

# WAAS - Risoluzione dei problemi relativi a CIFS AO

## Capitolo: Risoluzione dei problemi di CIFS AO

In questo articolo viene descritto come risolvere i problemi relativi all'oggetto attivazione CIFS.

Co

Art

Arco

Ris

Ott

Ris

app

Ris

Ris

Ris

Ris

Ris

Ris

Ris

ger

Ris

Ris

Ris

Ris

Ris

Ris

Inli

Ris

Ris

Ris

## Sommario

- [1 Risoluzione dei problemi relativi a CIFS AO](#)
  - [1.1 Registrazione AO CIFS](#)
  - [1.2 Risoluzione dei problemi di Acceleratore di stampa Windows](#)

## Risoluzione dei problemi relativi a CIFS AO

L'acceleratore CIFS ottimizza in modo trasparente il traffico CIFS sulle porte 139 e 445.

È possibile verificare la configurazione e lo stato generali dell'oggetto attivazione con i comandi **show accelerator** e **show license**, come mostrato nella Figura 1. Per il funzionamento dell'acceleratore CIFS è necessaria la licenza Enterprise.

*Figura 1. Verifica dello stato dell'acceleratore*

Transparent and legacy services are mutually exclusive

```
WAE#sh accelerator
```

Accelerator	Licensed	Config State	Operational State
cifs	Yes	Enabled	Running
epm	Yes	Enabled	Running
http	Yes	Enabled	Running
mapi	Yes	Enabled	Running
nfs	Yes	Enabled	Running
ssl	Yes	Enabled	Running
video	No	Enabled	Shutdown
wafs-core	Yes	Disabled	Shutdown
wafs-edge	Yes	Disabled	Shutdown

```
WAE#sh license
```

License Name	Status	Activation Date	Activated By
--------------	--------	-----------------	--------------

Verificare quindi lo stato specifico dell'oggetto attivazione CIFS utilizzando il comando **show accelerator cifs**, come mostrato nella Figura 2. Si desidera verificare che l'oggetto attivazione, esecuzione e registrazione dell'oggetto attivazione CIFS e che venga visualizzato il limite di connessioni. Se lo stato della configurazione è Abilitato ma lo stato operativo è Chiuso, è presente un problema di licenza.

Figura 2. Verifica dello stato dell'acceleratore CIFS

Utilizzare il comando **show running-config** per verificare che i criteri del traffico CIFS siano configurati correttamente. Per visualizzare l'opzione **accelerazione file system** per l'azione dell'applicazione WAFS e le condizioni di corrispondenza appropriate per il classificatore CIFS, procedere come segue:

```
WAE674# sh run | include CIFS

classifier CIFS
name WAFS classifier CIFS action optimize full accelerate cifs
WAE674# sh run | begin CIFS

...skipping
classifier CIFS
match dst port eq 139
```

```
match dst port eq 445
exit
```

Per verificare che il dispositivo WAAS stabilisca connessioni CIFS ottimizzate, usare il comando **show statistics connection optimized cifs**. Verificare che nella colonna Accel sia visualizzato "TCDL" per una connessione. Una "C" indica che è stato utilizzato l'oggetto attivazione CIFS.

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
```

```
Current Active Optimized Flows:          3
  Current Active Optimized TCP Plus Flows:  3
  Current Active Optimized TCP Only Flows:  0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:      0
Current Active Pass-Through Flows:        0
Historical Flows:                         100
```

```
D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
```

```
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO
```

```
ConnID  Source IP:Port      Dest IP:Port      PeerID              Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445  00:14:5e:84:24:5f  TCDL                <-----Look
for "C"
```

Se nella colonna Accel viene visualizzato "TDL", la connessione è stata ottimizzata solo dalle ottimizzazioni di trasporto e non è stata ispezionata dall'oggetto attivazione CIFS. Questa situazione può verificarsi se l'oggetto attivazione CIFS è disabilitato, se la licenza Enterprise non è configurata o se viene raggiunto il limite massimo di connessioni.

Se nella colonna Accel viene visualizzata una "G" anziché una "C", la connessione è stata spostata dall'oggetto ADO CIFS all'oggetto AO generico ed è stata ottimizzata solo con le ottimizzazioni di trasporto. Questa situazione può verificarsi se la connessione richiede SMB2 o una firma digitale e viene registrato un messaggio di errore.

Nella versione 4.1.3, il syslog visualizza il seguente messaggio di errore per le connessioni con firma digitale:

```
2009 Apr 25 13:42:08 wae java: %WAAS-CIFSAO-4-131230: (146708) Connection to test1.example.com
will be handled by
generic optimization only, since test1.example.com requires digital signing.
```

Nella versione 4.1.5 e successive, controllare i log degli errori interni CIFS per verificare il motivo per cui la connessione è stata spostata sull'oggetto attivazione generico. Nel file cifs\_err.log, cercare questo messaggio per le connessioni SMB2:

```
2009-06-29 10:15:04,996  WARN (actona.cifs.netbios.IPacketerHandlerOrigCifs:139) Thread-2 -
Received SMBv2 packet
from host 10.56.64.205. Pushing down the connection.
```

Nel file cifs\_err.log, cercare questo messaggio per le connessioni con firma digitale:

```
2009-10-29 05:37:54,541  WARN (actona.rxFow.cifs.requests.NegotiateRequest:359)
lightRxFowPool-4 - Request ID: 148/266
```

Connection to 10.56.78.167 will be handled by generic optimization only, since 10.56.78.167 requires digital signing.

Per visualizzare informazioni simili da Gestione centrale, scegliete il dispositivo WAE, quindi **Monitor > Ottimizzazione > Statistiche connessioni**.

**Figura 3. Rapporto Statistiche di connessione**

È possibile visualizzare le statistiche di connessione CIFS utilizzando il comando **show statistics connection optimized cifs detail** come segue:

```
WAE674# sh stat connection optimized cifs detail
Connection Id:          1801
  Peer Id:              00:14:5e:84:24:5f
  Connection Type:      EXTERNAL CLIENT
  Start Time:           Thu Jun 25 06:15:58 2009
  Source IP Address:    10.10.10.10
  Source Port Number:   3707
  Destination IP Address: 10.10.100.100
  Destination Port Number: 139
  Application Name:      WAFS <-----Should see WAFS
  Classifier Name:       CIFS <-----Should see CIFS
  Map Name:              basic
  Directed Mode:         FALSE
  Preposition Flow:     FALSE
  Policy Details:
    Configured:          TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Derived:             TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Peer:                TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Negotiated:          TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Applied:             TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
  Accelerator Details:
    Configured:          CIFS <-----Should see CIFS
configured
    Derived:            CIFS
    Applied:            CIFS <-----Should see CIFS
applied
    Hist:               None

                                     Original          Optimized
-----
Bytes Read:                    189314          10352510
Bytes Written:                 91649704           28512
```

. . .

```

Connection details:
Chunks: encoded 3, decoded 49922, anchor(forced) 0(1)
Total number of processed messges: 1820
  num_used_block per msg: 0.140659
Ack: msg 1609, size 7066 B
Encode bypass due to:
  last partial chunk: chunks: 1, size: 142 B
  skipped frame header: messages: 138, size: 27202 B
Nacks: total 0
R-tx: total 0
Encode LZ latency: 0.060 ms per msg
Decode LZ latency: 0.071 ms per msg
Aggregation encode: Retransmissions: 0
<-----Packets lost
between peers
  level 0: chunks: 3 hits: 0 miss: 3
  level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
Aggregation decode: Collisions: 0
  level 0: chunks: 174093 hits: 128716 miss: 0
  level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
Aggregation stack memory usage: Sender: 452 B Receiver: 9119 B
Noise filter: Chunks: 0, Bytes: 0 B
. . .

```

Se il contatore Ritrasmissioni aumenta, significa che i pacchetti si stanno perdendo nel mezzo, tra i due WAE peer. Questa situazione determinerà un throughput inferiore. È necessario esaminare le possibili cause della perdita di pacchetti nella rete tra i due WAE peer.

È possibile visualizzare le statistiche delle richieste CIFS utilizzando il comando **show statistics cifs request** nel modo seguente:

**Figura 4. Ispezione delle statistiche delle richieste CIFS**

```

WAE-612# show statistics cifs requests
Statistics gathering period: minutes: 33 seconds: 9 ms: 3
Total: 453
Remote: 214

ALL_COMMANDS total:453 remote:214 async:21 avg local:2.164ms avg remote:123.877ms

CLOSE_FILE total:31 remote:3 async:14 avg local:1.443ms avg remote:90.772ms
CONNECT total:15 remote:3 async:0 avg local:11.055ms avg remote:209.193ms
Cancel total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.094ms
DCERPC total:93 remote:93 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.671ms
DCERPC_SRVSVC total:25 remote:20 async:0 avg local:0.743ms avg remote:89.509ms
DCERPC_WKSSRV total:15 remote:11 async:0 avg local:1.134ms avg remote:90.786ms
ECHO total:2 remote:0 async:0 avg local:1.448ms avg remote:0.0ms
FIND_CLOSE2 total:1 remote:0 async:0 avg local:0.595ms avg remote:0.0ms
IOCTL total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:94.818ms
LOGOFF_ANDX total:3 remote:0 async:3 avg local:1.396ms avg remote:0.0ms
NB_SESSION_REQ total:6 remote:0 async:0 avg local:1.455ms avg remote:0.0ms
NEGOTIATE total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:99.003ms
NT_CREATE_ANDX total:137 remote:29 async:0 avg local:0.549ms avg remote:130.642ms
< . . . >
WAE-612#

```

**Registrazione AO CIFS**

Per la risoluzione dei problemi relativi agli oggetti attivazione CIFS sono disponibili i seguenti file di registro:

- File di log delle transazioni: /local1/logs/tfo/working.log (e /local1/logs/tfo/tfo\_log\_\*.txt)
- File di registro interno CIFS: /local1/errorlog/cifs/cifs\_err.log
- File registro di debug: /local1/errorlog/cifsao-errorlog.current (e cifsao-errorlog.\*)

Per semplificare il debug, è necessario innanzitutto configurare un ACL in modo da limitare i pacchetti a un solo host.

```
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp host 10.10.10.10 any
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp any host 10.10.10.10
```

Per abilitare la registrazione delle transazioni, utilizzare il comando di configurazione **transaction-logs** come segue:

```
wae(config)# transaction-logs flow enable
wae(config)# transaction-logs flow access-list 150
```

Per visualizzare la fine di un file di log delle transazioni, utilizzare il comando **type-tail** nel modo seguente:

```
wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
:EXTERNAL CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS :CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS) (CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :180
Wed Jul 15 15:48:45 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :START :EXTERNAL
CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS
:CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS)
(CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :177
Wed Jul 15 15:48:55 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :END : EXTERNAL
CLIENT :(CIFS) :0 :0 :159 :221
```

Per impostare e abilitare la registrazione di debug dell'oggetto attivazione CIFS, utilizzare i comandi seguenti.

**NOTA:** La registrazione del debug richiede un utilizzo intensivo della CPU e può generare un'elevata quantità di output. Utilizzarlo con cautela e moderazione in un ambiente di produzione.

È possibile abilitare la registrazione dettagliata sul disco come indicato di seguito:

```
WAE674(config)# logging disk enable
WAE674(config)# logging disk priority detail
```

È possibile abilitare la registrazione del debug per le connessioni nell'ACL:

```
WAE674# debug connection access-list 150
```

Le opzioni per il debug degli oggetti ADO CIFS sono le seguenti:

```
WAE674# debug accelerator cifs ?
```

```
all          enable all CIFS accelerator debugs
shell       enable CIFS shell debugs
```

È possibile abilitare la registrazione di debug per le connessioni CIFS e quindi visualizzare la fine del registro degli errori di debug come indicato di seguito:

```
WAE674# debug accelerator cifs all
WAE674# type-tail errorlog/cifsao-errorlog.current follow
```

## Risoluzione dei problemi di Acceleratore di stampa Windows

L'acceleratore di stampa di Windows ottimizza il traffico di stampa tra i client e un server di stampa di Windows.

La risoluzione dei problemi dell'acceleratore di stampa di Windows è simile alla risoluzione dei problemi dell'oggetto attivazione CIFS. È possibile verificare la configurazione e lo stato generali dell'access point con i comandi **show accelerator** e **show license**, come mostrato nella Figura 1. L'acceleratore CIFS deve essere abilitato e deve essere richiesta la licenza Enterprise. Verificare quindi lo stato specifico dell'oggetto attivazione CIFS utilizzando il comando **show accelerator cifs**.

Utilizzare il comando **show statistics windows-print request** e verificare che i contatori "Documents spooled" e "Pages spooled" siano in aumento, come indicato di seguito:

```
WAE# sh stat windows-print requests
Statistics gathering period:  hours: 6 minutes: 4 seconds: 2 ms: 484
Documents spooled: 29                                     <-----Should be
incrementing
Pages spooled: 3168                                     <-----Should be
incrementing
Total commands: 61050
Remote commands: 849
ALL_COMMANDS total: 61050 remote: 849 async: 58719 avg local: 1.813ms avg remote: 177.466ms
. . .
```