FTD Come abilitare la configurazione di bypass dello stato TCP utilizzando il criterio FlexConfig

Sommario

Introduzione

In questo documento viene descritto come implementare la funzione di bypass dello stato del protocollo TCP (Transmission Control Protocol) sugli accessori Firepower Threat Defense (FTD) tramite Firepower Management Center (FMC) utilizzando FlexConfig Policy nelle versioni precedenti alla 6.3.0.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Conoscenza di Firepower Management Center.
- Conoscenze base di Firepower Threat Defense.
- Informazioni sulla funzionalità TCP State Bypass.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Firepower Threat Defense (FTD) versione 6.2.3.
- Firepower Management Center (FMC) versione 6.2.3.

Premesse

Il bypass dello stato TCP è una funzione ereditata da ASA (Adaptive Security Appliance) e fornisce assistenza durante la risoluzione dei problemi di traffico che potrebbero essere eliminati dalle funzionalità di normalizzazione TCP, dalle condizioni di routing asimmetrico e da alcune ispezioni delle applicazioni.

Questa funzionalità è supportata in modo nativo in FMC a partire dalla versione 6.3.0. Si consiglia di eliminare gli oggetti Flexconfig dopo l'aggiornamento e spostare la configurazione in FMC prima della prima distribuzione. Per ulteriori informazioni su come configurare TCP State Bypass nella versione 6.3.0 o successive, consultare questa guida alla configurazione.

Firepower Threat Defense utilizza i comandi di configurazione ASA per implementare alcune funzionalità, ma non tutte. Non è disponibile un set univoco di comandi di configurazione di Firepower Threat Defense. Lo scopo di FlexConfig è invece quello di consentire la configurazione di funzionalità non ancora supportate direttamente tramite i criteri e le impostazioni di Firepower Management Center.

> **Nota**: il bypass dello stato TCP deve essere utilizzato solo per la risoluzione dei problemi o quando non è possibile risolvere il routing asimmetrico. L'utilizzo di questa funzionalità disabilita più funzionalità di protezione e può causare un numero elevato di connessioni se non viene implementata correttamente.

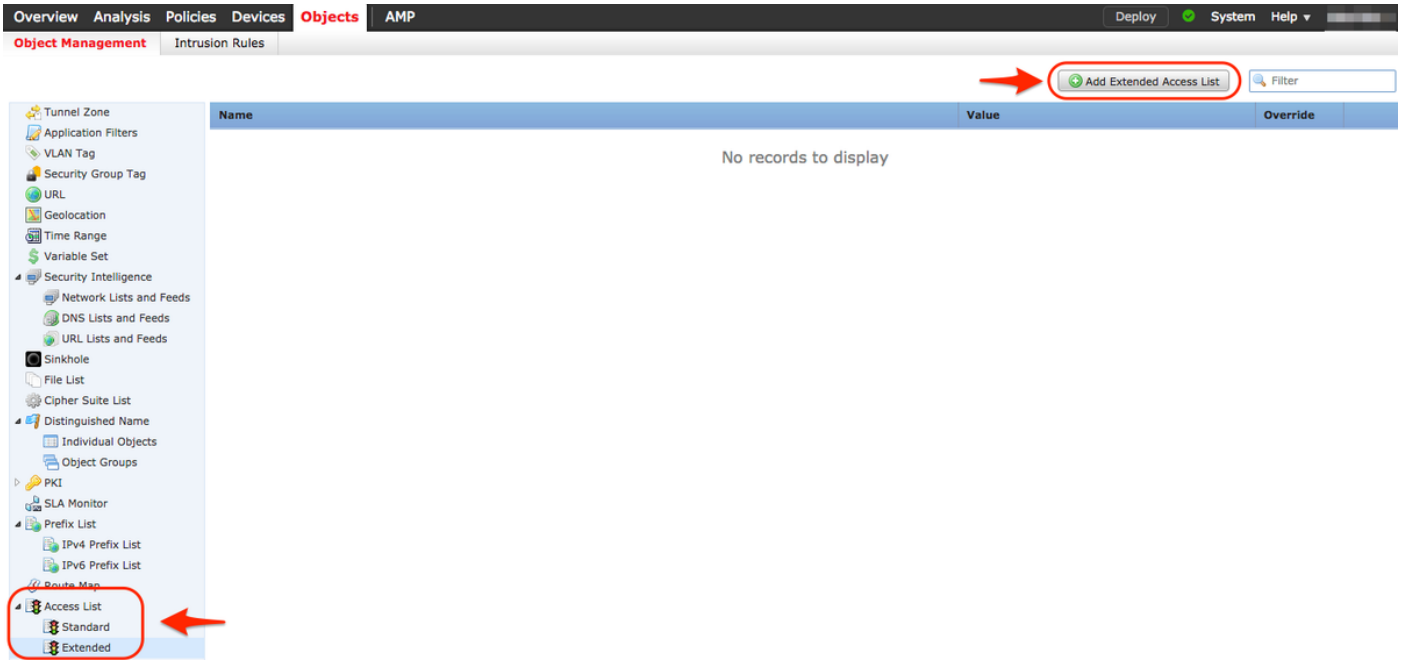
Per ulteriori informazioni sulla funzione TCP State Bypass o sulla sua implementazione nell'ASA, consultare il documento sulla configurazione della funzione TCP State Bypass sull'appliance ASA serie 5500 e la guida alla configurazione di Cisco ASA serie 5500.

Configurazione

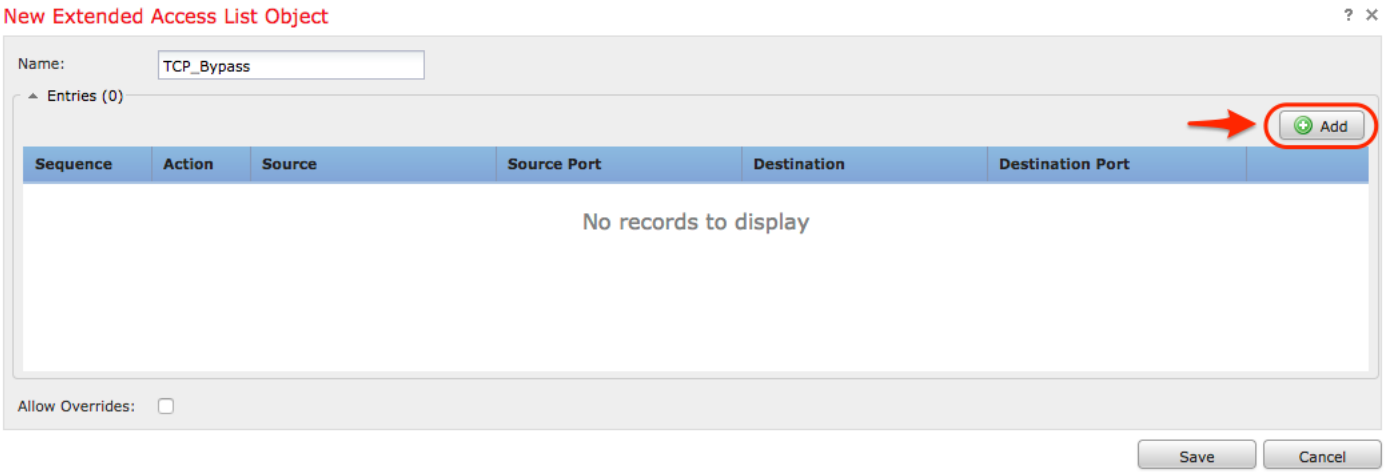
In questa sezione viene descritto come configurare TCP State Bypass in FMC tramite un criterio FlexConfig.

Passaggio 1. Configurare un oggetto elenco accessi esteso

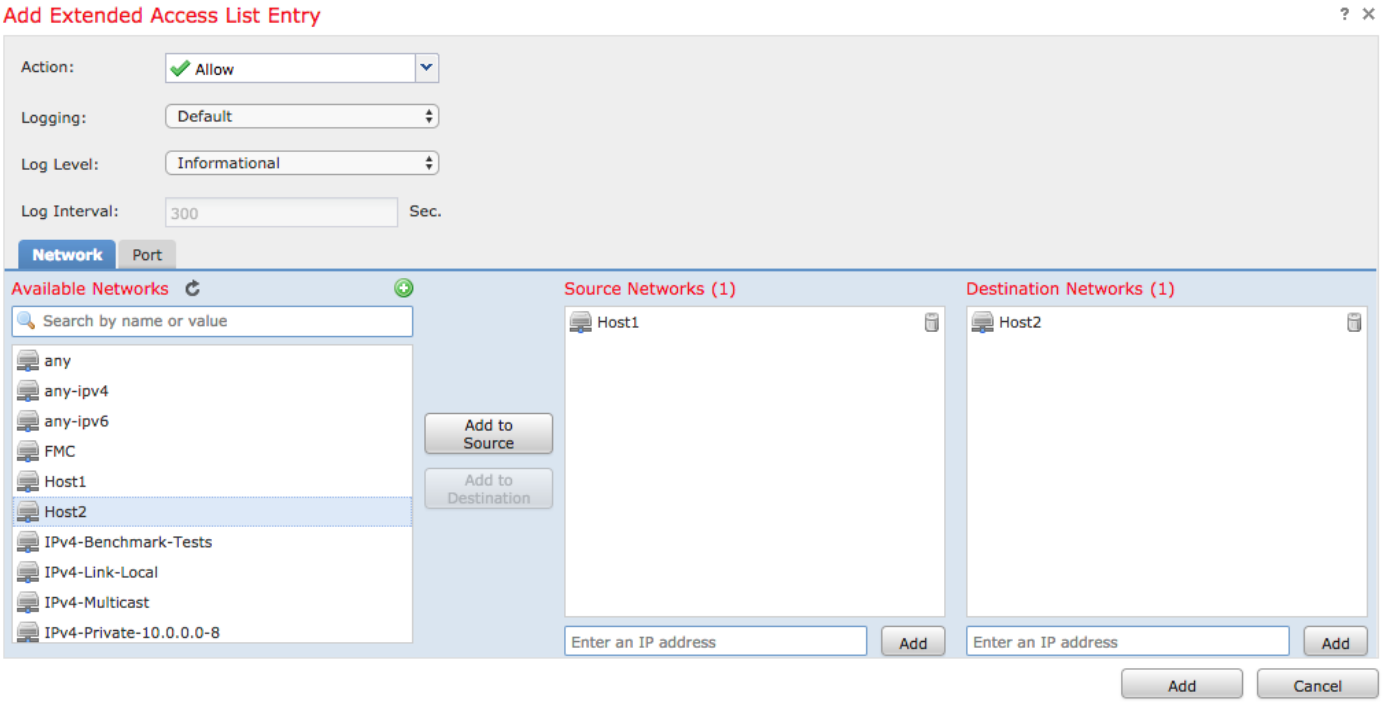
Per creare un elenco degli accessi estesi in FMC, selezionare **Oggetti >Gestione oggetti** e nel menu di sinistra, in **Elenco accessi** selezionare **Esteso. Fare clic su Aggiungi elenco accessi esteso.**



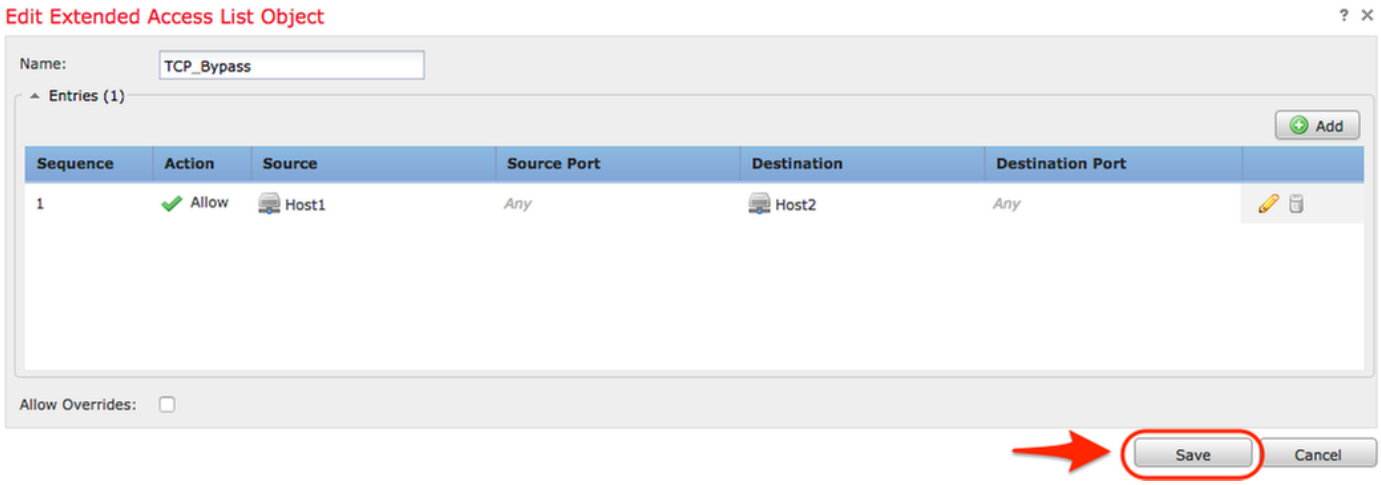
Inserire nel campo Nome il valore desiderato. nell'esempio, il nome è **TCP_Bypass**. Fare clic sul pulsante **Aggiungi**.



L'azione per questa regola deve essere configurata come **Consenti.** È possibile utilizzare una rete definita dal sistema oppure creare un nuovo oggetto di rete per ogni origine e destinazione. Nell'esempio, l'elenco degli accessi corrisponde al traffico IP tra l'host 1 e l'host 2, in quanto questa è la comunicazione per applicare il bypass dello stato TCP. La scheda Porta può essere utilizzata facoltativamente per indicare una porta TCP o UDP specifica. Fare clic sul pulsante **Add** (Aggiungi) per continuare.

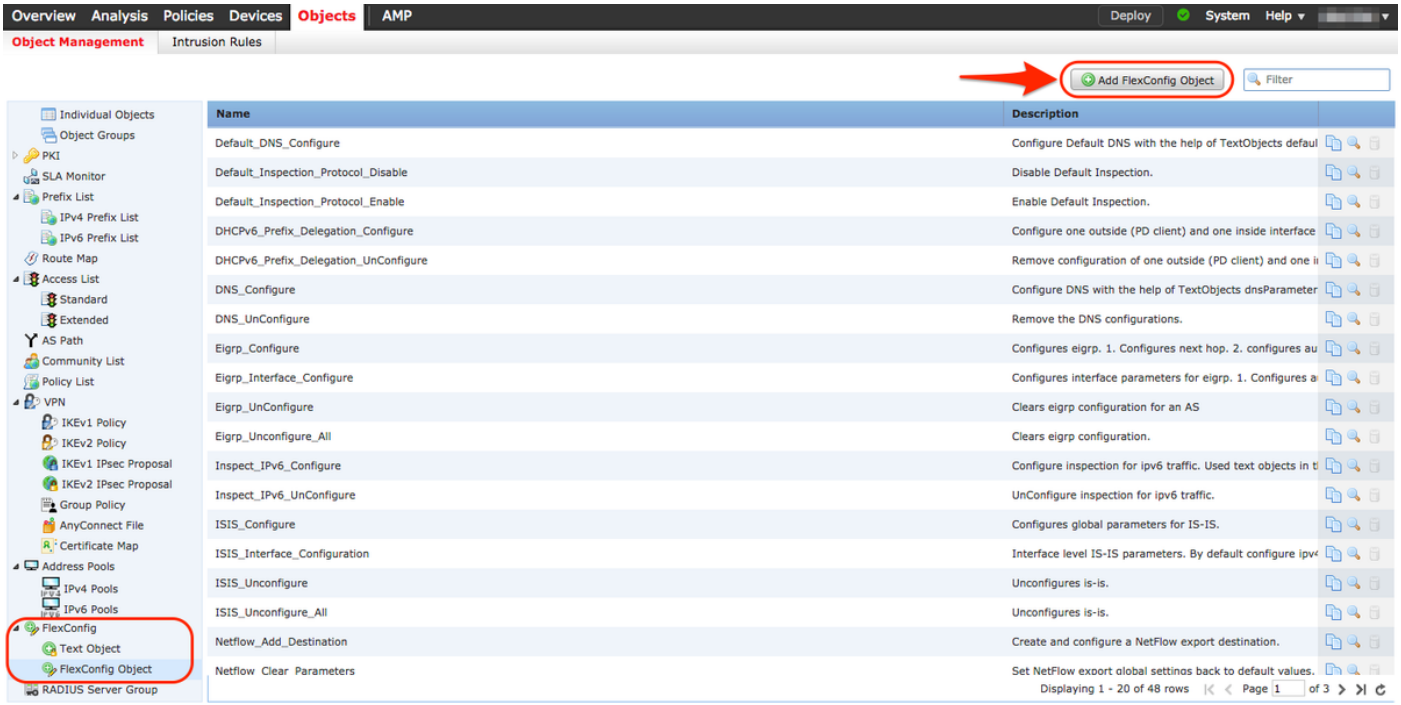


Dopo aver selezionato le reti o gli host di origine e di destinazione, fare clic su **Save** (Salva).



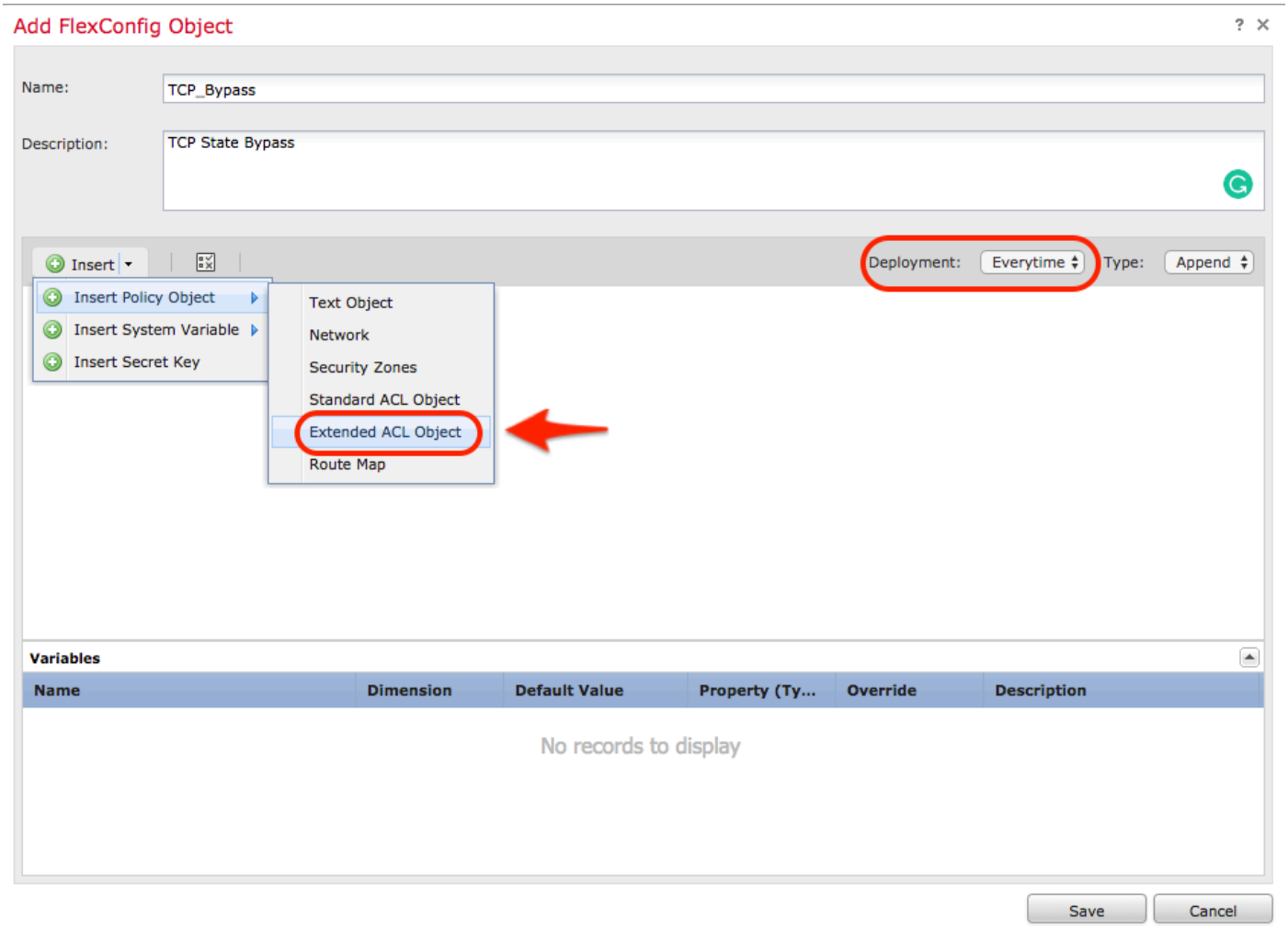
Passaggio 2. Configurare un oggetto FlexConfig

Selezionare **Oggetti > Gestione oggetti > FlexConfig > Oggetto FlexConfig** e fare clic sul pulsante **Aggiungi oggetto FlexConfig**.



Il nome dell'oggetto in questo esempio è **TCP_Bypass** come nell'elenco degli accessi. Non è necessario che questo nome corrisponda al nome dell'elenco degli accessi.

Selezionare **Inserisci oggetto criterio > Oggetto ACL esteso.**

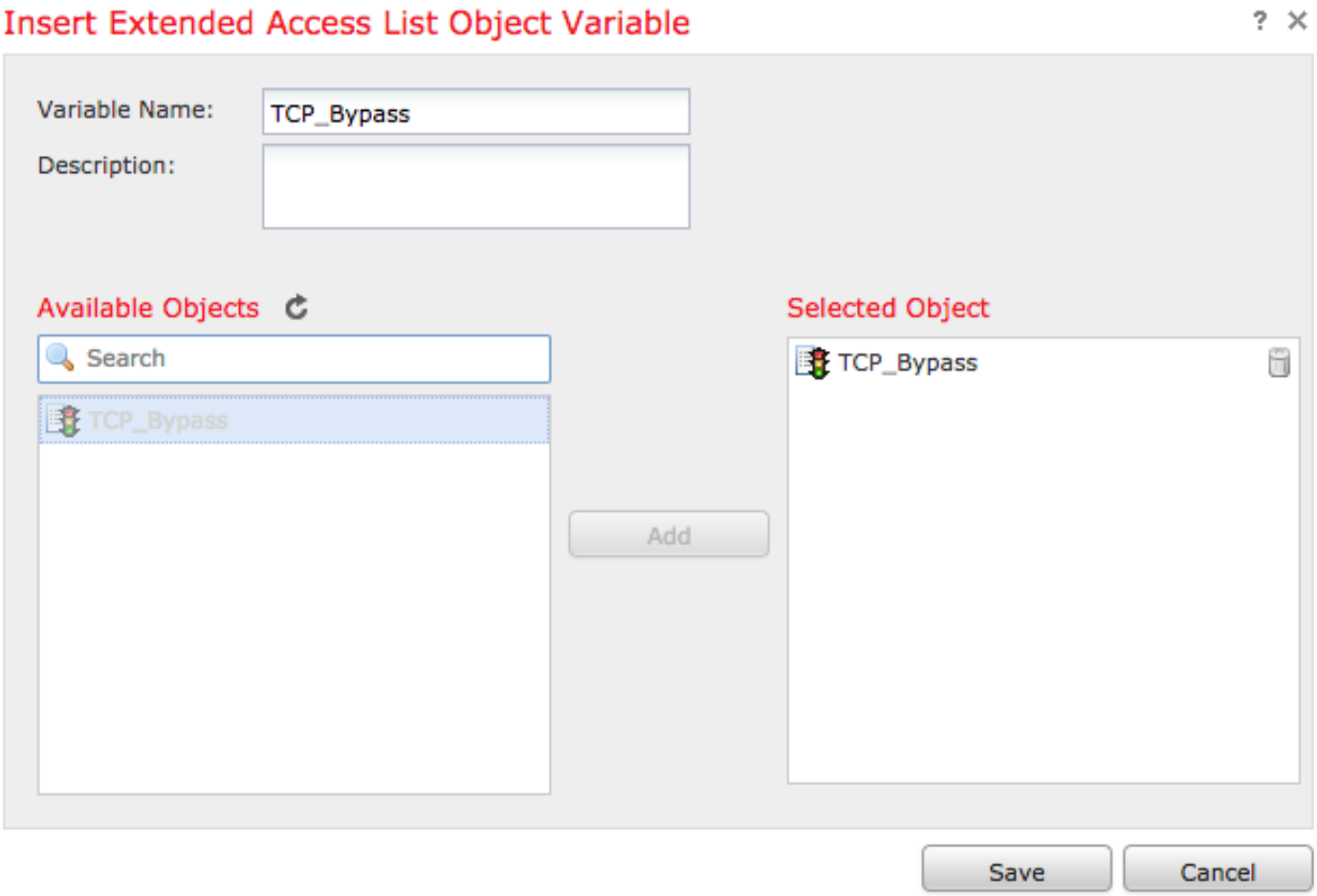


Nota: Assicurarsi di scegliere l'opzione "Everytime". Ciò consente di mantenere la

configurazione durante altre distribuzioni e aggiornamenti.

Selezionare l'elenco degli accessi creato al passo 1 dalla sezione **Oggetti disponibili** e assegnare un nome alla variabile. Quindi fai clic sul pulsante **Aggiungi**. Nell'esempio, il nome della variabile è **TCP_Bypass**.

Fare clic su **Save** (Salva).

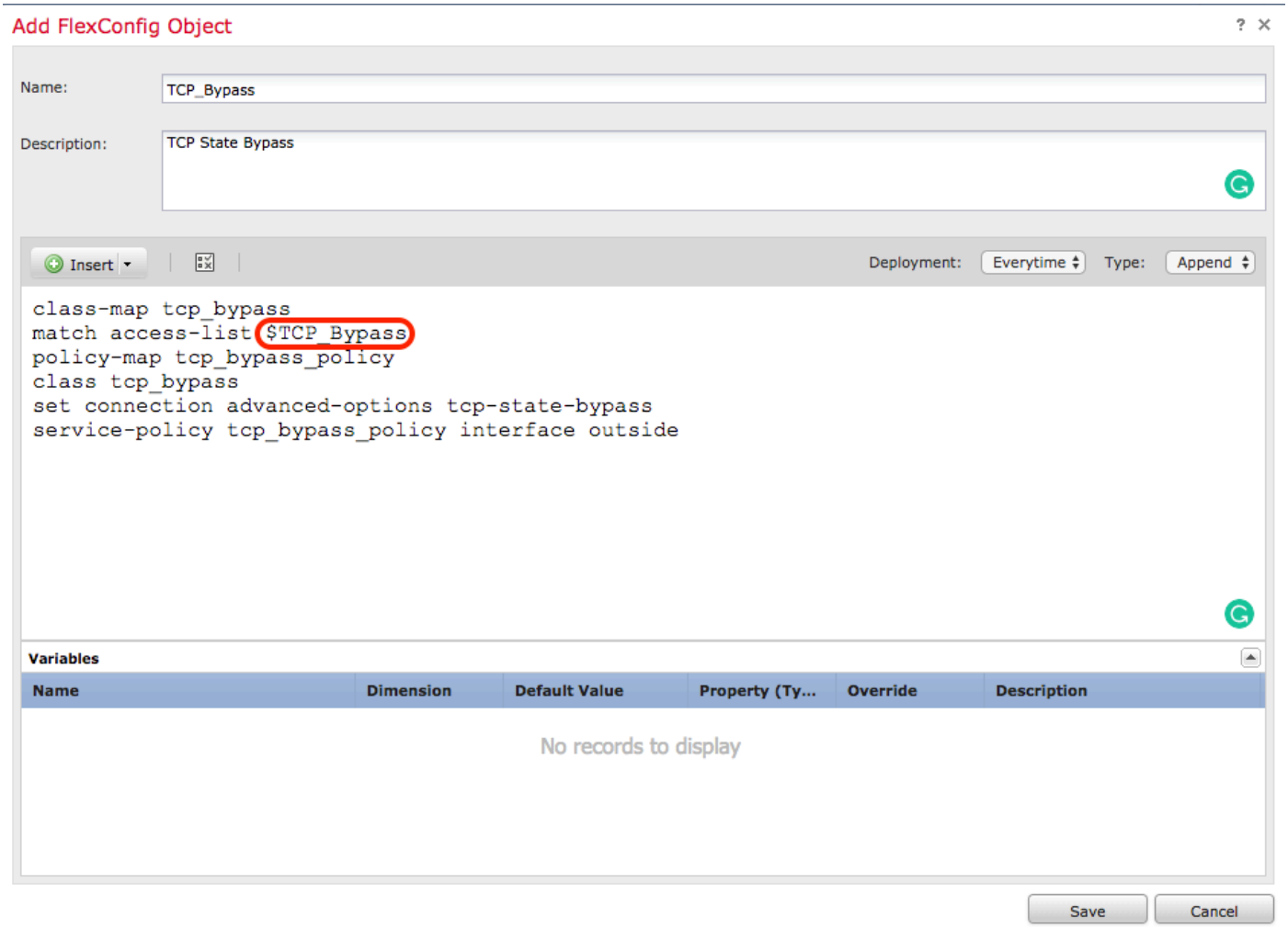


Aggiungere le righe di configurazione successive nel campo vuoto immediatamente sotto il pulsante **Insert** e includere la variabile precedentemente definita (**$TCP_Bypass**) nella riga di configurazione *match access-list*. Si noti che al nome della variabile viene anteposto il simbolo **$**. In questo modo è possibile definire che una variabile segua la sequenza.

```
class-map tcp_bypass
match access-list $TCP_Bypass
policy-map tcp_bypass_policy
class tcp_bypass
set connection advanced-options tcp-state-bypass
service-policy tcp_bypass_policy interface outside
```

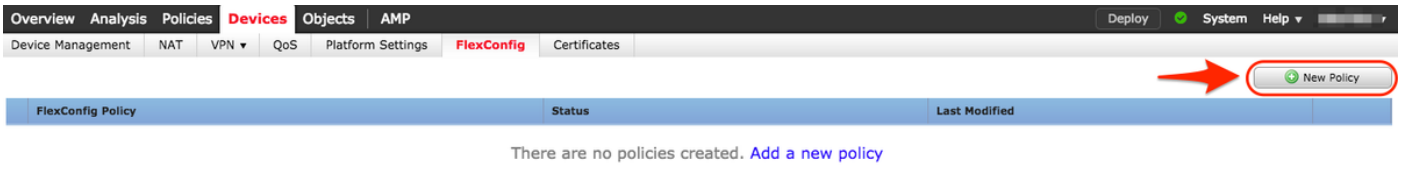
In questo esempio viene creata una mappa dei criteri che viene applicata all'interfaccia esterna. Se è necessario configurare il bypass dello stato TCP come parte dei criteri del servizio globale, è possibile applicare la mappa di classe tcp_bypass a global_policy.

Al termine, fare clic su **Save** (Salva).

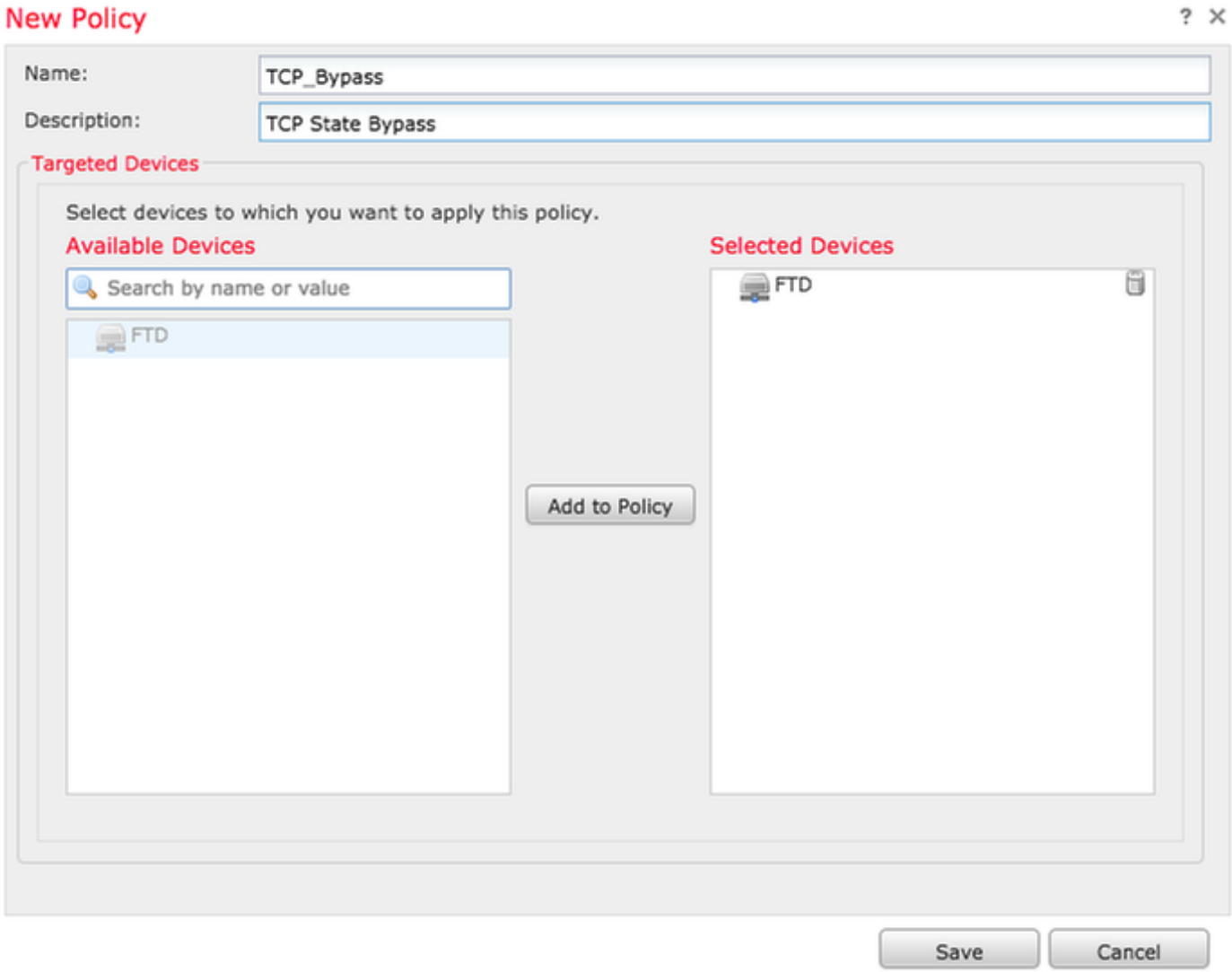


Passaggio 3. Assegnare un criterio FlexConfig all'FTD

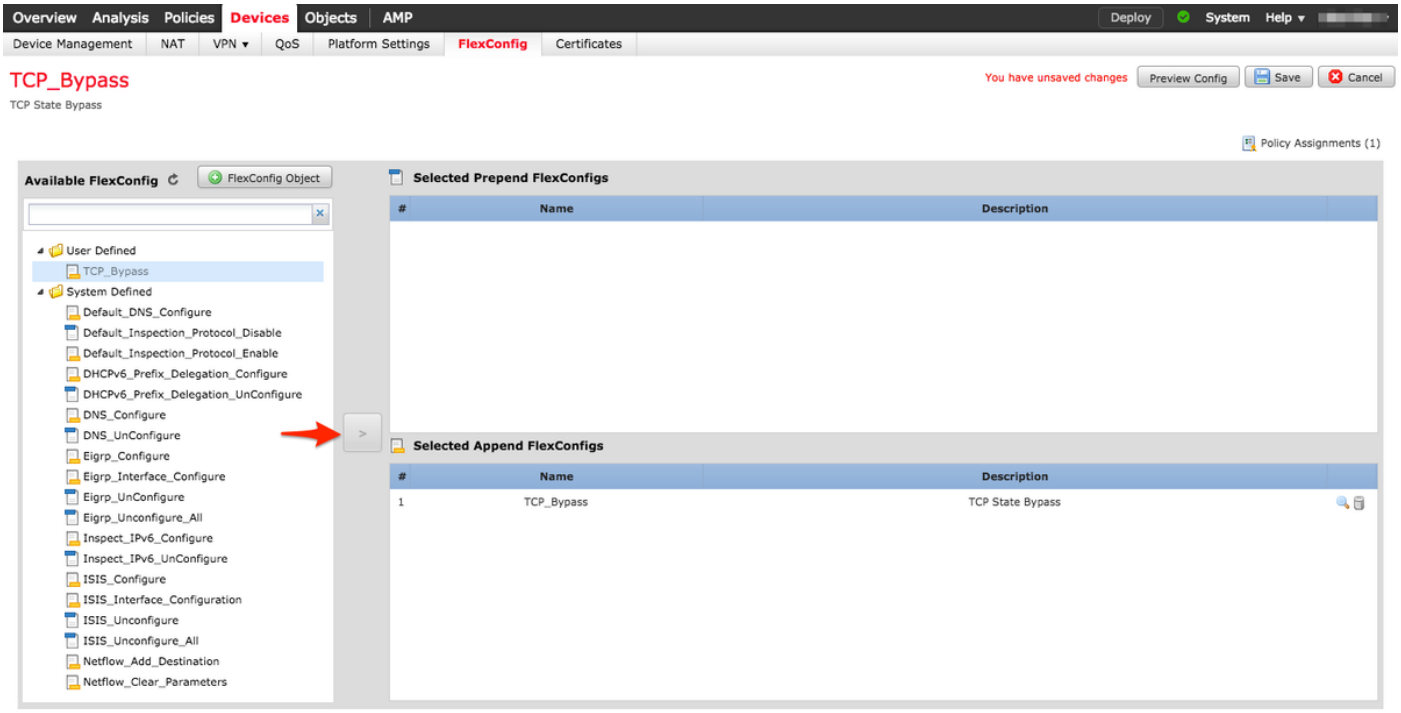
Andare su **Dispositivi > FlexConfig** e creare un nuovo criterio (a meno che non ne sia già stato creato uno per un altro scopo e assegnato allo stesso FTD).In questo esempio, il nuovo criterio FelxConfig è chiamato **TCP_Bypass**.



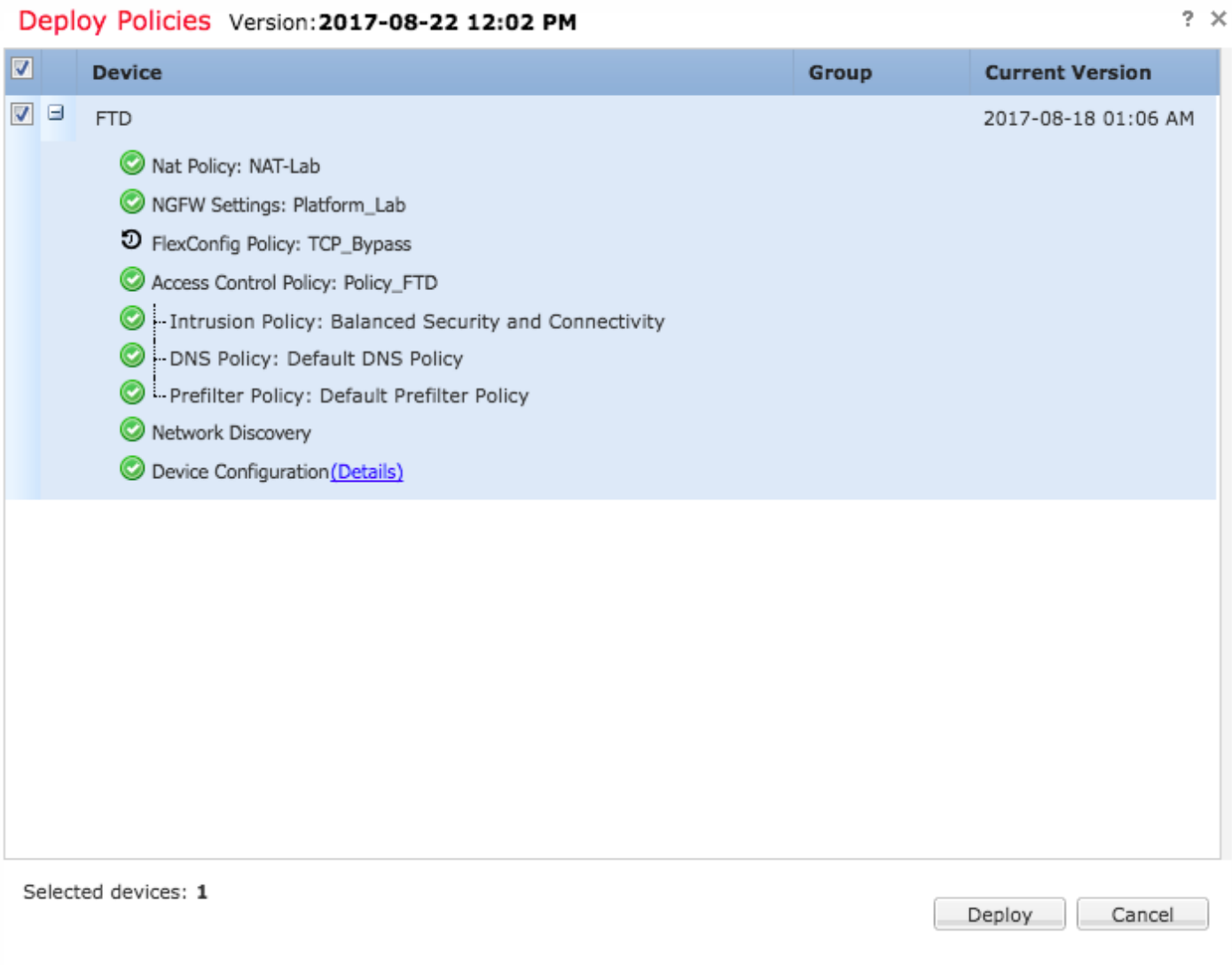
Assegnare il criterio **TCP_Bypass** FlexConfig al dispositivo FTD.



Selezionare l'oggetto FlexConfig denominato **TCP_Bypass** creato nel passaggio 2 nella sezione **Definito dall'utente** e fare clic sulla freccia per aggiungere l'oggetto al criterio.



Salvare le modifiche e distribuire



Verifica

Accedere all'FTD tramite SSH o la console e usare il comando **system support diagnostic-cli.**

```
> system support diagnostic-cli
Attaching to Diagnostic CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.

firepower# show access-list TCP_Bypass
access-list TCP_Bypass; 1 elements; name hash: 0xec2b41eb
access-list TCP_Bypass line 1 extended permit object-group ProxySG_ExtendedACL_34359739205
object Host1 object Host2 log informational interval 300 (hitcnt=0) 0x42940b0e
access-list TCP_Bypass line 1 extended permit ip host 1.1.1.1 host 1.1.1.2 log informational
interval 300 (hitcnt=0) 0x769561fc

firepower# show running-config class-map
!
class-map inspection_default
match default-inspection-traffic
class-map tcp_bypass
match access-list TCP_Bypass
!
firepower# show running-config policy-map
!
policy-map type inspect dns preset_dns_map
```

```
parameters
message-length maximum client auto
message-length maximum 512
no tcp-inspection
policy-map type inspect ip-options UM_STATIC_IP_OPTIONS_MAP
parameters
eool action allow
nop action allow
router-alert action allow
policy-map global_policy
class inspection_default
inspect dns preset_dns_map
inspect ftp
inspect h323 h225
inspect h323 ras
inspect rsh
inspect rtsp
inspect sqlnet
inspect skinny
inspect sunrpc
inspect xdmcp
inspect sip
inspect netbios
inspect tftp
inspect icmp
inspect icmp error
inspect ip-options UM_STATIC_IP_OPTIONS_MAP
class class-default
set connection advanced-options UM_STATIC_TCP_MAP
policy-map tcp_bypass_policy
class tcp_bypass
set connection advanced-options tcp-state-bypass
!
```

Risoluzione dei problemi

Per risolvere i problemi relativi a questa funzionalità, questi comandi risultano utili.

- show conn [detail]
Shows connection information. Detailed information uses flags to indicate special connection characteristics.
For example, the “b” flag indicates traffic subject to TCP State Bypass

- show service-policy
Shows service policy statistics, including Dead Connection Detection (DCD) statistics

Collegamenti correlati

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/asa91/configuration/firewall/asa_91_firewall_config/conns_connlimits.html

https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/asa-5500-x-series-next-generation-firewalls/118995-configure-asa-00.html

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/620/configuration/guide/fpmc-config-guide-v62/flexconfig_policies.html