zenon
by COPA-DATA

Manuale di zenon

MS Azure

v.8.20

© 2020 Ing. Punzenberger COPA-DATA Srl

Tutti i diritti riservati.

La distribuzione e la copia di questo documento - indifferentemente dal metodo usato - è consentita solo con il permesso scritto della società COPA-DATA. I dati tecnici servono solo per la descrizione del prodotto e non sono caratteristiche garantite in senso legale. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche - anche per quanto riguarda gli aspetti tecnici.

Indice

1 Benvenuti nell'help di COPA-DATA 4

2 MS Azure 4

3 Configurazione di MS Azure 6

4 Configurazione in zenon 12

5 Esportazione SQL di archivi 13

5.1 Esportazione SQL in zenon 13

6 Salvare e rileggere dati 14

6.1 Process Gateway: salvare dati in MS Azure 15

6.2 zenon AzureDrv driver: Leggere dati da MS Azure 22

7 zenon Analyzer - Linked MS Azure Server 25

1 Benvenuti nell'help di COPA-DATA

ZENON VIDEO-TUTORIAL

Esempi pratici di progettazione con zenon si trovano nel nostro canale YouTube (https://www.copadata.com/tutorial_menu). I tutorial sono raggruppati per tema e forniscono una panoramica di come si lavora con i diversi moduli di zenon. Tutti i tutorial sono disponibili in inglese.

GUIDA GENERALE

Se mancano informazioni in questo capitolo dell'help o se avete richieste di aggiunte, contattate documentation@copadata.com via E-Mail.

SUPPORTO TECNICO ALLA PROGETTAZIONE

Per domande relative a progetti concreti, si prega di contattare il Customer Service via E-Mail all'indirizzo support@copadata.com.

LICENZE E MODULI

Se avete bisogno di moduli aggiuntivi o licenze, il nostro staff di sales@copadata.com sarà lieto di assistervi.

2 MS Azure

MS Azure è la piattaforma cloud pubblica di Microsoft, che offre servizi di cloud computing (Microsoft Azure Cloud). È possibile usarla anche per zenon e zenon Analyzer.

TIPI DI MEMORIA DEL BUS DI SERVIZIO MS AZURE

La connessione può essere stabilita con una Queue, oppure un Event Hub:

- MS Azure Queues:

- **Process Gateway**: In una MS Azure Queue, i dati vengono scritti in memoria nella successione in cui arrivano. La Queue viene poi vuotata al momento della lettura e in conformità delle impostazioni eseguite in fase di configurazione. I dati vengono aggiunti sempre ad una Queue definita, da cui potranno poi essere letti.
  Se non c´è una connessione a Internet quando è in corso il processo di scrittura, non verrà scritto nessun dato. I dati non verranno neanche memorizzati in una cache, o inseriti in un secondo momento
  Se non c´è una connessione a Internet quando è in corso il processo di lettura dei dati, il sistema non lo segnalerà con un messaggio di avviso corrispondente. Non appena sarà ristabilita la connessione a Internet, verranno letti tutti i dati contenuti nella Queue e poi verrà aggiornata la visualizzazione.
- **SQL Export**: I dati vengono scritti in una coda di archivio. Il servizio cloud-based Archive Worker scrive i dati in un database-SQL cloud-based. Se non c´è una connessione a Internet, i dati verranno salvati temporaneamente nella cartella Runtime locale; non appena sarà ristabilita la connessione, i dati verranno caricati nel primo ciclo di esportazione.

- MS Azure Event Hub:
  Un MS Azure Event Hub scrive i dati ricevuti suddividendoli in partizioni (al massimo 16). Questo metodo è più veloce di quello in cui i dati vengono aggiunti ad una Queue. <Tramite il **Process Gateway**, CD_PRODUCTNAME> può scrivere dati in un MS Azure Event Hub, ma non li può leggere.

USO IN ZENON

In zenon, MS Azure viene utilizzato per:

- Salvataggio dati in un database SQL:
  <Tramite esportazione SQL, gli archivi di CD_PRODUCTNAME> possono essere evacuati anche a MS Azure.
- Scambio dati fra diversi stabilimenti/impianti:
  Usando il **Process Gateway**, è possibile scrivere variabili in MS Azure Queues.
  Queste variabili potranno essere poi rilette usando il driver **AzureDrv** di zenon. E non è necessario configurare nel firewall nessuna porta extra per i dati in entrata.
- Luogo di memorizzazione dei dati per applicazioni di terzi:
  Il **Process Gateway** di zenon può scrivere dati anche in un MS Azure Event Hubs. Questi dati saranno così accessibili per altre applicazioni. Tuttavia, zenon non li potrà rileggere.

UTILIZZO IN ZENON ANALYZER

In zenon Analyzer, un database-SQL MS Azure può essere usato come **Linked Server**.

3 Configurazione di MS Azure

La configurazione dipende dal tipo di uso che si fa di MS Azure in zenon.

MS AZURE

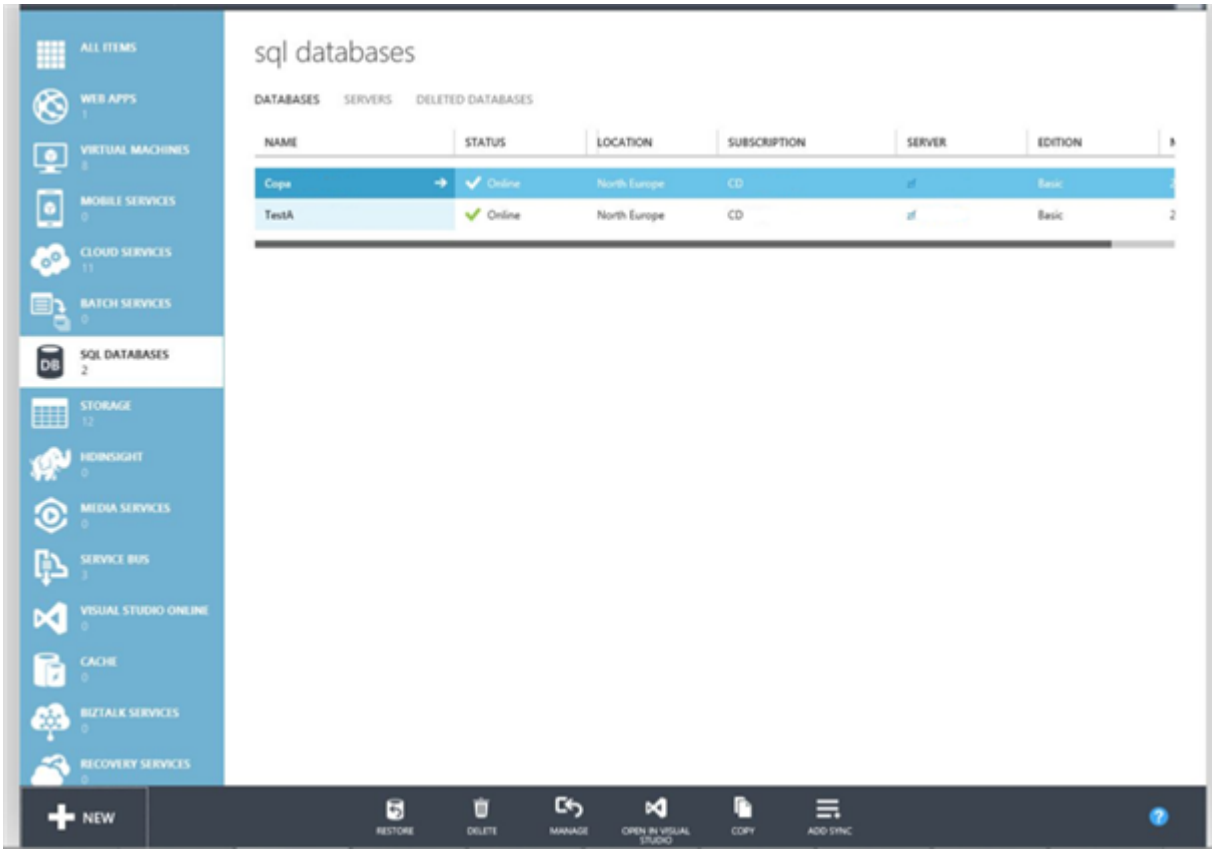
Questa parte della guida fornisce informazioni relative ai passaggi del processo di configurazione in MS Azure quando lo si usa in combinazione con zenon. Per informazioni sulla configurazione generale di MS Azure e sulle banche dati in MS Azure, si prega di consultare la documentazione Microsoft relativa a MS Azure.

A seconda dell´uso che se ne vuole fare in combinazione con zenon, si ha bisogno in MS Azure di:

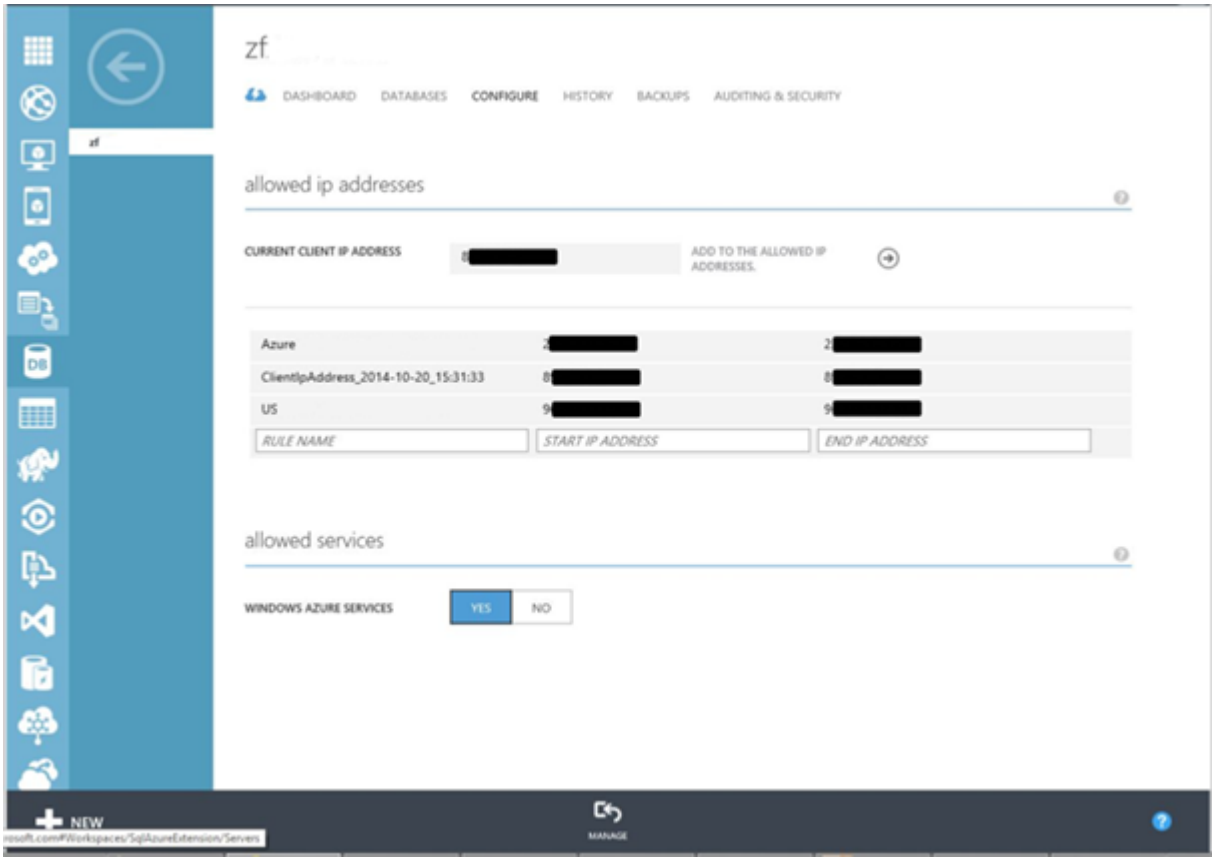
- MS Azure Server SQL.
- Una banca dati assegnata.
- Il nome server e la Connection String del database.
- ILNamespace con
  - Queues
    oppure
  - Event Hubs
- Il Cloud Service. **Archive Worker**

<Archivi di CD_PRODUCTNAME> possono essere esportati in MS Azure e poi riletti. Gli archivi possono essere riletti anche tramite zenon Analyzer.
Per poter trasferire e rileggere archivi:

1. Creare in MS Azure un server SQL e un corrispondente database in cui devono essere salvati i dati esportati.



2. Assicurarsi che il Public IP del computer che ha accesso al database sia contenuto nella lista degli Allowed IP Adresses del server.



3. Nelle opzioni della banca dati appena creata si trova la possibilità di copiare la **Connection String**.
   Per farlo, cliccare su **View SQL Database connection strings**.

   Di questa **Connection String** si avrà bisogno più tardi per il file di configurazione (A pagina: 13) **ServiceConfiguration.Cloud.cscfg**.

zenon ha bisogno della **ADO.NET** Connection String.

Connection Strings

ADO.NET:

```
Server=tcp:zf[redacted].database.windows.net,1433;Database=Cop
a[redacted] ;User ID=Copa[redacted] ;Password=
{your_password_here};Trusted_Connection=False;Encrypt=True;Co
nnection Timeout=30;
```

ODBC:

```
Driver={SQL Server Native Client
10.0};Server=tcp:zf[redacted].database.windows.net,1433;Databas
e=Copa[redacted] ;Uid=Copa[redacted] ;Pwd=
{your_password_here};Encrypt=yes;Connection Timeout=30;
```

PHP:

```
Server: zf[redacted].database.windows.net,1433 \r\nSQL
Database: Copa[redacted] \r\nUser Name: Copa[redacted]
\r\n\r\nPHP Data Objects(PDO) Sample Code:\r\n\r\ntry
{\r\n  $conn = new PDO ( \"sqlsrv:server =
tcp:zf[redacted].database.windows.net,1433; Database = Copa-
```

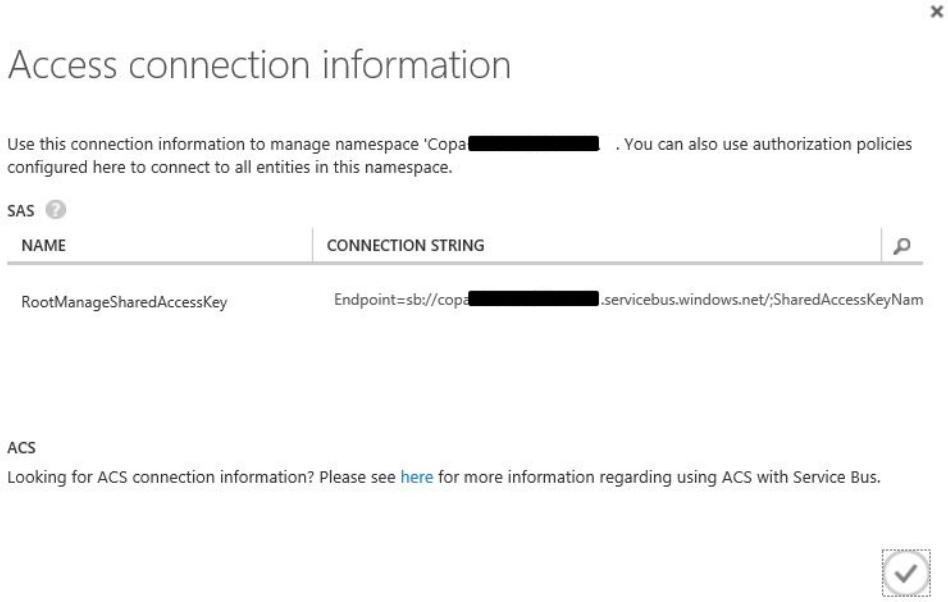
JDBC:

```
jdbc:sqlserver://zf.[redacted].database.windows.net:1433;database
=Copa[redacted] ;user=Copa-Data@zf[redacted];password=
{your_password_here};encrypt=true;hostNameInCertificate=*.data
base.windows.net;loginTimeout=30;
```

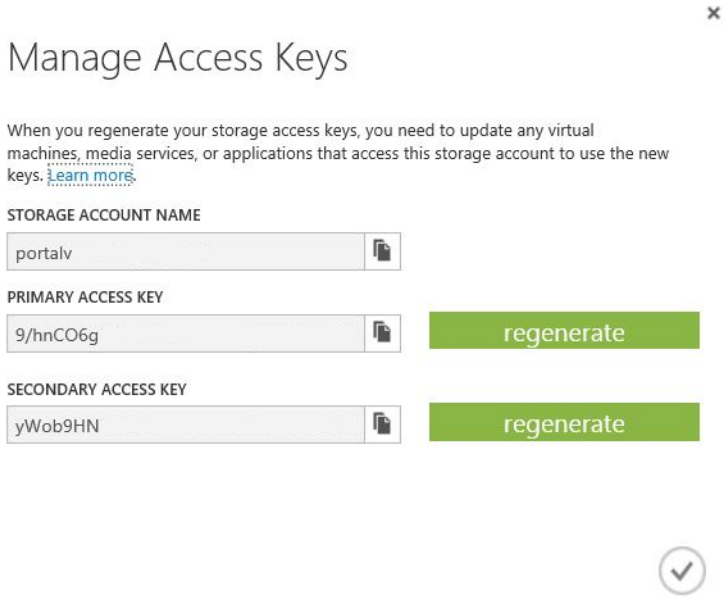
Allow the connection in firewall rules

4. Creare e configurare nel menù **Service Bus** un nuovo **Namespace**.
   Abbiamo bisogno del tipo *Messaging*. Questa impostazione non potrà più essere cambiata in seguito.
   Si possono creare poi ulteriori Shared Access Keys.
   Di questa **Connection String** si avrà bisogno più tardi per il file di configurazione (A pagina: 13) **ServiceConfiguration.Cloud.cscfg**.

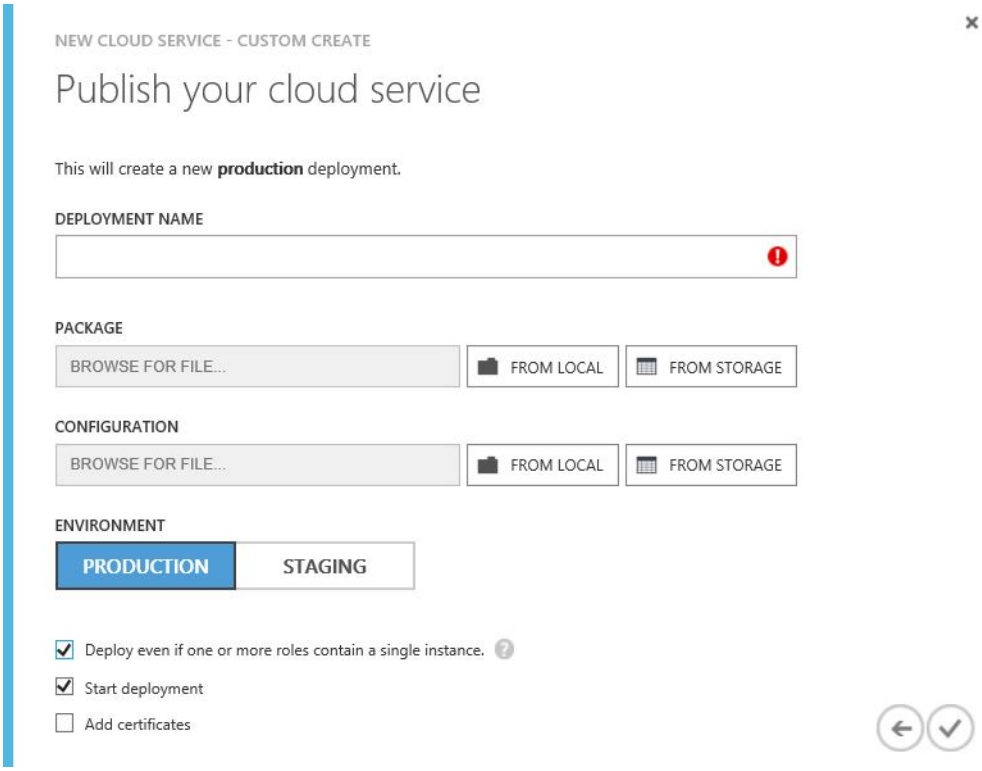
   Nota: assicurarsi che ogni computer che scrive nella Queue disponga di diritti di scrittura.



5. Configurare le Access Keys.
   Di questo **Storage Account Name** e della **Access Key** si avrà bisogno più tardi per il file di configurazione (A pagina: 13) **ServiceConfiguration.Cloud.cscfg**.

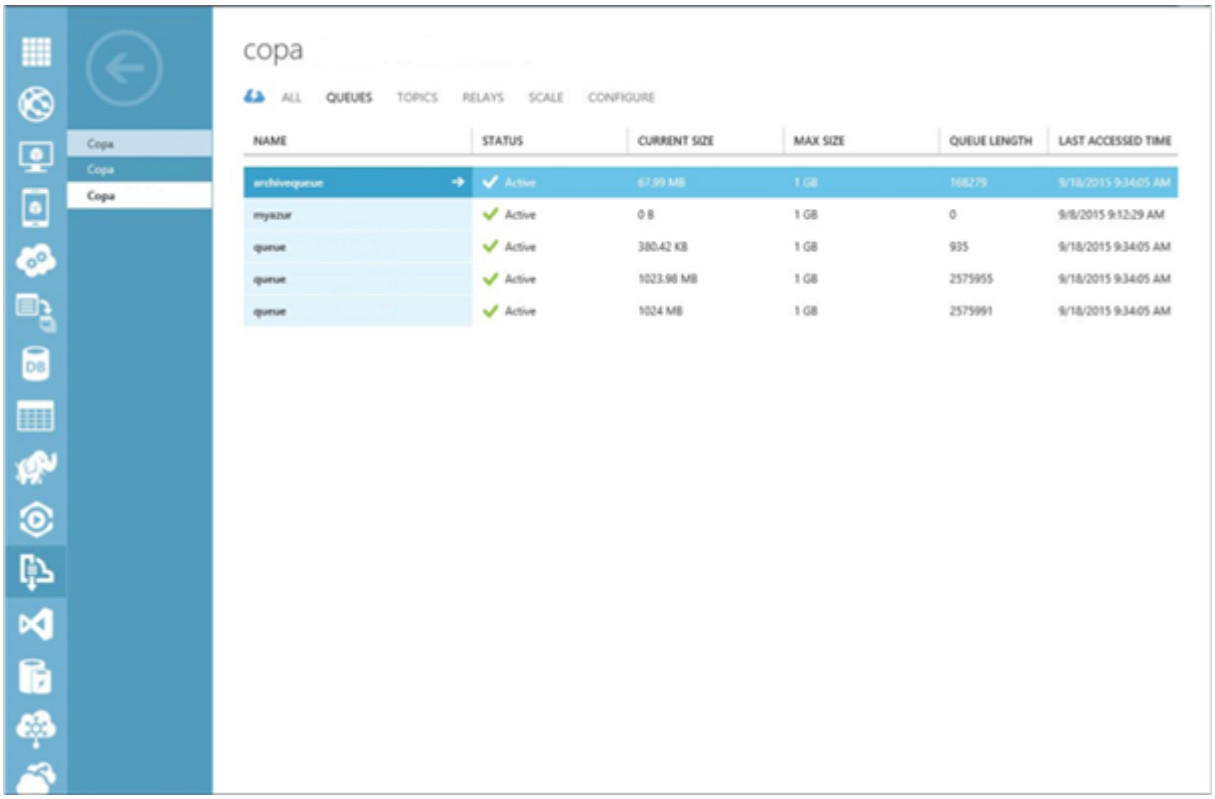


6. Creare un nuovo Cloud Service.
   Nel corso di questo processo viene creato Archive Worker.
   I file necessari si trovano nella cartella
   %ProgramData%\COPA-DATA\zenon8.20\CloudService.



7. Creare la Queue desiderata o l´Event Hub desiderato.

Se si vuole trasferire un archivio di zenon, questa Queue deve avere il nome **archivequeue**. Questa viene creata automaticamente con Archive Worker.
Raccomandazione: per configurare l´esportazione SQL per zenon si consiglia di usare l´apposito Package di zenon (vedi sezione **Esportare archivi SQL** (A pagina: 13)).



4 Configurazione in zenon

La configurazione in zenon oppure in zenon Analyzer dipende dal compito che MS Azure deve svolgere:

- Esportazione SQL di archivi (A pagina: 13): <Archivi CD_PRODUCTNAME> vengono esportati via SQL in MS Azure.
- Salvare e rileggere dati (A pagina: 14): Mediante il **Process Gateway** di zenon, variabili vengono salvate in MS Azure in una Queue, oppure in un Event Hub. I dati di una Queue vengono riletti in zenon mediante il driver zenon **AzureDrv**.

In zenon, per configurare MS Azure si ha bisogno in linea generale delle seguenti informazioni:

- Connection String (Nome connessione Server)
- Nome Queue o Event Hub

- Password

Nota: assicurarsi che le porte necessarie siano accessibili nel firewall.
Standard: *1433*

5 Esportazione SQL di archivi

Il supporto di installazione di zenon contiene fra l´altro un pacchetto che aiuta a eseguire il processo di configurazione dell`esportazione archivi.
Percorso: **%ProgramData%\COPA-DATA\zenon8.20\CloudService**

Questo contiene i file:

- **AzureArchiveCloudService.cspkg** (pacchetto)
- **ServiceConfiguration.Cloud.cscfg** (file di configurazione)

Configurazione:

- Sul server MS Azure, nel **Namespace** ci deve essere una **Queue** con il nome **archivequeue**.
- Nel file di configurazione di zenon devono essere eseguiti i seguenti inserimenti:
  - Percorso per il Service Bus (**Connection String**) in cui viene creata automaticamente l´**Archive Queue**.
  - **Connection String** per il database-SQL in Azure
    Attenzione: si deve indicare una password.
  - ArchiveStorage e Diagnostics: **Connection String** per un Table Storage in MS Azure. Possono accedere allo stesso Table Storage.
- Configurazione dell´esportazione SQL in zenon
  - Scheda **Salva** delle **Proprietà archivio**:

    Scrivere: la Connection Strings per il MS Azure Service Bus nel campo di inserimento dell´opzione **Utilizza servizio MS Azure bus per la scrittura**.

    Leggere: Creare la connessione con la banca dati MS Azure tramite l´opzione **Database SQL**.

5.1 Esportazione SQL in zenon

Se, per il dislocamento di un archivio, si attiva l´opzione **Usa service bus MS Azure per scrivere**, tutti i valori d´archivio verranno aggiunti alla Azure Service Bus Queue con il nome **archivequeue**. Ciò deve esistere in MS Azure-Namespace delle connessione configurata.. Il nome di connessione MS Azure va inserito nel campo che si trova sotto l´opzione.

CONFIGURAZIONE

In MS Azure deve essere attiva perlomeno un´istanza di un **AzureZenonArchiveWorker** cloud service, che riceva i valori d´archivio dalla coda con il nome **archivequeue** e li aggiunga nell' MS Azure SQL-Storage. Il formato tabelle corrisponde a quello del classico dislocamento SQL di un archivio.

Il servizio cloud deve essere creato manualmente con il deployment package **AzureArchiveCloudService.cspkg**, tramite l´interfaccia di configurazione MS Azure. . Trovate il pacchetto nella cartella **%ProgramData%\COPA-DATA\zenon8.20\CloudServices**.

Impostazioni:

- **Zenon.ArchiveServiceBus.ConnectionString**: Corrisponde al nome di connessione MS Azure inella configurazione archivio.
- **Zenon.ArchiveSQLServer.ConnectionString**: Indica il nome di connessione per la destinazione **MS Azure SQL-Storage**.
- **Ambiente**: *Produzione*
- **Distribuire anche se uno o più ruoli contengono una singola istanza**: attivare.
- **Avvia distribuzione**: attivare.

PROCEDURA

La lettura dei dati d'archivio avviene via connessione OLEDB e SQL SELECT statement. Il nome connessione OLEDB mostra, di regola, la stessa banca dati MS Azure SQL di quella dell´output connection name (**Zenon.ArchiveSQLServer.ConnectionString**) in **AzureZenonArchiveWorker**.

6 Salvare e rileggere dati

I dati, per esempio, possono essere condivisi fra diverse postazioni usando il MS Service Bus. A questo scopo vengono caricati usando il Process Gateway di zenon e poi scaricati con il driver AzureDRv. Un vantaggio di questa procedura è che, per scaricare i dati, non è necessario configurare nessuna eccezione nel firewall. È inoltre possibile rendere accessibili dati ad applicazioni di terzi.

Sono possibili due impostazioni per la destinazione nel **Namespace**:

- **Queue**: i dati possono essere salvati nella Queue e riletti dalla stessa.
- **Event Hub**: i dati vengono salvati a beneficio di applicazioni di terzi. Tuttavia non potranno più essere riletti da zenon o da zenon Analyzer.

6.1 Process Gateway: salvare dati in MS Azure

Tramite il modulo **AccessAzure** nel **Process Gateway**, si possono caricare dati in MS Azure a Runtime.

Il **Process Gateway** stabilisce tramite il modulo di comunicazione **AccessAzure.dll** una connessione ciclica con MS Azure. Servizi di MS Azure supportati dal Process Gateway:

- Servicebus Queue
- Event Hub
- IoT Hub

Il Process Gateway, inoltre, può ricevere dati da IoT Hub via *Cloud2Device-Message*.

I dati provenienti dalla **Queue** possono essere poi acquisiti tramite il driver **AzureDrv** da MS Azure e integrati nei processi di zenon. I contenuti di **IoT Hub** possono essere letti dal driver solo se vengono trasferiti nella **Servicebus Queue**. Questo trasferimento di dati può essere eseguito tramite servizi standard della MS Azure Cloud.

I dati di un **Event Hub** sono a disposizione di applicazioni di terzi e non possono più essere riletti da zenon.

COMUNICAZIONE DEL DRIVER

Per leggere i valori della Servicebus Queue, il driver **AzureDrv** instaura una connessione con la coda (Queue) del bus di servizio che ha il nome configurato e acquisisce tutti i messaggi in essa contenuti. Questi messaggi vengono decompressi ed i valori online in essi contenuti vengono assegnati alle variabili. La chiave utilizzata è il **Indirizzo simbolico**.
Tutti i messaggi già presenti nella coda quando il primo tentativo di connessione viene portato a termine con successo, vengono caricati e ignorati. Vengono visualizzati sempre solo i valori correnti.

Questo significa:

Ogni istanza driver su ogni computer ha la propria **Queue** come canale di entrata.

Esempio

In MS Azure, la Servicebus Queue per il computer **MYSERVER1** e il prefisso configurato **onlinedata**, è la seguente: **onlinedata_myserver1**.

Sono supportati valori numerici *(DOUBLE)* e alfanumerici *(STRING)*. Il time-stamp e i bit di stato di sistema vengono acquisiti nella variabile di destinazione.

Info

I dettagli sulla configurazione e sui formati si trovano nella sezione **MS Azure** del manuale **Process Gateway**.

CONFIGURAZIONE NEL PROCESS GATEWAY

Finestra di dialogo di configurazione della connessione MS Azure via Process Gateway.

VARIABLES

Nel gruppo **Variables**si configurano le variabili i cui valori sono memorizzati da zenon in un MS Azure Service Bus.

Parametro	Descrizione
Available in Scada	Visualizza tutte le variabili esistenti in zenon. In caso di gestione multi-progetto, le variabili possono essere selezionate da tutti i progetti attivi.
Projects	Lista di tutti i progetti disponibili. Il progetto standard è contrassegnato da un *.
Variables	Lista di tutte le variabili del progetto selezionato. La lista può essere ordinata. È possibile una selezione multipla. **Suggerimento:** è possibile spostare le variabili cliccandoci sopra due volte.
Pulsante >	Le variabili selezionate nella lista "Variables" vengono spostate nell´elenco **Exported into MS Azure**.
Pulsante <	Le variabili selezionate vengono rimosse dalla lista **Exported into MS Azure**.
Exported into MS Azure	Lista delle variabili scritte via Process Gateway su MS Azure Service Bus. Viene visualizzato il nome di queste variabili (**Points**) e la loro direzione di comunicazione (**Direction**). Facendo doppio clic su una voce, si inverte la direzione di comunicazione. La chiave per i valori in MS Azure è sempre `NOME PROGETTO#NOME VARIABILE.` **Points:** Il nome è composto da: ▸ Nome progetto ▸ **#** (separatore) ▸ Nome della variabile.

Parametro	Descrizione
	Direction: Visualizza la direzione di comunicazione: ▸ *read only* ▸ *write only* ▸ *read/write* Default: *read only* Per cambiare la direzione, fare doppio clic sulla variabile. **Nota:** possono essere scritti valori solamente sulle variabili che sono state collegate in questa finestra di dialogo.

MS AZURE CONNECTIONS

Nel gruppo **MS Azure Connections** devono essere specificate tutte le connessioni di destinazione in MS Azure in cui vengono inseriti i valori correnti delle variabili selezionate.

I valori correnti delle variabili vengono inseriti contemporaneamente in **tutte** le connessioni stabilite.

Parametro	Descrizione
Lista delle "MS Azure connections"	Elenca tutte le connessioni a MS Azure configurate. Ogni connessione è composta da un nome (MS AzureConnection) e dal Service BusQueue Name. ▸ Creare una nuova connessione con il pulsante **New...** ▸ Con il pulsante **Edit...** si può modificare la connessione selezionata.
MS Azure Connection	Indirizzo di connessione **MS Azure**.
Service Bus Queue Name	Nome della coda (Queue) in "MS Azure Service-Bus".
New...	Apre la finestra di dialogo per configurare una nuova connessione **MS Azure**.
Edit...	Apre connessioni esistenti e consente di modificare le impostazioni della connessione **MS Azure**.
Delete	Cancella dalla lista la connessione **MS Azure** selezionata.

MS AZURE SETTINGS

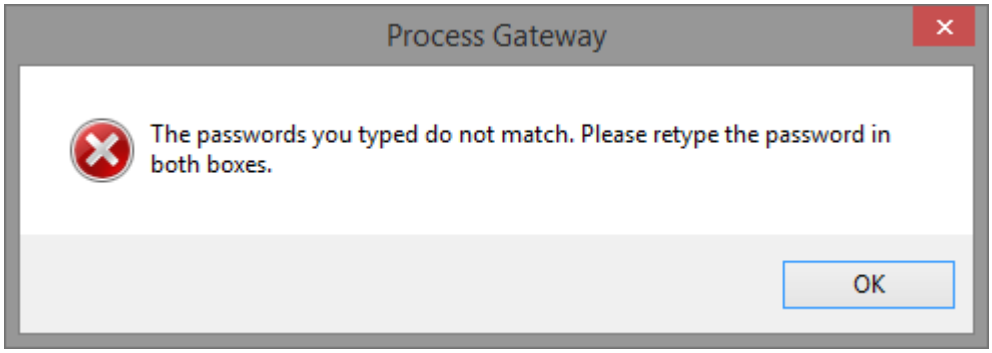
Parametro	Descrizione
Integrity period	Intervallo di tempo nel corso del quale i valori correnti delle variabili selezionate vengono scritti come immagine nella coda di**MS Azure Service Bus**. Se durante questo periodo cambia il valore di una variabile, questa modifica viene immediatamente inviata alla coda **MS Azure**. Default: *5 s*
HTTP Proxy Domain	Indirizzo del server proxy in rete.
HTTP Proxy User	Campo di inserimento riservato al nome utente per l'accesso al server proxy.
HTTP Proxy Password	Campo di inserimento riservato alla password per l'accesso al server proxy. **Nota:** la password digitata (anche durante l´inserimento) viene nascosta da punti.
Confirm HTTP Proxy Password	Campo di immissione per la conferma della password di accesso al server proxy. **Nota:** la password digitata (anche durante l´input) viene nascosta da punti.

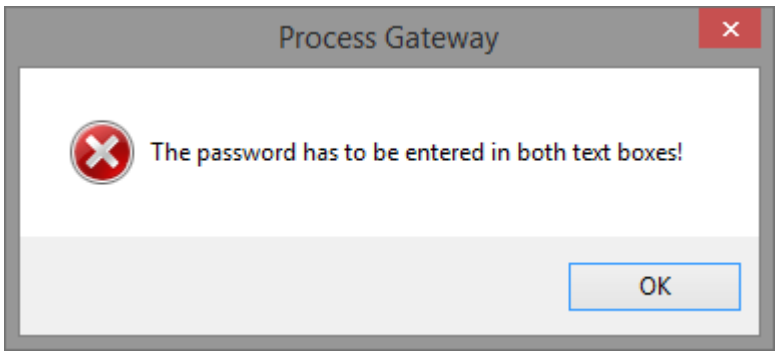
NAVIGAZIONE

Parametro	Descrizione
OK	Applica le impostazioni e chiude la finestra di dialogo.
Cancel	Annulla tutte le modifiche e chiude la finestra di dialogo.

FINESTRE DI DIALOGO IN CASO DI INSERIMENTI ERRATI.

Le configurazioni del server proxy vengono convalidate. Se viene rilevato un errore di configurazione, viene visualizzata una finestra di dialogo di avviso corrispondente.





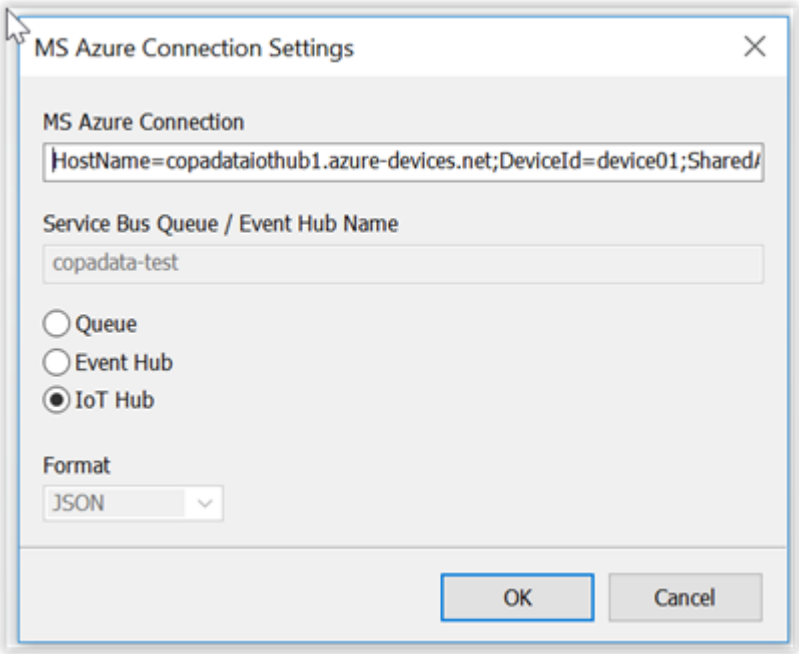
Attenzione

Affinché le impostazioni proxy funzionino, sul computer deve essere installato .NET 4.5.

CONFIGURAZIONE DELLA CONNESSIONE ALLA CODA (QUEUE) O ALL'EVENT HUB.

Nella finestra di dialogo di configurazione del collegamento, si definisce se la connessione deve essere stabilita con una Queue o con un Event Hub, e come questi vengono indirizzati.

Finestra di dialogo per la configurazione della connessione a **MS Azure**:



Parametro	Descrizione
MS Azure Connection	Indirizzo di connessione **MS Azure**. **Nota:** si può leggere e copiare questo indirizzo di connessione nel portale di amministrazione di Azure, alla voce **Manage Connection Strings** del **Servicebus Namespace** desiderato.

Parametro	Descrizione
Service Bus Queue / Event Hub Name	Nome della coda **MS Azure Service Bus**, oppure dell´**Event Hub**. La selezione avviene usando pulsanti di opzione. **Nota:** sono consentiti solo i caratteri ammessi per il nome di una MS Azure Service Bus Queue o di un Event Hub. Si consiglia di utilizzare nomi semplici, brevi e significativi. Evitare di usare caratteri speciali, lettere specifiche per determinate lingue e spazi vuoti. **Service Bus Queue** Il nome della **Service Bus Queue** è composto da: ▸ Un prefisso liberamente configurabile. ▸ Un carattere di sottolineatura (_) ▸ Nome computer NETBIOS (senza suffisso di dominio) in lettere minuscole. Se il nome non esiste ancora nel Namespace, verrà creata una Queue con questo nome. Requisito: si deve disporre dei diritti corrispondenti. **Event Hub** ▸ **Formato messaggi**: selezione nel menù a tendina dell´opzione **Format**. ▸ **Event Hub Name**: nome dell´Event Hub nel MS Azure Service Bus L´Event Hub deve essere già stato creato con questo nome nel Namespace. **Nota:** visualizzato in color grigio (disabilitato) se l´opzione **IoT Hub** è stata selezionata come tipo di comunicazione con MS Azure.
Queue	Comunicazione con MS Azure via *Service Bus Queue*. ▸ *Attiva*: la connessione viene stabilita utilizzando il nome della **Service Bus Queue**.

Parametro	Descrizione
Event Hub	Comunicazione con MS Azure via *Event Hub*. ▸ *Attiva*: La connessione viene stabilita utilizzando il nome dell´**Event Hub**. Selezione del formato del messaggio mediante l´opzione **Format**.
IoT Hub	Comunicazione con MS Azure via *IoT Hub*. ▸ *Attiva*: Invio di valori correnti e ricezione di messaggi via *IoT Hub*. Inserimento della *Device-Connection String* nel campo di inserimento **MS Azure Connection**.
Format	Formato del messaggio per connessione tramite **Event Hub**. Selezione dal menù a tendina: ▸ *XML* ▸ *JSON* ▸ *BOND* (compact binary)
OK	Applica le impostazioni e chiude la finestra di dialogo.
Cancel	Annulla tutte le modifiche e chiude la finestra di dialogo.

Info

Il Service Bus Queue Name può essere configurato liberamente.
Quando si stabilisce la connessione con MS Azure per la prima volta, questa Queue viene creata automaticamente in MS Azure.

Creare una MS Azure Connection separata per ogni computer che acquisisce dati da MS Azuretramite il driver **AzureDrv**.

6.2 zenon AzureDrv driver: Leggere dati da MS Azure

Il driver AzureDrv acquisisce valori dal MS Azure Service Bus per consentirne l´elaborazione in zenon.

CONFIGURAZIONE

Configurazione della connessione al bus di servizio MS Azure:

Parametro	Descrizione
[Tipo di connessione]	Selezione del tipo di connessione tramite pulsante di opzione. ▸ *Queue* Comunicazione con MS Azure tramite *Service Bus Queue*. La connessione viene stabilita mediante il nome della **Service Bus Queue**. ▸ *Event Hub* Comunicazione con MS Azure tramite *Event Hub*. La connessione viene stabilita mediante il nome dell´**Event Hub**. ▸ *IoT Hub* Comunicazione con MS Azure tramite *IoT Hub*. Invio di valori effettivi e ricezione di messaggi tramite *IoT Hub*.
MS Azure Queue Connection	Input del nome del connessione a MS Azure Servicebus. Si può leggere e copiare questo nome di connessione nel portale di amministrazione di MS Azure, alla voce **Manage Connection Strings** del *Servicebus Namespace* desiderato. Se l'opzione **IoT Hub** è attivata: Il nome di connessione con l´endpoint MS Azure per l'accesso di lettura ai dati di un IoT Hub in MS Azure Portal. Questo nome di connessione può essere letto in MS Azure Portal. Configurazione nel portale MS Azure: ▸ Nel portale, passare al nodo **All services**. Selezionare l'opzione **IoT Hub**. ▸ Selezionare un´Iot Hub esistente o creare un nuovo IoT Hub. Almeno un *IoT Device* deve essere configurato per questo IoT Hub . ▸ Nelle impostazioni dell'IoT Hub si trovano i **Build-in endpoints**. ▸ Per accedere all'IoT Hub, passare all'opzione **Built-in Endpoints**. Copiare il nome dalla configurazione *Event Hub-compatible endpoint*. Attenzione: la parte del testo ";*EntityPath*=..." non è parte della stringa di connessione del driver zenon

Parametro	Descrizione
	e non deve essere inserita per questa opzione. **Esempio:** ▸ Portale MS Azure: *Endpoint=sb://ihsuprodamres040dednamespace.servicebus.windows.net/;SharedAccessKeyName=iothubowner;SharedAccessKey=vbR6F7HvHGgRZ6ld0VCY1bDxo8SyMgGiHHGRmO6N4VU=;EntityPath=iothub-ehub-myiothub-1657833-791bd2d757* ▸ Driver zenon: *Endpoint=sb://ihsuprodamres040dednamespace.servicebus.windows.net/;SharedAccessKeyName=iothubowner;SharedAccessKey=vbR6F7HvHGgRZ6ld0VCY1bDxo8SyMgGiHHGRmO6N4VU=*
Service Bus Queue Prefix / Event Hub Name	Inserimento del prefisso per il nome della **Queue** da interrogare a Runtime, o del *nome* dell´*Event Hub* **Nota:** sono consentiti solamente i caratteri ammessi per il nome di una MS Azure-Servicebus Queue. Se l'opzione **IoT Hub** è attivata: ▸ Nel portale MS Azure, passare all'opzione **Built-in Endpoints**. ▸ Copiare il nome della configurazione *Event Hub-compatible name*. Esso corrisponde anche alla voce *;EntityPath=...* della configurazione evento. **Esempio:** *iothub-ehub-myiothub-1657833-791bd2d757*
MS Azure IoT Hub Connection	Stringa di connessione al servizio IoT di MS Azure. Utilizzata per l'accesso sicuro del driver (servizio) all´endpoint IoT Hub. Se la configurazione è corretta, è possibile anche scrivere valori. Configurazione nel portale MS Azure: ▸ Nel portale, passare al nodo **All services**. Selezionare l'opzione **IoT Hub**. ▸ Selezionare un´Iot Hub esistente o creare un nuovo IoT Hub. Almeno un *IoT Device* deve essere

Parametro	Descrizione
	configurato per questo IoT Hub . ▸ Selezionare l´IoT Hub configurato con cui il driver comunica. ▸ Nelle impostazioni dell'IoT Hub si trovano i **Shared access policies**. ▸ Alla voce **POLICY**, selezionare l´inserimento *service*. ▸ Assicurarsi che la casella di controllo **Service connect** sia attivata per le autorizzazioni. Questa opzione consente di scrivere valori tramite endpoint IoT Hub. ▸ Applicare la configurazione della *Connection string--primary key*, ad es. tramite Copy&Paste. **Esempio:** *HostName=myiothub.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=PdRurWJzlOqUpwnCgAe+iJzZBDeAn7O5D2GHOe/l6EI=* **Nota:** attivo solo se è selezionato **IoT Hub**

CHIUDERE LA FINESTRA DI DIALOGO

Opzione	Descrizione
OK	Accetta le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Guida	Apre la guida online.

Per ulteriori dettagli, consultare il capitolo dedicato a **AzureDrv**.

7 zenon Analyzer - Linked MS Azure Server

I dati acquisiti dal Linked SQL Server possono essere elaborati in zenon Analyzer. Questi dati possono trovarsi anche in MS Azure.

Configurazione di un "Linked Microsoft Azure-Server":

1. Nella finestra di dialogo per la Gestione del Linked Server, cliccare sul pulsante **Nuovo Microsoft Azure-Server**.

   Si aprirà la finestra di dialogo per configurare il server.
2. Assegnare un nome al server.
3. Inserire il nome istanza.
   Nota: questo nome si trova in Microsoft Azure.
4. Indicare il nome del database.
5. Inserire il nome utente per l´accesso.
6. Inserire la password di accesso.
7. Cliccare su **OK**.

   Il Linked Server viene creato e la finestra di dialogo viene chiusa.
   Poi il nuovo Linked Server viene sottoposto ad un test di connessione.
   Se questo test non ha successo, il sistema chiede se le nuove impostazioni devono essere mantenute o meno:

   - **Sì**: le impostazioni vengono mantenute e visualizzate nella lista.
   - **No**: le impostazioni vengono rifiutate e il server viene cancellato dalla lista.

   > **Info**
   >
   > Per ragioni tecniche, ogni database su un´istanza SQL Azure deve essere aggiunto come proprio Linked Server.

FINESTRA DI DIALOGO DI CONFIGURAZIONE

Opzione	Descrizione
Linked Server Name	Nome del Linked Server.
Microsoft SQL Azure instance name	Nome dell´istanza MS Azure. Può essere letta da Microsoft Azure. Sintassi: **[Qualsiasi sequenza di caratteri].[Database].windows.net**
Database on Microsoft SQL Azure instance	Inserimento del nome della banca dati. Può essere letto da Microsoft Azure.
Nome utente	Inserimento del nome utente.
Password	Password. Non viene visualizzata in testo normale.

Opzione	Descrizione
OK	Applica le impostazioni e chiude la finestra di dialogo. Poi viene eseguito un test di connessione. Se non è possibile stabilire la connessione, il sistema offre la possibilità di eliminare la configurazione.
Annulla	Annulla tutte le modifiche e chiude la finestra di dialogo.

Per ulteriori informazioni sul Linked Server in zenon Analyzer, si prega di consultare la sezione **Gestire il Linked Server** del capitolo **zenon Analyzer**.