

GP ONE Green – OPC-UA

Summary

Il servizio GP ONE Green mette a disposizione un server OPC-UA per la comunicazione bidirezionale di informazioni con enti terzi.

Quali informazioni vengono mostrate?

Le informazioni che vengono mostrate sono divise per macchina e sono le seguenti:

- CarbonDioxideCoefficient
- EnergyTariffCoefficient
- Dati del CN (Allarmi, Conteggi, PartProgram (channel 1 e 2), Status)
- Dati dei multimetri (EnergyDelivery, EnergyDemand, Power, etc....)
- Workorder – Task

Le informazioni relative ai dati letti dai multimetri e dal CN sono in sola lettura, i restanti risultano anche in scrittura.

Coefficienti

- CarbonDioxideCoefficient : è il coefficiente che viene utilizzato per convertire l'energia consumata/rigenerata in anidride carbonica emessa / non emessa in atmosfera.
- EnergyTariffCoefficient: è il coefficiente che viene utilizzato per convertire l'energia consumata / rigenerata in consumo / risparmio monetario.

Se si desidera modificare il valore di questi coefficienti basta collegarsi con un client OPC-UA, sottoscrivere ai nodi e modificarne il valore.

Il servizio GP ONE Green riceverà le modifiche e la persisterà nel database: da quel momento i calcoli avverranno con i nuovi valori.

Dati del CN

I dati mostrati relativi al CN sono i seguenti:

- Alarms: mostra i dati degli allarmi presenti sul CN.
Se sono attivi più allarmi vengono concatenati con il carattere #.
- GlobalCounter: mostra il contapezzi globale presente sul CN.
- PartialCounter: mostra il contapezzi parziale presente sul CN.
- PartProgram_Channel (1 e 2): mostra il programma che è attivo sullo specifico canale.
- Status: mostra lo stato della macchina in valore numerico. Di seguito una lookup table per capirne il significato:

Code	Description
1	STOP
2	WORK
3	DISCONNECTED
4	EMERGENCY

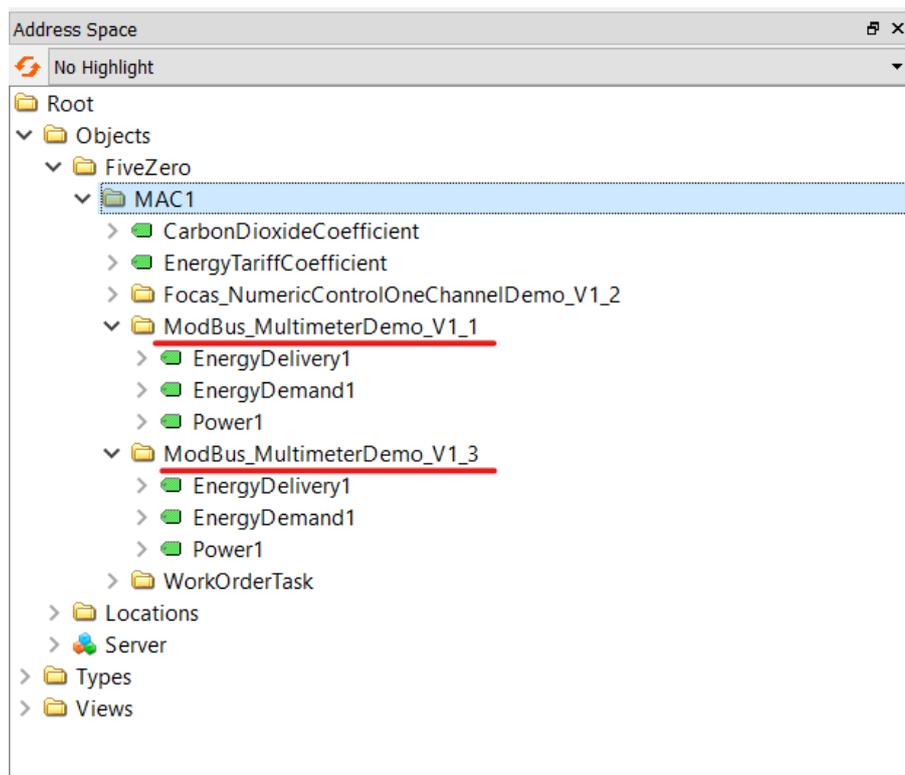
Dati multimetri

I dati che vengono mostrati sono relativi ai segnali letti dal multimetro ed aggiornati di default ogni 500ms (o in base alla configurazione).

Attualmente i segnali campionati sono i seguenti:

- EnergyDemand
- EnergyDelivery
- Power

NOTA BENE: in base alla configurazione della macchina possono essere presenti più multimetri. A livello OPC-UA questo si traduce come un altro nodo di tipo "multimetro" che mostra i segnali che vengono campionati. (vedi sotto)



WorkOrder task

I dati contenuti all'interno di questo nodo sono relativi alla gestione dell'ordine di commessa, fase e quantità.

I nodi gestiti sono i seguenti:

- WorkOrder: rappresenta l'ordine di commessa su cui sta lavorando la macchina.
- WorkOrderTask: rappresenta la fase di lavorazione di un determinato ordine.
- WorkOrderQuantity: rappresenta quanti pezzi sono richiesti per quella determinata lavorazione.

Questi nodi risultano editabili.

Per effettuare una modifica e comunicarla in modo corretto al servizio GP ONE Green eseguire i seguenti passi:

- Modificare i tre nodi (WorkOrder, WorkOrderTask e WorkOrderQuantity) con i nuovi valori.
- Modificare il valore del nodo Acknowledge da 0 a 1.

Facendo così il servizio GP ONE Green riceverà la richiesta di modifica e la persisterà e riaggiornerà a zero il valore del nodo Acknowledge.

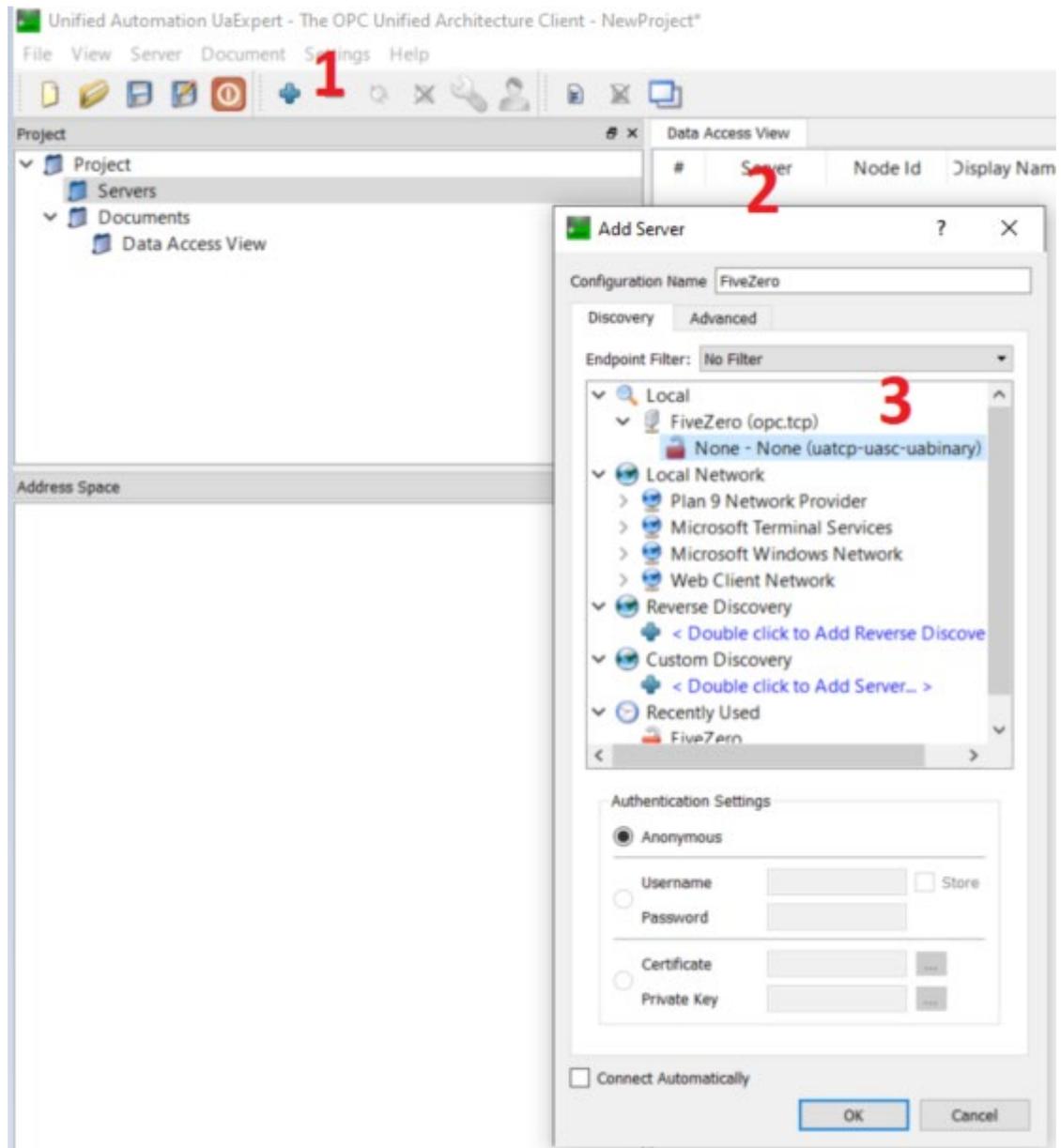
NOTA BENE: è possibile effettuare anche la chiusura del WorkOrderTask senza doverne aprire uno nuovo. Per fare ciò impostare a vuoto il valore dei tre nodi oppure inserire un trattino ed alzare a 1 il valore del campo Acknowledge.

Facendo così il servizio GP ONE Green riceverà la richiesta di modifica e la persisterà, chiudendo il workorder attuale senza aprirne uno nuovo.

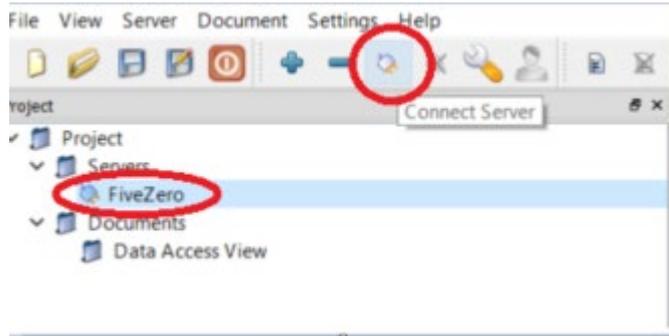
Quale client posso utilizzare per vedere queste informazioni?

È possibile utilizzare il client UAExpert per collegarsi al server messo a disposizione da GP ONE Green. Di seguito una breve guida per collegarsi al server di una singola macchina.

- Aperto il programma UAExpert cliccare sull'icona "+" (1)
- Comparirà un popup: ricercare la voce FiveZero ed espanderla (2)
- Selezionare il nodo con il lucchetto rosso e premere ok



- Selezionare il server FiveZero che compare e cliccare sull'icona della spina



Collegandosi dovrebbero comparire in basso sinistra tutte le macchine gestite dal servizio GP ONE Green con i rispettivi dati annessi.

