

Configurazione di un cluster ESA (Email Security Appliance)

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Problema](#)

[Cluster su ESA](#)

[Creare il cluster](#)

[Creazione di un cluster su SSH](#)

[Crea cluster su CCS](#)

[Aggiunta a un cluster corrente tramite SSH o CCS](#)

[Join tramite SSH](#)

[Partecipa tramite CCS](#)

[Elementi migrati in una configurazione cluster](#)

[Elementi non migrati in una configurazione cluster](#)

[Configurazione dei gruppi in un cluster ESA](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare un cluster su un Cisco Email Security Appliance (ESA).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Come unire gli accessori in un cluster (gestione centralizzata).
- Tutte le ESA devono avere le stesse versioni AsyncOS (fino alla revisione).

 Nota: Nella versione 8.5+ la chiave di gestione centralizzata non è più necessaria e non è più visibile quando viene aggiunta in quanto è una funzionalità incorporata in AsyncOS.

- Se si crea un cluster per utilizzare la porta 22 (più facile da configurare), verificare che non vi siano problemi di firewall o routing tra gli accessori sul traffico della porta 22.

- Se si crea un cluster per utilizzare la porta 2222 (Servizio di comunicazione cluster), verificare che vengano applicate le regole del firewall per consentire la disponibilità del traffico su questa porta senza ispezione o interruzione.
- Le opzioni di configurazione del cluster devono essere eseguite tramite la CLI sull'ESA e non possono essere create o unite nella GUI.
- Se si sceglie di utilizzare un nome host per la comunicazione, verificare che i server DNS impostati sugli accessori siano in grado di risolvere tutti gli altri accessori della rete e che gli indirizzi IP a cui i nomi host vengono risolti vengano assegnati a un'interfaccia configurata per l'ascolto sulla porta di comunicazione selezionata.
- Verificare che sulle interfacce dell'accessorio la porta e il servizio richiesti siano abilitati (SSH o CCS).

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Problema

Il problema è evitare di dover apportare continuamente modifiche a ciascun accessorio ogni volta che è necessario centralizzare e sincronizzare una configurazione tra un ampio gruppo di UEE.

Cluster su ESA

La funzione di gestione centralizzata ESA consente di gestire e configurare più appliance contemporaneamente, per fornire maggiore affidabilità, flessibilità e scalabilità all'interno della rete. In questo modo è possibile gestire le informazioni a livello globale rispettando al contempo le regole locali.

Un cluster è costituito da un set di computer con informazioni di configurazione comuni. All'interno di ciascun cluster, gli accessori possono essere ulteriormente suddivisi in gruppi di computer, in cui un singolo computer può essere membro di un solo gruppo alla volta.

I cluster vengono implementati in un'architettura peer-to-peer senza alcuna relazione primaria/secondaria. È possibile accedere a qualsiasi computer per controllare e amministrare l'intero cluster o gruppo. Questo consente all'amministratore di configurare diversi elementi del sistema a livello di cluster, di gruppo o per computer, in base ai propri gruppi logici

Creare il cluster

Una volta soddisfatti tutti i requisiti, per creare il cluster è necessario iniziare dalla riga di comando (CLI) del primo accessorio.

 Suggerimento: eseguire il backup della configurazione corrente sull'accessorio prima di configurare il cluster. Dalla GUI, selezionare Amministrazione di sistema > File di configurazione. Deselezionare la casella Password nascosta e salvare la configurazione localmente sul PC.

Creazione di un cluster su SSH

```
C370.lab> clusterconfig
```

```
Do you want to join or create a cluster?
```

1. No, configure as standalone.
2. Create a new cluster.
3. Join an existing cluster over SSH.
4. Join an existing cluster over CCS.

```
[1]> 2
```

```
Enter the name of the new cluster.
```

```
[> NameOfCluster
```

```
Should all machines in the cluster communicate with each other by hostname or by IP address?
```

1. Communicate by IP address.
2. Communicate by hostname.

```
[2]> 1
```

```
What IP address should other machines use to communicate with Machine C370.lab?
```

1. 10.1.1.11 port 22 (SSH on interface Management)
2. Enter an IP address manually

```
[> 1
```

```
Other machines will communicate with Machine C370.lab using IP address 10.1.1.11 port 22. You can change this by using the COMMUNICATION subcommand of the clusterconfig command.
```

```
New cluster committed: DATE
```

```
Creating a cluster takes effect immediately, there is no need to commit.
```

```
Cluster NameOfCluster
```

```
Choose the operation you want to perform:
```

- ADDGROUP - Add a cluster group.
- SETGROUP - Set the group that machines are a member of.
- RENAMEGROUP - Rename a cluster group.
- DELETEDGROUP - Remove a cluster group.
- REMOVEMACHINE - Remove a machine from the cluster.
- SETNAME - Set the cluster name.
- LIST - List the machines in the cluster.
- CONNSTATUS - Show the status of connections between machines in the cluster.
- COMMUNICATION - Configure how machines communicate within the cluster.
- DISCONNECT - Temporarily detach machines from the cluster.
- RECONNECT - Restore connections with machines that were previously detached.
- PREPJOIN - Prepare the addition of a new machine over CCS.

Crea cluster su CCS

```
C370.lab> clusterconfig
```

```
Do you want to join or create a cluster?
```

1. No, configure as standalone.
2. Create a new cluster.
3. Join an existing cluster over SSH.
4. Join an existing cluster over CCS.

```
[1]> 2
```

```
Enter the name of the new cluster.
```

```
[> Test
```

```
Should all machines in the cluster communicate with each other by hostname or by IP address?
```

1. Communicate by IP address.
2. Communicate by hostname.

```
[2]> 1
```

```
What IP address should other machines use to communicate with Machine C370.lab?
```

1. 10.1.1.1 port 22 (SSH on interface Management)
2. Enter an IP address manually

```
[> 2
```

```
Enter the IP address for Machine C370.lab.
```

```
[> 10.1.1.1
```

```
Enter the port (on 10.66.71.120) for Machine C370.lab.
```

```
[22]> 2222
```

Al termine, si dispone di un cluster e tutte le configurazioni vengono spostate dal computer al livello di cluster. Questa è la configurazione che tutti gli altri computer ereditano quando vengono uniti in join.

Aggiunta a un cluster corrente tramite SSH o CCS

In questa sezione viene descritto come aggiungere nuovi accessori al cluster corrente creato in precedenza o appena creato. L'aggiunta di un cluster a un cluster corrente con uno dei due metodi è simile. L'unico punto di differenza è che CCS richiede un passaggio aggiuntivo per finalizzarlo in modo da consentire al cluster di accettare l'accessorio più recente.

Join tramite SSH



Nota: La sezione indicata in grassetto nei passaggi successivi deve essere eseguita esattamente. Con SSH, non dire di sì all'abilitazione del CCS.

```
<#root>
```

```
C370.lab> clusterconfig
```

```
Do you want to join or create a cluster?
```

1. No, configure as standalone.

2. Create a new cluster.
 3. Join an existing cluster over SSH.
 4. Join an existing cluster over CCS.
- ```
[1]> 3
```

While joining a cluster, you will need to validate the SSH host key of the remote machine to which you are connecting. To get the public host key fingerprint of the remote host, connect to the cluster and run: `logconfig -> fingerprint`.

WARNING: All non-network settings will be lost. System will inherit the values set at the group or cluster level. Ensure that the cluster settings are compatible with your network settings (e.g., IP address, subnet mask, gateway, DNS settings).

Exception: Centralized Policy, Virus, and Outbreak Quarantine settings are not inherited from the cluster. These settings on this machine will remain intact.

```
Do you want to enable the Cluster Communication Service on C370.lab? [N]>
```

```
Enter the IP address of a machine in the cluster.
```

```
[1]> 10.66.71.120
```

```
Enter the remote port to connect to. This must be the normal admin ssh port, not the CCS port.
```

```
[22]>
```

```
Enter the name of an administrator present on the remote machine
```

```
[admin]>
```

```
Enter password:
```

```
Please verify the SSH host key for 10.66.71.120:
```

```
Public host key fingerprint: d2:6e:36:9b:1d:87:c6:1f:46:ea:59:40:61:cc:3e:ef
```

```
Is this a valid key for this host? [Y]>
```

Dopo il controllo, l'accessorio verrà aggiunto al cluster.

## Partecipa tramite CCS

L'approccio è simile. L'unica differenza consiste nel fatto che, prima di consentire l'accesso al cluster corrente, è necessario accedere all'accessorio attivo nel cluster.

Sull'accessorio attivo nel cluster:

```
(Cluster test)> clusterconfig
```

```
Cluster test
```

```
Choose the operation you want to perform:
```

- ADDGROUP - Add a cluster group.
- SETGROUP - Set the group that machines are a member of.
- RENAMEGROUP - Rename a cluster group.
- DELETEGROUP - Remove a cluster group.
- REMOVEACHINE - Remove a machine from the cluster.
- SETNAME - Set the cluster name.
- LIST - List the machines in the cluster.
- CONNSTATUS - Show the status of connections between machines in the cluster.
- COMMUNICATION - Configure how machines communicate within the cluster.
- DISCONNECT - Temporarily detach machines from the cluster.

- RECONNECT - Restore connections with machines that were previously detached.
  - PREPJOIN - Prepare the addition of a new machine over CCS.
- ```
[> prepjoin
```

Prepare Cluster Join Over CCS

No host entries waiting to be added to the cluster.

Choose the operation you want to perform:

- NEW - Add a new host that will join the cluster.
- ```
[> new
```

Enter the hostname of the system you want to add.

```
[> ESA.lab
```

Enter the serial number of the host ESA.lab.

```
[> XXXXXXXXXXXXXXX-XXXXXA
```

Enter the user key of the host ESA2.lab. This can be obtained by typing "clusterconfig prepjoin print" in the CLI on ESA.lab.

Press enter on a blank line to finish.

Dopo aver immesso l'impronta digitale SSH (ottenuta quando si accede all'accessorio che tenta di unirsi al cluster e con il comando `clusterconfig prepjoin print`) nell'esempio di codice precedente, e aver immesso una riga vuota, il join di preparazione viene completato.

---

 Nota: Se si esegue l'opzione PREPJOIN, è necessario eseguire il commit delle modifiche sull'ESA primaria prima di eseguire clusterconfig sull'ESA secondaria e collegare l'appliance al cluster appena configurato. Ciò si nota dai risultati durante l'operazione: per collegare l'accessorio a un cluster con chiavi già condivise, accedere al computer del cluster, eseguire il comando `clusterconfig > prepjoin > new`, immettere i dettagli successivi e confermare le modifiche.

---

È quindi possibile avviare il processo di unione sull'accessorio che tenta di unirsi, per riferimento, chiamarlo ESA2.lab per farlo corrispondere a quello della fase precedente.

---

 Nota: Nell'esempio successivo, viene usata la chiave SSH-DSS.

---

```
ESA2.lab> clusterconfig
```

```
Do you want to join or create a cluster?
```

1. No, configure as standalone.
2. Create a new cluster.
3. Join an existing cluster over SSH.
4. Join an existing cluster over CCS.

```
[1]> 4
```

While joining a cluster, you will need to validate the SSH host key of the remote machine to which you .  
To get the public host key fingerprint of the remote host, connect to the cluster and run: `logconfig ->`

-> fingerprint.

WARNING: All non-network settings will be lost. System will inherit the values set at the group or cluster. Ensure that the cluster settings are compatible with your network settings (e.g. DNS settings)

Exception: Centralized Policy, Virus, and Outbreak Quarantine settings are not inherited from the cluster. These settings on this machine will remain intact.

In order to join a cluster over CCS, you must first log in to the cluster and tell it that this system is a new member.

On a machine in the cluster, run "clusterconfig -> prepjoin -> new" with the following information and confirm:

Host: ESA2.lab

Serial Number: XXXXXXXXXXXX-XXXXXXA

User Key:

ssh-dss AAAAB3NzaC1kc3.....BrccM=

Choose the interface on which to enable the Cluster Communication Service:

1. ClusterInterface (10.1.1.2/24: ESA2.lab)

[1]> 1

Enter the port on which to enable the Cluster Communication Service:

[2222]

Enter the IP address of a machine in the cluster.

[> 10.1.1.1

Enter the remote port to connect to. This must be the CCS port on the machine "10.1.1.1", not the normal admin ssh port.

[2222]>

Dopo la conferma, viene visualizzata la chiave SSH-DSS. Se corrisponde, è possibile accettare i termini e il cluster viene aggiunto correttamente.

## Elementi migrati in una configurazione cluster

Migrazione configurazione cluster:

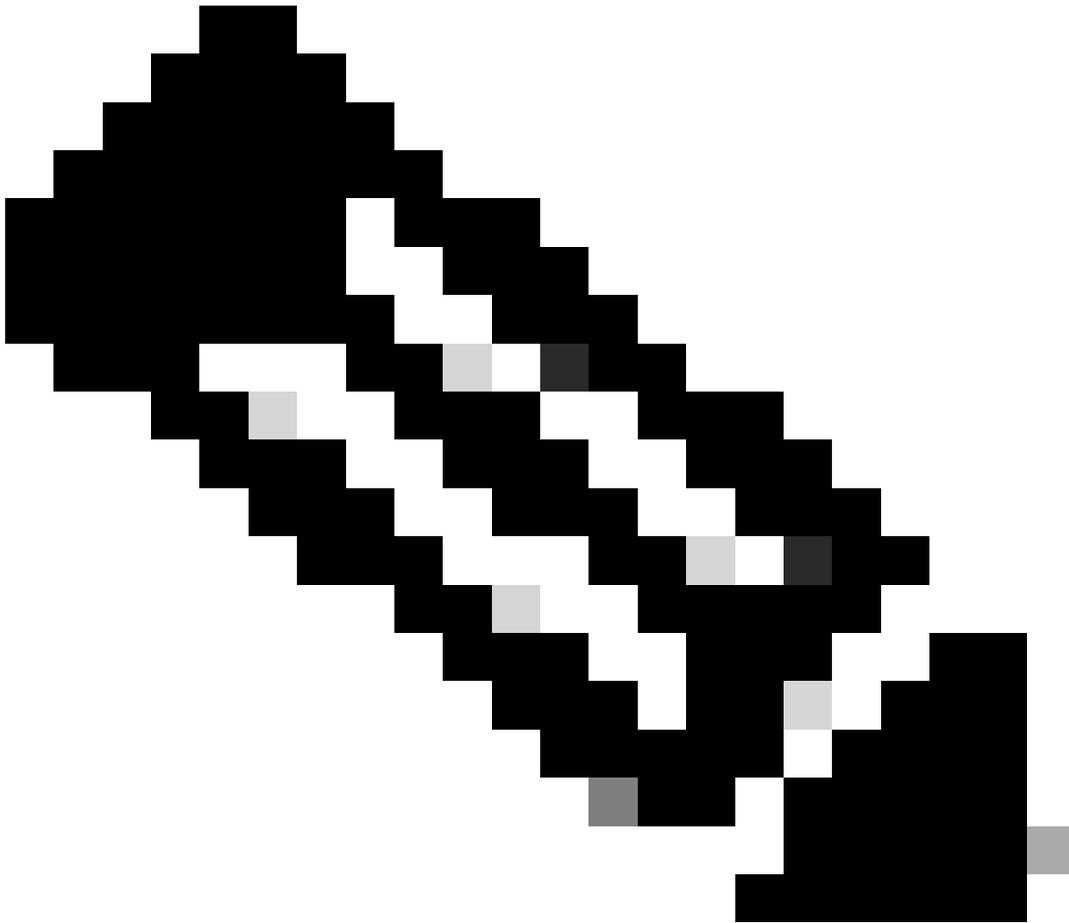
- Impostazioni dei criteri configurate
- Filtri dei contenuti
- Risorse di testo
- Dizionari dei contenuti
- Impostazioni LDAP
- Antispam e antivirus
- Impostazioni globali
- Impostazioni listener
- Impostazioni route SMTP
- Impostazioni DNS

## Elementi non migrati in una configurazione cluster

La configurazione del cluster non esegue la migrazione:

- Nome host locale accessorio

- Interfacce IP configurate
  - Tabella di routing configurata.
  - Configurazione quarantena posta indesiderata locale
  - Configurazioni di quarantena di epidemie, virus e criteri locali
  - Impostazioni della riga di comando sotto il comando `websecurityadvancedconfig` (per le versioni 8.5 e successive).
- 



Nota: Se si dispone di filtri del contenuto che fanno riferimento a quarantene inesistenti, tali filtri verranno invalidati fino a quando la quarantena o le quarantene di criteri di riferimento non saranno state configurate nel computer.

---

## Configurazione dei gruppi in un cluster ESA

In alcuni scenari, può essere necessario che poche ESA nel cluster funzionino in un modo particolare rispetto alle altre. A tale scopo, non è necessario creare un nuovo cluster e si può procedere con la creazione di gruppi.



Nota: Le configurazioni create a livello di gruppo hanno la precedenza sulla configurazione a livello di cluster.

---

Per la creazione di gruppi, createli dalla CLI dell'ESA. Per iniziare la configurazione, utilizzare il comando `clusterconfig --> ADDGROUP`:

```
(Computer esalab.cisco.com)> clusterconfig
```

Questo comando è limitato alla modalità cluster. Passare alla modalità cluster? [S]>

Cluster Cisco

Scegliere l'operazione da eseguire:

- ADDGROUP - Aggiunge un gruppo di cluster.
- SETGROUP - Imposta il gruppo di cui sono membri i computer.

- RENAMEGROUP - Rinomina un gruppo di cluster.
- DELETEGROUP - Rimuove un gruppo cluster.
- REMOVEMACHINE - Rimuove un computer dal cluster.
- SETNAME - Imposta il nome del cluster.
- LIST - Elenca i computer nel cluster.
- CONNSTATUS - Visualizza lo stato delle connessioni tra computer nel cluster.
- COMUNICAZIONE - Configurare la modalità di comunicazione dei computer nel cluster.
- DISCONNECT - Scollega temporaneamente i computer dal cluster.
- RECONNECT - Ripristina le connessioni con i computer precedentemente scollegati.
- PREPJOIN - Preparare l'aggiunta di una nuova macchina su CCS.

#### [> GRUPPO AGGIUNTI

Immettere il nome del nuovo gruppo di cluster da creare.

[> Nuovo\_gruppo

Gruppo cluster New\_Group creato.

Per aggiungere ESA dal cluster corrente al nuovo gruppo creato, utilizzare il comando SETGROUP:

(Computer esalab.cisco.com)> clusterconfig

Il comando è limitato alla modalità cluster. Passare alla modalità cluster? [S]>

Cluster Cisco

Scegliere l'operazione da eseguire:

- ADDGROUP - Aggiunge un gruppo di cluster.
- SETGROUP - Imposta il gruppo di cui sono membri i computer.
- RENAMEGROUP - Rinomina un gruppo di cluster.
- DELETEGROUP - Rimuove un gruppo cluster.
- REMOVEMACHINE - Rimuove un computer dal cluster.
- SETNAME - Imposta il nome del cluster.
- LIST - Elenca i computer nel cluster.

- CONNSTATUS - Visualizza lo stato delle connessioni tra computer nel cluster.
- COMUNICAZIONE - Configurare la modalità di comunicazione dei computer nel cluster.
- DISCONNECT - Scollega temporaneamente i computer dal cluster.
- RECONNECT - Ripristina le connessioni con i computer precedentemente scollegati.
- PREPJOIN - Preparare l'aggiunta di una nuova macchina su CCS.

[]> SETGROUP

Scegliere il computer da spostare in un gruppo diverso. Separare più computer con virgole.

1. esalab.cisco.com (gruppo ESA\_Group)

[1]> 1

Scegliere il gruppo di cui deve essere membro esalab.cisco.com.

1. ESA\_Group

2. Nuovo\_gruppo

[1]> 2

esalab.cisco.com impostato su group New\_Group.

Per rinominare un gruppo corrente nel cluster ESA, utilizzare il comando RENAMEGROUP:

(Computer esalab.cisco.com)> clusterconfig

Il comando è limitato alla modalità cluster. Passare alla modalità cluster? [S]>

Cluster Cisco

Scegliere l'operazione da eseguire:

- ADDGROUP - Aggiunge un gruppo di cluster.
- SETGROUP - Imposta il gruppo di cui sono membri i computer.
- RENAMEGROUP - Rinomina un gruppo di cluster.
- DELETEGROUP - Rimuove un gruppo cluster.
- REMOVEMACHINE - Rimuove un computer dal cluster.
- SETNAME - Imposta il nome del cluster.
- LIST - Elenca i computer nel cluster.
- CONNSTATUS - Visualizza lo stato delle connessioni tra computer nel cluster.

- COMUNICAZIONE - Configurare la modalità di comunicazione dei computer nel cluster.
- DISCONNECT - Scollega temporaneamente i computer dal cluster.
- RECONNECT - Ripristina le connessioni con i computer precedentemente scollegati.
- PREPJOIN - Preparare l'aggiunta di una nuova macchina su CCS.

## [> RINOMINA GRUPPO

Scegliere il gruppo da rinominare.

1. ESA\_Group
2. Nuovo\_gruppo

[1]> 2

Immettere il nuovo nome del gruppo.

[Nuovo\_Gruppo]> Gruppo\_Cluster

Gruppo Nuovo\_gruppo rinominato in Cluster\_Group.

Per eliminare un gruppo corrente dal cluster ESA, utilizzare il comando `DELETGROUP`

(Computer esalab.cisco.com)> clusterconfig

Questo comando è limitato alla modalità cluster. Passare alla modalità cluster? [S]>

Cluster Cisco

Scegliere l'operazione da eseguire:

- ADDGROUP - Aggiunge un gruppo di cluster.
- SETGROUP - Imposta il gruppo di cui sono membri i computer.
- RENAMGROUP - Rinomina un gruppo di cluster.
- DELETGROUP - Rimuove un gruppo cluster.
- REMOVEMACHINE - Rimuove un computer dal cluster.
- SETNAME - Imposta il nome del cluster.
- LIST - Elenca i computer nel cluster.
- CONNSTATUS - Visualizza lo stato delle connessioni tra computer nel cluster.
- COMUNICAZIONE - Configurare la modalità di comunicazione dei computer nel cluster.
- DISCONNECT - Scollega temporaneamente i computer dal cluster.

- RECONNECT - Ripristina le connessioni con i computer precedentemente scollegati.

- PREPJOIN - Preparare l'aggiunta di una nuova macchina su CCS.

[ ]> ELIMINAGRUPPO

Scegliere il gruppo da rimuovere.

1. Gruppo\_cluster

2. ESA\_Group

[1]> 1

Scegliere il gruppo in cui spostare i computer in Cluster\_Group.

1. ESA\_Group

[1]> 1

Gruppo Cluster\_Group rimosso.



Nota: Quando si aggiungono o si rimuovono macchine in Cluster, le modifiche vengono applicate immediatamente agli accessori senza `commit`. mentre per i gruppi ESA, tutte le azioni ad essi collegate sono applicate alle ESA solo dopo un `commit` periodo di tempo.

---

## Informazioni correlate

- [Supporto tecnico Cisco e download](#)

## Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).