

# Configurare TR-069 su Cisco IP Phone serie 7800 o 8800 Multiplatform Phone

## Obiettivo

TR-069 definisce il CWMP (Customer Premise Equipment Wide Area Network Management Protocol). Descrive l'interazione tra un server di configurazione automatica (ACS) e uno o più endpoint che supportano CWMP. TR-069 rende possibile l'installazione "no-touch", l'implementazione di nuovi servizi, la manutenzione del firmware e la risoluzione dei problemi. Configurando TR-069 sui telefoni multiplatforma Cisco IP Phone serie 7800 o 8800, il dispositivo può comunicare con l'ACS e può richiedere aggiornamenti. Consentirà inoltre all'ACS di raggiungere immediatamente il telefono nel caso vengano implementati nuovi servizi.

Lo scopo di questo articolo è quello di mostrare come configurare il VTR-069 sui telefoni multiplatforma Cisco IP Phone serie 7800 o serie 8800. Si presume che le impostazioni TR-069 sull'ACS siano già state configurate. Per completare la configurazione, sono necessari i seguenti dettagli:

- Nome utente ACS
- Password ACS
- URL ACS
- Nome utente richiesta di connessione
- Password richiesta di connessione
- (Facoltativo) URL ACS di backup
- (Facoltativo) Nome utente ACS di backup
- (Facoltativo) Password di Backup ACS

## Dispositivi interessati

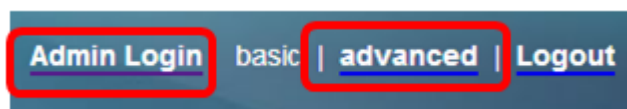
- Serie 7800
- Serie 8800

## Versione del software

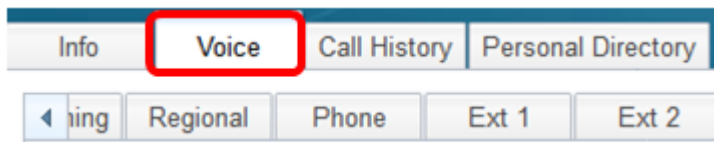
- 11.0.1

## Configurazione TR-069

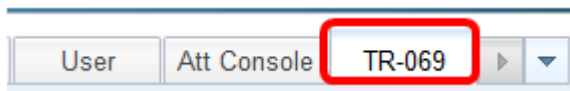
Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web del telefono e fare clic su **Admin Login > Advanced**.



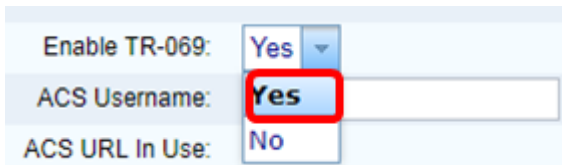
Passaggio 2. Fare clic sulla scheda **Voce**.



Passaggio 3. Fare clic sulla scheda secondaria **TR-069**.



Passaggio 4. In TR-069, scegliere **Sì** dall'elenco a discesa Abilita TR-069.



**Nota:** Il valore predefinito è No. In questo esempio viene scelto Sì.

Passaggio 5. Inserire l'URL ACS nel campo *ACS URL*. L'URL ACS viene fornito dal provider di servizi Internet (ISP).

TR-069			
Enable TR-069:	Yes	ACS URL:	www.cpeacs.com
ACS Username:	CPE1	ACS Password:	.....
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	CPEUser	Connection Request Password:	.....
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	20	Periodic Inform Enable:	Yes
TR-069 Traceability:	No	CWMP V1.2 Support:	Yes
TR-069 VoiceObject Init:	Yes	TR-069 DHCP Option Init:	Yes
TR-069 Fallback Support:	No	BACKUP ACS URL:	
BACKUP ACS User:		BACKUP ACS Password:	

**Nota:** Nell'esempio viene immesso [www.cpeacs.com](http://www.cpeacs.com).

Passaggio 6. Inserire il nome utente nel campo *Nome utente ACS*. Questo è il nome utente che permette al telefono di collegarsi all'ACS.

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

**Nota:** Nell'esempio, viene immesso CPE1.

Passaggio 7. Inserire la password nel campo *Password ACS*. Questa è la password che permette al telefono di collegarsi all'ACS.

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

Passaggio 8. Inserire il nome utente della richiesta nel campo *Nome utente richiesta di connessione*, che verrà utilizzato dall'ACS per autenticare il CPE.

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

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

Passaggio 9. Immettere la password della richiesta nel campo *Password richiesta di connessione*, che verrà utilizzato dall'ACS per completare il processo di autenticazione con il CPE.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

Passaggio 10. (Facoltativo) Inserire il valore dell'intervallo di informazione nel campo *Intervallo di informazione periodico*. Il valore dell'intervallo viene misurato in secondi. Determina l'intervallo di contatto del telefono con l'ACS.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

**Nota:** Il valore predefinito è 20. Nell'esempio viene utilizzato 20.

Passaggio 11. (Facoltativo) Verificare che l'opzione *Abilita informazioni periodiche* sia impostata su *Si*. Ciò consente al telefono di comunicare periodicamente con l'ACS. È possibile modificare questa impostazione scegliendo un'opzione dall'elenco a discesa *Attiva informazione periodica*.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

**Nota:** Il valore predefinito è Yes.

Passaggio 12. (Facoltativo) Dall'elenco a discesa *Tracciabilità TR-069*, scegliere **Si** per attivare la tracciabilità della transazione TR-069. Scegliere **No** per disattivare la funzione.

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

**Nota:** Il valore predefinito è No.

Passaggio 13. (Facoltativo) Dall'elenco a discesa Supporto CWMP V1.2, scegliere **Sì** per abilitare la funzione. Scegliere **No** per disattivare.

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

**Nota:** Il valore predefinito è Yes.

Passaggio 14. (Facoltativo) Dall'elenco a discesa TR-069 VoiceObject Init (Inizio oggetto voce), scegliere **Sì** per attivare la funzione. Scegliere **No** per disattivare.

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

**Nota:** Il valore predefinito è Yes.

Passaggio 15. (Facoltativo) Dall'elenco a discesa TR-069 DHCP Option Init (Opzione DHCP in entrata), selezionare **Yes** (Sì) per attivare la funzione. Scegliere **No** per disattivare.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

**Nota:** Il valore predefinito è Yes.

Passaggio 16. (Facoltativo) Dall'elenco a discesa TR-069 Fallback Support (Supporto fallback TR-069), selezionare **Yes** (Sì) per abilitare la funzione. Scegliere **No** per disattivare.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

**Nota:** Il valore predefinito è No.

Passaggio 17. (Facoltativo) Immettere l'URL ACS di backup nel campo *BACKUP ACS URL*.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

**Nota:** Per impostazione predefinita, questo campo è vuoto.

Passaggio 18. (Facoltativo) Immettere il nome utente ACS di backup nel campo *BACKUP ACS User*.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

**Nota:** Per impostazione predefinita, questo campo è vuoto.

Passaggio 19. (Facoltativo) Immettere la password ACS di backup nel campo *BACKUP ACS Password*.

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCP Option Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

**Nota:** Per impostazione predefinita, questo campo è vuoto.

Passaggio 20. Fare clic su **Sottometti tutte le modifiche**.

<input type="button" value="Undo All Changes"/>	<input type="button" value="Submit All Changes"/>
---	---

Ora si dovrebbe aver configurato TR-069 sul proprio IP Phone.

## Verificare che TR-069 funzioni

Passaggio 1. Utilizzando Wireshark, eseguire un'acquisizione pacchetto sul telefono.

**Nota:** In questo esempio, il telefono sta inviando un file XML inserito in un pacchetto SOAP (Simple Object Access Protocol).

12	05:39:29.408397000	10.74.51.109	10.74.51.77	HTTP/XML	228 POST / HTTP/1.1
13	05:39:29.931238000	10.74.51.77	10.74.51.109	HTTP/XML	826 HTTP/1.1 200 OK
14	05:39:29.933702000	10.74.51.109	10.74.51.77	HTTP	451 POST / HTTP/1.1
15	05:39:29.983593000	10.74.51.77	10.74.51.109	HTTP/XML	691 HTTP/1.1 200 OK
16	05:39:29.984775000	10.74.51.109	10.74.51.77	HTTP/XML	1322 POST / HTTP/1.1
17	05:39:30.078626000	10.74.51.77	10.74.51.109	HTTP	102 HTTP/1.1 204 OK

.....

Frame 15: 691 bytes on wire (5528 bits), 691 bytes captured (5528 bits) on interface 0

- Ethernet II, Src: CadmusCo\_df:57:ed (08:00:27:df:57:ed), Dst: 00:56:2b:04:36:8a (00:56:2b:04:36:8a)
- Internet Protocol Version 4, Src: 10.74.51.77 (10.74.51.77), Dst: 10.74.51.109 (10.74.51.109)
- Transmission Control Protocol, Src Port: cwpmp (7547), Dst Port: 50508 (50508), Seq: 1129, Ack: 6265, Len: 625
- Hypertext Transfer Protocol
- eXtensible Markup Language
  - <SOAP-ENV:Envelope
    - xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    - xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
    - xmlns:cwpmp="urn:dslforum-org:cwpmp-1-0"
    - xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    - xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
      - <SOAP-ENV:Body>
        - <cwpmp:GetRPCMethods/>

Avete appena confermato che la configurazione TR-069 funziona.