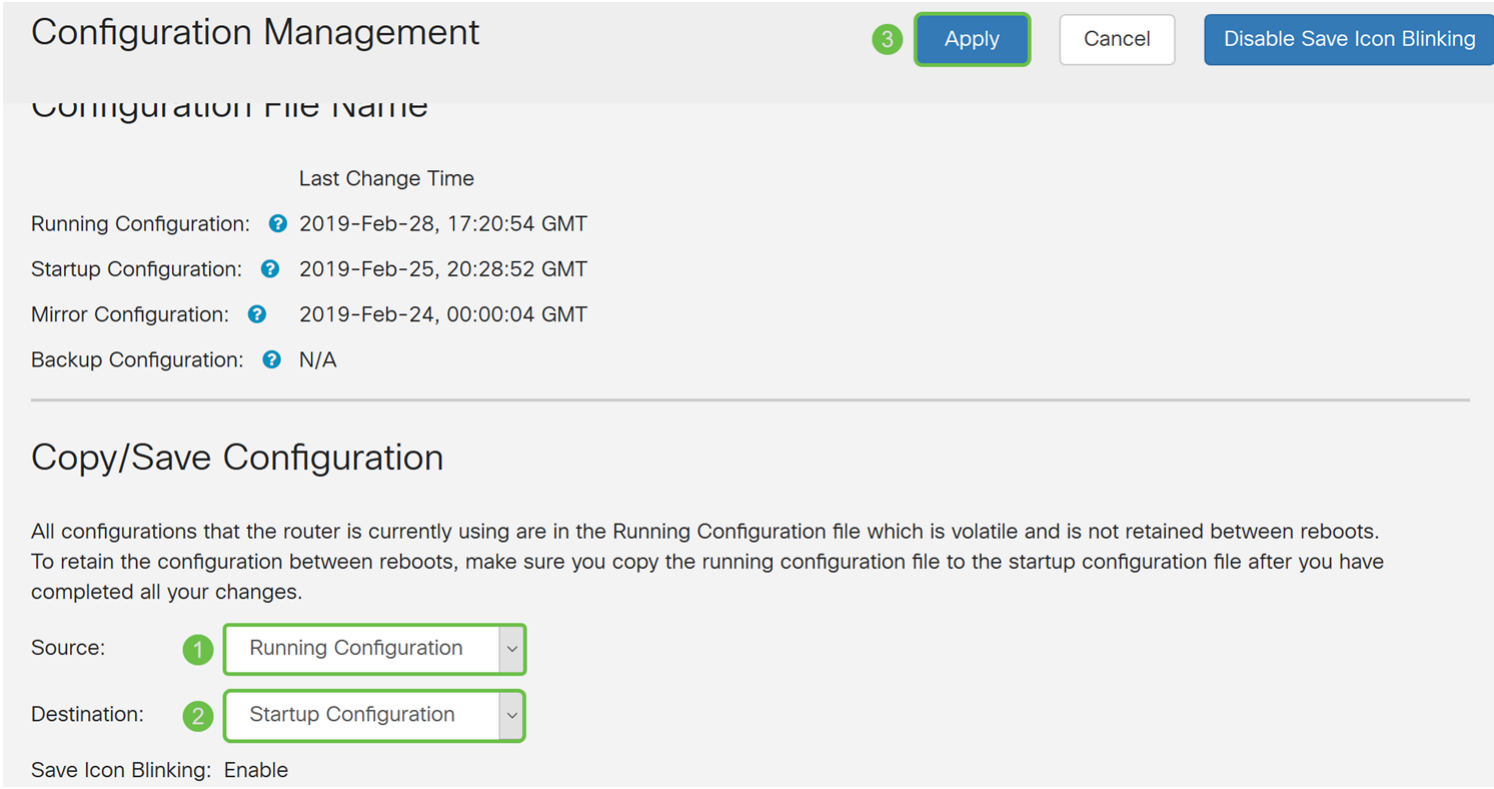
Nota: Tutte le configurazioni utilizzate dal router sono attualmente incluse nel file di configurazione in esecuzione, che è volatile e non viene conservato tra un riavvio e l'altro. Per conservare la configurazione tra un riavvio e l'altro, copiare il file della configurazione in esecuzione nel file della configurazione di avvio.

Nei passaggi successivi verrà illustrato come copiare la configurazione in esecuzione nella configurazione di avvio.

Passaggio 13. Fare clic sull'icona **Disco floppy (Salva)** nella parte superiore della pagina. In questo modo, si verrà reindirizzati alla *Gestione configurazione* per salvare la configurazione in esecuzione nella configurazione di avvio.

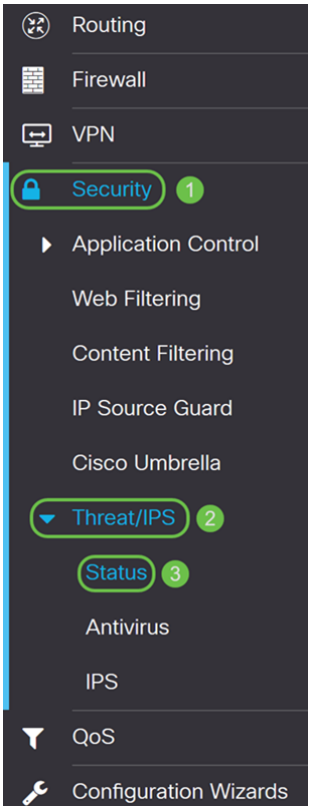


Passaggio 14. In *Gestione configurazione*, scorrere verso il basso fino alla sezione *Copia/Salva configurazione*. Verificare che l'*origine* stia **eseguendo la configurazione** e che la *destinazione* sia la **configurazione di avvio**. Fare clic su **Apply** (Applica). Il file della configurazione in esecuzione verrà copiato nel file della configurazione di avvio per conservare la configurazione tra un riavvio e l'altro.

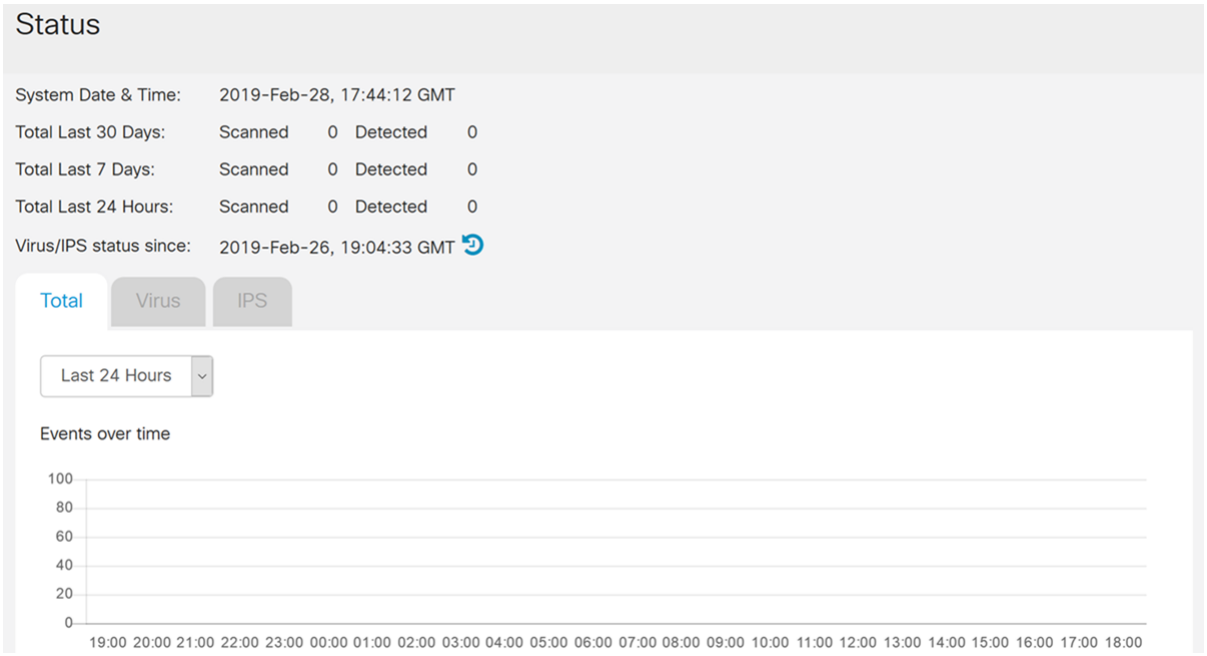


Stato IPS

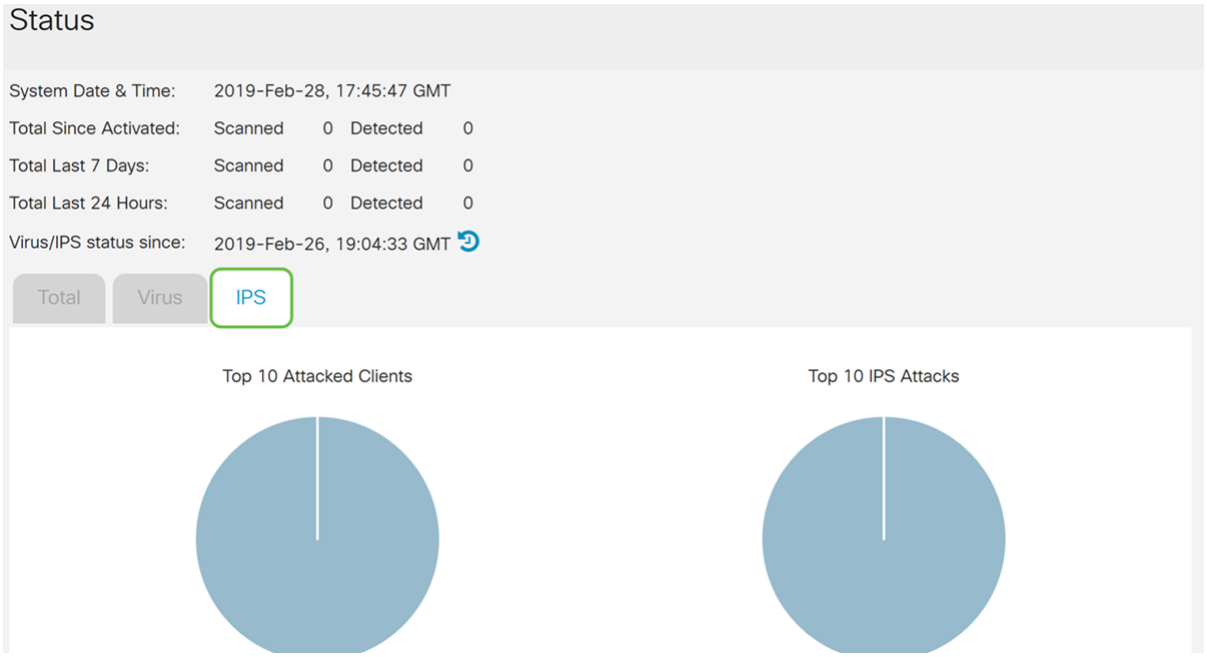
Passaggio 1. Passare a **Sicurezza > Minaccia/IPS > Stato**.



Passaggio 2. La pagina *Status* (Stato) visualizza i dettagli delle minacce e degli attacchi quando vengono configurate le funzionalità Anti Threat e IPS. Il dashboard offre una visualizzazione del riepilogo completo degli eventi e informazioni dettagliate sulle minacce e gli attacchi rilevati in base alla selezione, ad esempio giorno, settimana e mese.



Passaggio 3. Fare clic sulla scheda **IPS**. Verranno visualizzati i primi 10 client attaccati e i primi 10 attacchi IPS.

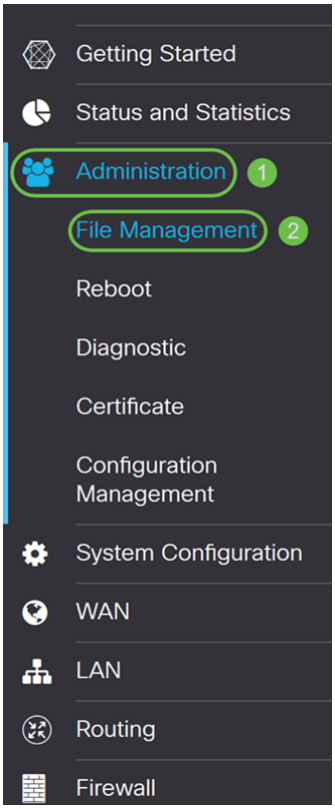


Aggiornamento delle definizioni IPS

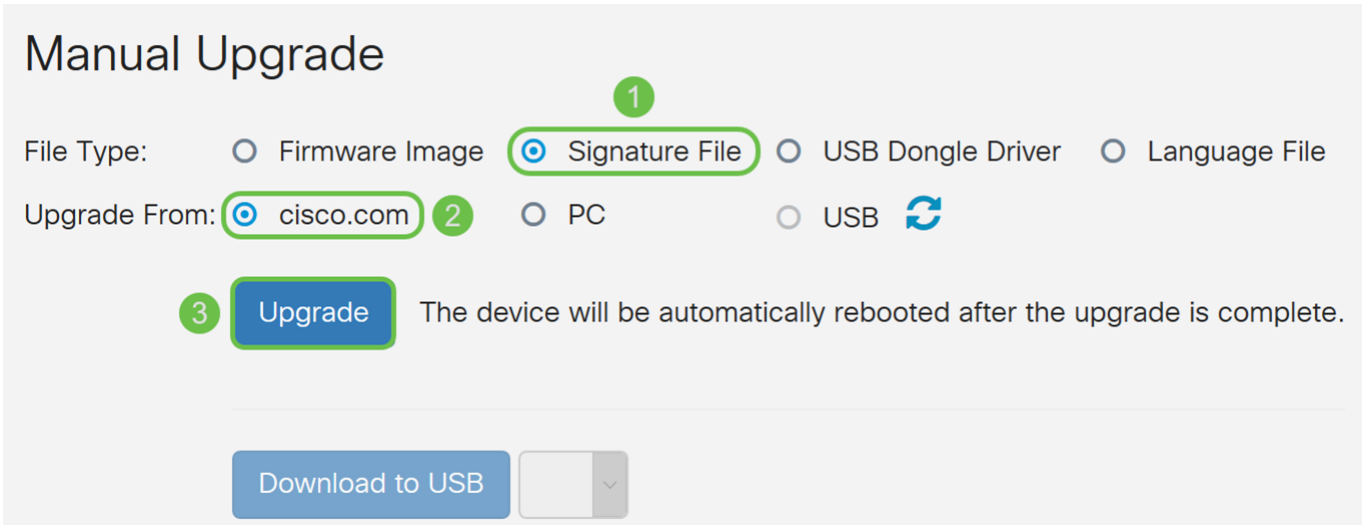
È possibile aggiornare la definizione IPS manualmente o automaticamente. Le fasi 1-2 mostrano come aggiornare la definizione IPS manualmente, mentre le fasi 3-6 mostrano come aggiornare la definizione IPS automaticamente.

Procedure ottimali: Si consiglia di aggiornare automaticamente le firme di protezione ogni settimana.

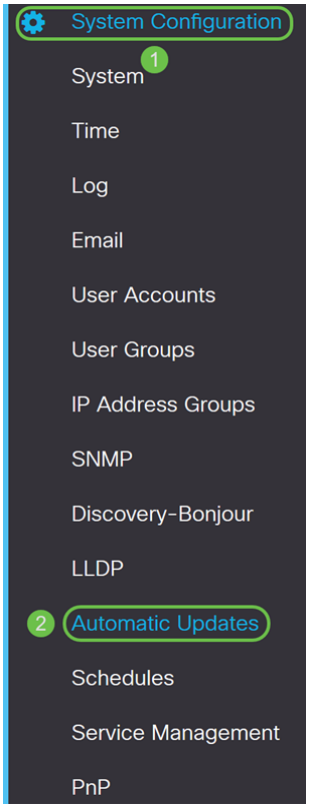
Passaggio 1. Per aggiornare manualmente le definizioni IPS, passare ad **Amministrazione > Gestione file**.



Passaggio 2. Scorrere fino alla sezione *Aggiornamento manuale* della pagina *Gestione file*. Selezionare **Signature File** per *File Type* (Tipo file) e **cisco.com** per *Upgrade da (Aggiorna da)*. Quindi premere **Aggiorna**. Verrà scaricata la firma di protezione più recente e installata.

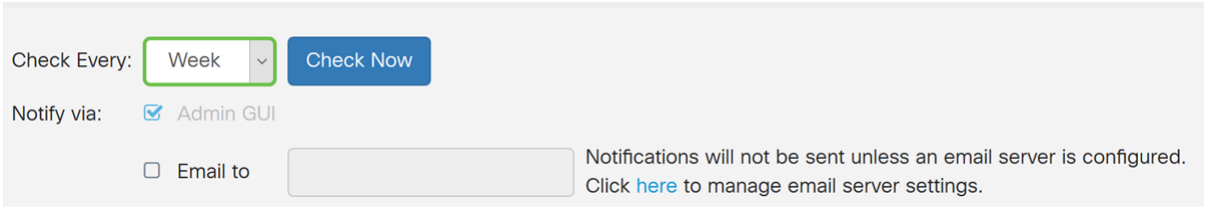


Passaggio 3. Per aggiornare automaticamente le definizioni IPS, selezionare **Configurazione di sistema > Aggiornamenti automatici**.

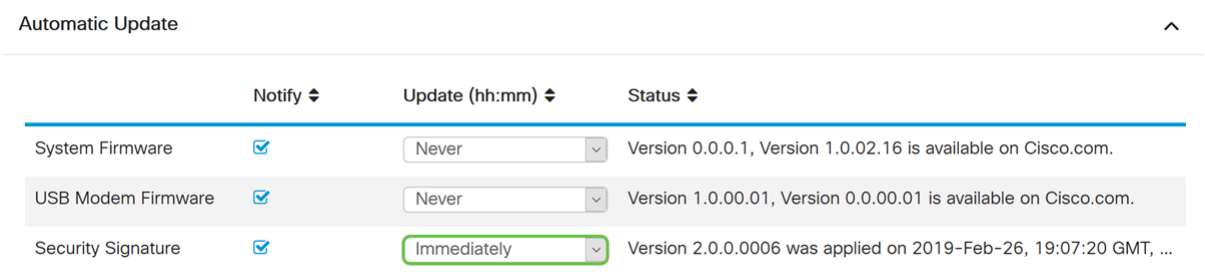


Passaggio 4. Viene visualizzata la pagina *Aggiornamenti automatici*. È possibile verificare la disponibilità di aggiornamenti su base settimanale o mensile. È possibile impostare la notifica del router tramite posta elettronica o interfaccia utente Web. In questo esempio verrà selezionato un controllo ogni settimana.

Nota: Si consiglia di aggiornare automaticamente le firme di protezione ogni settimana.

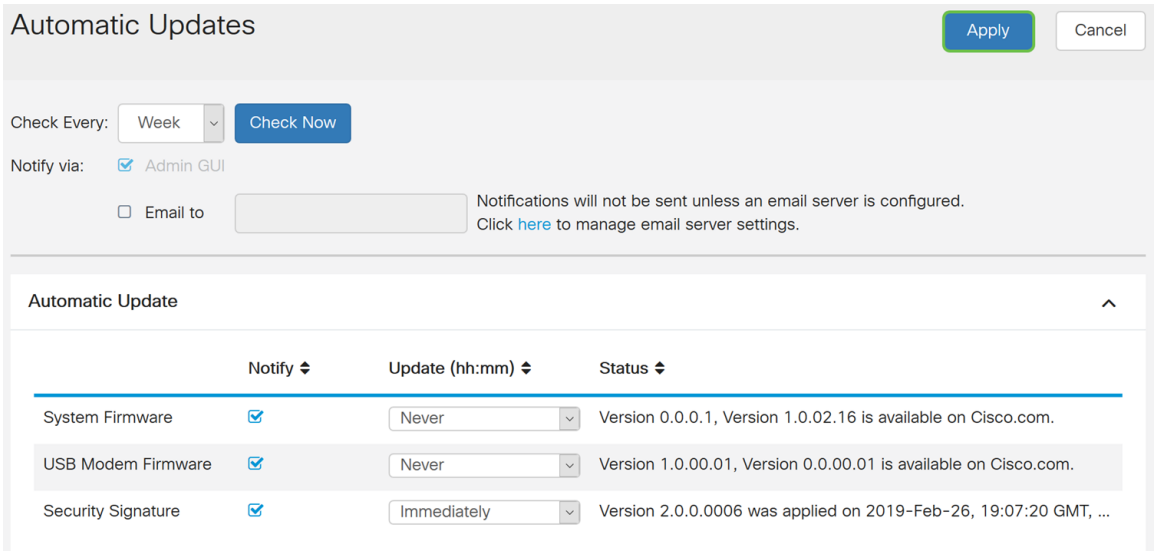


Passaggio 5. Scorrere verso il basso fino alla sezione *Aggiornamento automatico* e cercare il campo *Firma di sicurezza*. Nell'elenco a discesa *Aggiornamento firma di sicurezza* , selezionare l'ora che si desidera aggiornare automaticamente. In questo esempio, la selezione verrà eseguita **immediatamente**.



Passaggio 6. Fare clic su **Apply** (Applica) per salvare le modifiche nel file di configurazione in esecuzione.

Nota: Ricordarsi di fare clic sull'icona **Disco floppy** nella parte superiore per accedere alla pagina *Gestione configurazione* e copiare il file di configurazione in esecuzione nel file della configurazione di avvio. In questo modo, le configurazioni verranno mantenute tra un riavvio e l'altro.



Conclusioni

A questo punto, è necessario configurare correttamente il sistema di prevenzione delle intrusioni sul router serie RV34x.