

# Risoluzione dei problemi di connettività tra il server OAMP CVP e il server di chiamata CVP

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Cosa succede quando si preme il pulsante Salva e distribuisce nella pagina OAMP CVP?](#)

[Quali componenti sono necessari per verificare se il server OAMP non è in grado di raggiungere il server di chiamata CVP?](#)

[Quali file vengono modificati nel processo di re-imaging?](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi di connettività tra il server Operation Console (OAMP) Cisco Voice Portal (CVP) e il server di chiamata CVP.

Di seguito è riportato l'elenco dei problemi di connettività comuni tra i due server:

1. Cosa succede quando si preme il pulsante Salva e distribuisce nella pagina OAMP CVP?
2. Quali componenti sono necessari per verificare se il server OAMP non è in grado di raggiungere il server di chiamata CVP?
3. Quali file vengono modificati nel processo di re-imaging?

Contributo di Mingze Yan, Cisco TAC Engineer.

Modificato da Sahar Modares, Cisco TAC Engineer.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- CVP

### Componenti usati

- CVP Call Server 11.5
- CVP OAMP 11.5

# Cosa succede quando si preme il pulsante Salva e distribuisce nella pagina OAMP CVP?

Per comprendere cosa accade quando si preme il pulsante Salva e distribuisce, è necessario vedere cosa viene visualizzato quando è stato installato il nuovo server di chiamata. Dopo l'installazione di CVP Call Server, non è stato definito alcun sottosistema CVP e il server OAMP non alloca alcun bus di messaggi.

Per verificare la configurazione, passare a `\Cisco\CVP\file conf\system.properties`. Il file non include informazioni sul sottosistema.

```
CVPServlet.upgradeProperties = false /
#msg.sendType = NEW_CALL
#msg.sendTopic = CVP.ICM.CC.RESP.SYS_SIP1
#stub.ipaddress = localhost
#stub.sendport = 6000
#stub.readport = 7000
CVPServlet.upgradeProperties = false
```

**FNella stessa cartella non è definito alcun plug-in nel file `MessageAdapter.properties`.**

```
#MessageAdapter.MsgBus001.filter.stubFilter1 = CVP.SIP.CC.*
##----- STUB SS (SYS_STUB1) MESSAGE BUS SIDE PLUGIN -----
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.class =
com.cisco.msg.msgbus.inprocess.InProcessPlugin
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.pluginType = IN_PROCESS
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.adapterName = MsgBus001
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.adapterType = MessageBus
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.mirrorPluginName = SYS_STUB1
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.filter.exclude.1 = filterAll
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.filter.include.1 = stubFilter1

##----- STUB SS (SYS_STUB1) PLUGIN -----
#MessageAdapter.STUB1.active = true
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.class = com.cisco.msg.msgbus.inprocess.InProcessPlugin
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.pluginType = IN_PROCESS
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.adapterName = STUB1
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.mirrorPluginName = MSGBUS_STUB1
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.adapterType = STUB
```

Dai log CVP, questo è ciò che mostra quando non è stato definito alcun sottosistema:

```
16: 10.66.75.101: Jul 07 2017 09:28:27.726 +1000: %CVP_11_5_Infrastructure-0-START: No
Subsystems have been started. Have you configured your server yet? ; Make sure
<CVP_HOME>\conf\propFileList.properties is loading "system" and that
<CVP_HOME>\conf\system.properties lists at least one subsystem to load. [id:1033]
```

Quando CVP Call Server è configurato nella pagina GUI OAMP, si verificano le seguenti modifiche:

1. Il server OAMP invia le informazioni sul bus dei messaggi al server di chiamata CVP, aggiunge anche sottosistema e plug-in.
2. Questi file vengono modificati dopo l'applicazione delle modifiche:

Name	Date modified	Type	Size
icm	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	2 KB
jmx_callserver.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
jmx_oamp.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
jmx_vxml.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
jmx_wsm.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
messageAdapter	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	11 KB
orm	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	2 KB
orm	7/7/2017 10:23 AM	XML Document	5 KB
orm.xml.bak	7/7/2017 10:23 AM	BAK File	5 KB
orm_jmx	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	1 KB
sip	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	7 KB
system	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	4 KB
wrapper.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	7 KB

3. Dal file system.properties, il bus di messaggi viene allocato dal server OAMP, che è significativo a livello globale. Ogni server di chiamata CVP utilizza un bus di messaggi diverso per comunicare con OAMP:

```

CVPServlet.upgradeProperties = false
MessagingLayer.adapterName = MsgBus003
CVPServlet.subsystem.0.Class = com.cisco.cvp.central.CVPController
CVPServlet.subsystem.0.ID = CVPCTL3
CVPServlet.subsystem.1.Class = com.cisco.cvp.icm.ICMSubsystem
CVPServlet.subsystem.1.ID = ICM3
CVPServlet.subsystem.2.Class = com.cisco.cvp.sip.SipSubsystem
CVPServlet.subsystem.2.ID = SIP3
CVPServlet.subsystem.3.Class = com.cisco.cvp.ivr.IVRSubSystem
CVPServlet.subsystem.3.ID = IVR3
cmdManager.timeout = 10000
cmdManager.commandPrefix = cmd /c
cmdManager.checkServiceCmd = net start
cmdManager.cmd_separator = &
cmdManager.expected = expected

```

4. Dal file ORM.Properties, viene aggiunto control adapterName:

```

#For http client
orm.org.apache.logLevel = ERROR
httpClient.logLevel = ERROR
orm.controller.adapterName = CVPCTL3

```

5. All'interno del file messageAdapter.properties vengono aggiunti plug-in e i numeri di porta vengono allocati a ogni plug-in.

```

# ----- ORM OUTPROCESS PLUGIN -----
MessageAdapter.ORM.active = true
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.class = com.cisco.msg.msgbus.outprocess.OutProcessClientPlugin
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.pluginType = OUT_PROCESS
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.adapterName = ORM

```

```
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.adapterType = OAMP
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.primaryServerHostname = 10.66.75.101
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.primaryServerPort = 23000
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.socketReadTimeout = 0
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.waitForApplication = 3
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.mirrorPluginName = MSGBUS_ORM3
```

6. In wrapper.conf, è stata aggiunta l'impostazione Java rmi.server:

```
# Java Additional Parameters
wrapper.java.additional.1= -Djavax.net.ssl.keyStore=C:/Cisco/CVP/conf/security/.ormKeystore
wrapper.java.additional.2= -Djavax.net.ssl.keyStorePassword=<NEED_TO_MODIFY>
wrapper.java.additional.3= -Djavax.net.ssl.keyStoreType=JCEKS
wrapper.java.additional.4= -Djavax.net.ssl.trustStore=C:/Cisco/CVP/conf/security/.keystore
wrapper.java.additional.5= -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=<NEED_TO_MODIFY>
wrapper.java.additional.6= -Djavax.net.ssl.trustStoreType=JCEKS
wrapper.java.additional.7= -Dcom.sun.management.config.file=../conf/orm_jmx.properties
wrapper.java.additional.8= -Dccbu.logging.config.file=log4j_orm.xml
wrapper.java.additional.9= -Djava.rmi.server.hostname=10.66.75.101
```

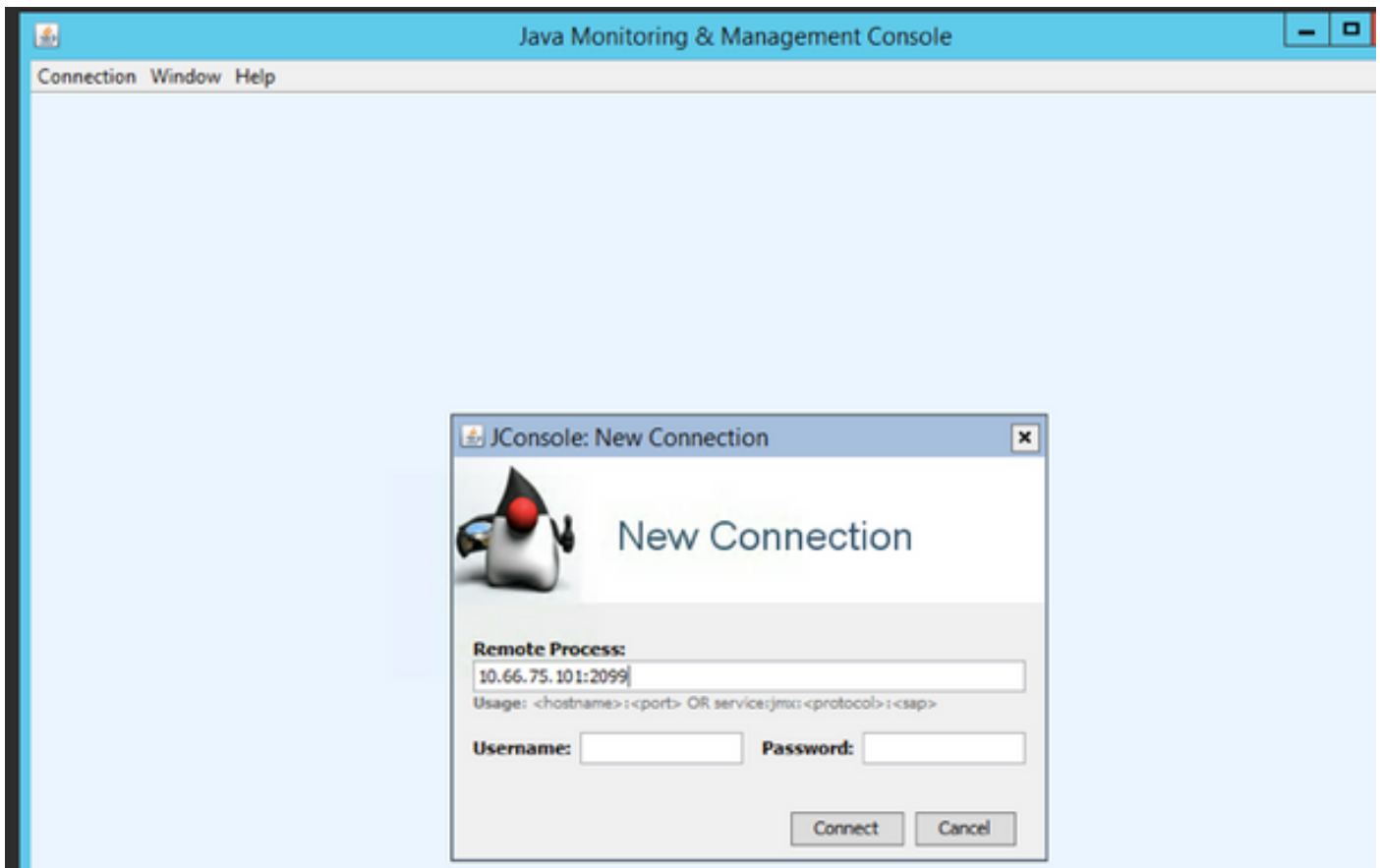
## Quali componenti sono necessari per verificare se il server OAMP non è in grado di raggiungere il server di chiamata CVP?

Quando si salva la configurazione CVP da OAMP, è possibile visualizzare questo messaggio di errore:

**"Impossibile raggiungere il dispositivo a causa del timeout della connessione"**

Per connettere OAMP al server di chiamata CVP, OAMP deve comunicare con due porte nel server di chiamata CVP, ovvero 2099 (porta fissa) e una porta RMI casuale (1024-65535).

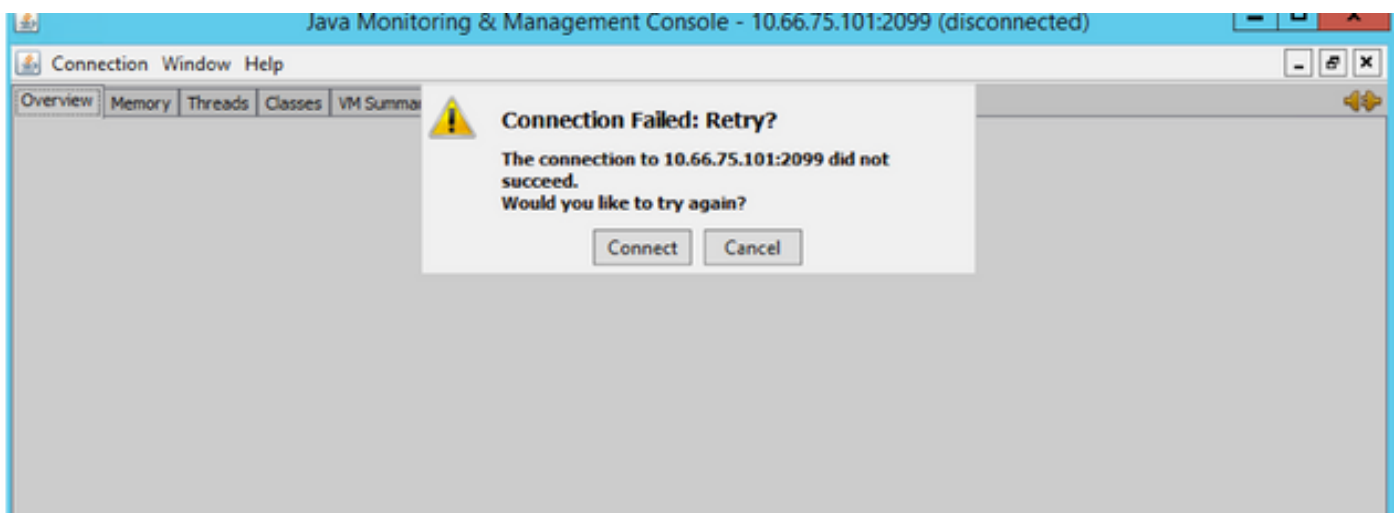
Utilizzare jconsole per verificare la connettività (C:\Cisco\CVP\jre\bin\jconsole.exe):



Se il test ha esito negativo e viene visualizzato il messaggio di errore **"Connection Failed:Retry?"** (**Connessione non riuscita: riprovare?**), controllare le due porte seguenti:

1. Numero porta 2099
2. Porta casuale rmi. (che nel sistema operativo del banco di test ha assegnato il numero di porta 1042).

Di seguito è riportato il messaggio di errore quando la porta 1042 è bloccata:



Di seguito è riportata l'acquisizione del pacchetto quando il test jconsole funziona correttamente:

1125	37.483619	10.66.75.47	10.66.75.101	TPKT	71 Continuation
1126	37.489965	10.66.75.47	10.66.75.101	TPKT	104 Continuation
1127	37.489983	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	54 2099+65487 [ACK] Seq=19 Ack=75 Win=525312 Len=0
1128	37.490780	10.66.75.101	10.66.75.47	TPKT	282 Continuation
1129	37.504539	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	66 65488+1042 [SYN, ECN, CWR] Seq=0 Win=8192 Len=0 MSS=1460 W...
1130	37.504643	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	66 1042+65488 [SYN, ACK, ECN] Seq=0 Ack=1 Win=8192 Len=0 MSS=...
1131	37.504855	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	60 65488+1042 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=525568 Len=0
1132	37.511361	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	282 [TCP Retransmission] 2099+65487 [PSH, ACK] Seq=19 Ack=75 W...
1133	37.511578	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	66 65487+2099 [ACK] Seq=75 Ack=247 Win=65280 Len=0 SLE=19 SRE...
1135	37.532922	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	61 65488+1042 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=525568 Len=7
1136	37.533206	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	72 1042+65488 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=8 Win=525568 Len=18
1137	37.533584	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	71 65488+1042 [PSH, ACK] Seq=8 Ack=19 Win=525568 Len=17
1138	37.540804	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	505 65488+1042 [PSH, ACK] Seq=25 Ack=19 Win=525568 Len=451

A causa di questa porta casuale, il console server CVP Operation non può essere distribuito all'esterno di un firewall mentre tutti gli altri componenti Unified CVP risiedono all'interno del firewall.

[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cust\\_contact/contact\\_center/customer\\_voice\\_portal/srnd/11\\_0/CCVP\\_BK\\_11366AC9\\_00\\_1101-design-guide/CCVP\\_BK\\_11366AC9\\_00\\_1101-design-guide\\_chapter\\_01100.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/srnd/11_0/CCVP_BK_11366AC9_00_1101-design-guide/CCVP_BK_11366AC9_00_1101-design-guide_chapter_01100.html)

Il comportamento è stato descritto nel seguente errore:

[CSCve32007](#) -Firewall tra il server della console operativa e i componenti CVP

Per trovare rmi random number, attenersi alla seguente procedura:

Passaggio 1. Utilizzare 2099 per trovare il numero PID.

Passaggio 2. Utilizzare il numero PID per individuare tutte le porte utilizzate.

Esempio:

```

>>
>>netstat -ano | findstr 2099
TCP    0.0.0.0:2099          0.0.0.0:*             LISTENING          1720
TCP    [::]:2099           [::]:*              LISTENING          1720
>>
>>
>>netstat -ano | findstr 1720
TCP    0.0.0.0:1042         0.0.0.0:*             LISTENING          1720
TCP    0.0.0.0:1043         0.0.0.0:*             LISTENING          1720
TCP    0.0.0.0:2099        0.0.0.0:*             LISTENING          1720
TCP    10.66.75.101:1042   10.66.75.47:49345     ESTABLISHED        1720
TCP    10.66.75.101:1042   10.66.75.47:49677     ESTABLISHED        1720
TCP    10.66.75.101:1042   10.66.75.47:50702     ESTABLISHED        1720
TCP    10.66.75.101:1042   10.66.75.47:50708     ESTABLISHED        1720
TCP    10.66.75.101:1042   10.66.75.47:50709     ESTABLISHED        1720
TCP    10.66.75.101:1042   10.66.75.47:50710     ESTABLISHED        1720
TCP    10.66.75.101:1042   10.66.75.47:65492     ESTABLISHED        1720
TCP    10.66.75.101:26783  10.66.75.101:23000    SYN_SENT           1720
TCP    127.0.0.1:1044      127.0.0.1:32000      ESTABLISHED        1720
TCP    [::]:1042           [::]:*              LISTENING          1720
TCP    [::]:1043           [::]:*              LISTENING          1720
TCP    [::]:2099           [::]:*              LISTENING          1720
UDP    0.0.0.0:52048       *:*                  1720
UDP    0.0.0.0:57803       *:*                  1720
UDP    0.0.0.0:57804       *:*                  1720
UDP    10.66.75.101:5516   *:*                  1720
UDP    [::]:52048          *:*                  1720
UDP    [::]:57803          *:*                  1720
UDP    [::]:57804          *:*                  1720

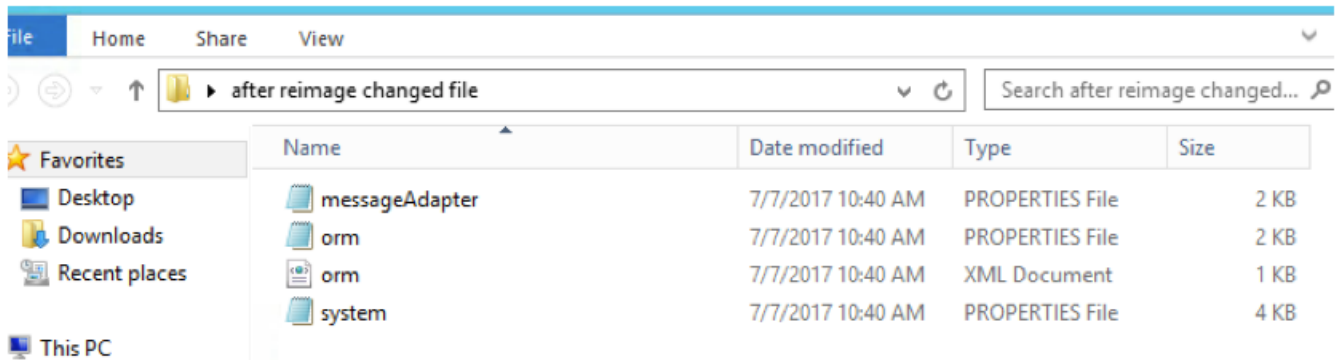
```

**Nota:** La connessione tra OAMP e il server di chiamata è bidirezionale. È possibile utilizzare lo stesso comando per le porte locali nei server OAMP.

## Quali file vengono modificati nel processo di re-imaging?

Dopo il processo di ricreazione immagine, vengono modificati quattro file:

- messageAdapter.properties
- proprietà.modulo
- orm.xml
- proprietà.sistema



Name	Date modified	Type	Size
messageAdapter	7/7/2017 10:40 AM	PROPERTIES File	2 KB
orm	7/7/2017 10:40 AM	PROPERTIES File	2 KB
orm	7/7/2017 10:40 AM	XML Document	1 KB
system	7/7/2017 10:40 AM	PROPERTIES File	4 KB

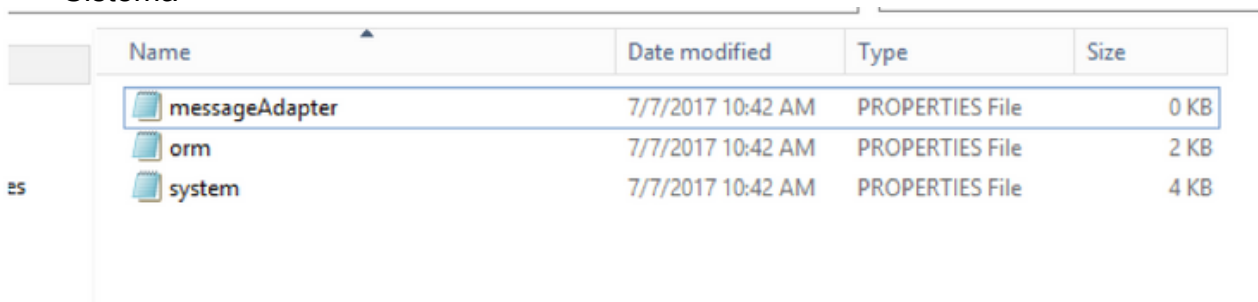
Di seguito sono riportate le modifiche per questi quattro file:

- In messageAdapter.properties, plugin aggiunti nella sezione precedente sono eliminati
- In orm.properties, **orm.controller.adapterName = CVPCTL3** viene rimosso
- In orm.xml, tutti i sottosistemi aggiunti nella sezione precedente vengono eliminati
- In system.properties, il sottosistema aggiunto nella sezione precedente viene eliminato

Se si fa clic su Salva e distribuisce dalla pagina OAMP, il server di chiamata CVP non viene aggiornato, in quanto OAMP ancora in uso con l'ID del bus messaggi comunica con il server di chiamata, ma il server di chiamata non dispone di informazioni sul bus messaggi.

Dopo l'eliminazione del server di chiamata CVP da OAMP, vengono modificati tre file:

- adattatore messaggi
- Orma
- Sistema



Name	Date modified	Type	Size
messageAdapter	7/7/2017 10:42 AM	PROPERTIES File	0 KB
orm	7/7/2017 10:42 AM	PROPERTIES File	2 KB
system	7/7/2017 10:42 AM	PROPERTIES File	4 KB

- il file messageAdaptor è vuoto
- Orm aggiunge questa riga **orm.controller.adapterName =**
- Il file di sistema aggiunge questa riga **MessagingLayer.adapterName =**

Quando si aggiunge nuovamente il server di chiamata CVP in OAMP, la configurazione viene

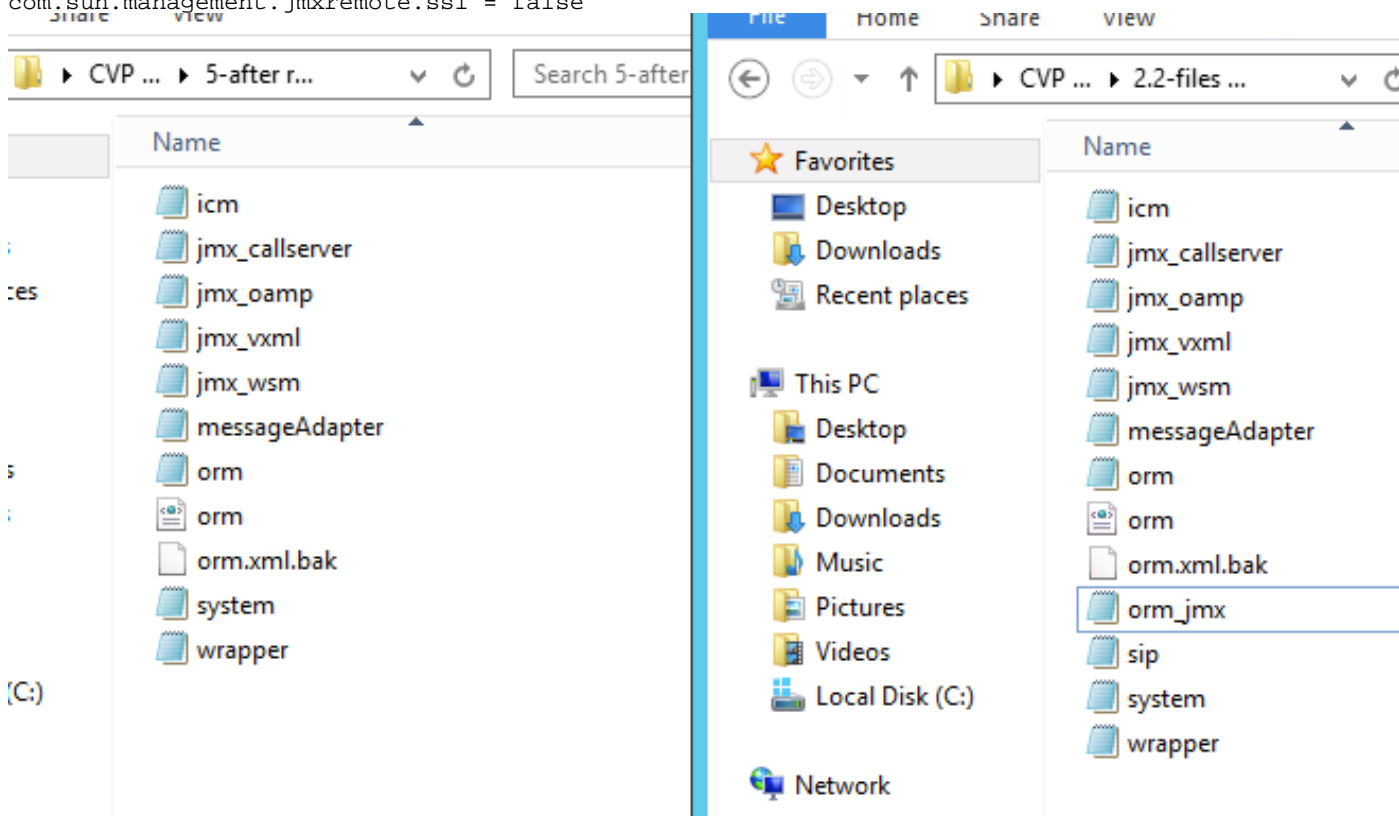
aggiornata nel server di chiamata CVP.

CVP analysis ▶ 5-after re-add back from oamp

Name	Date modified	Type	Size
icm	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	2 KB
jmx_callserver	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
jmx_oamp	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
jmx_vxml	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
jmx_wsm	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
messageAdapter	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	11 KB
orm	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	2 KB
orm	7/7/2017 10:44 AM	XML Document	5 KB
orm.xml.bak	7/7/2017 10:44 AM	BAK File	5 KB
system	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	4 KB
wrapper	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	7 KB

I file aggiornati sono quasi identici alla prima distribuzione, ad eccezione del file **orm\_jmx**.

```
javax.net.debug = all
com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = false
com.sun.management.jmxremote.authenticate = false
com.sun.management.jmxremote.port = 2099
com.sun.management.jmxremote.ssl = false
```



Quindi, la re-immagine elimina le informazioni sul bus messaggi, il che fa sì che OAMP non possa aggiornare il server di chiamata CVP. È pertanto necessario eliminare il server di chiamata per



consentire al server di chiamata di accettare una nuova allocazione del bus di messaggi.

File di configurazione allegati e acquisizione pacchetti come riferimento.