

## La collaborazione tra OPC Foundation e PLCopen L'interoperabilità della nuova generazione

→ OPC Foundation e PLCopen hanno unito le proprie tecnologie per formare una piattaforma e un'architettura indipendenti dal costruttore. Il mix di OPC Unified Architecture (UA) e IEC 61131-3 è quindi la sicura base per la realizzazione di progetti di automazioni futuri. L'obiettivo è quello di aumentare la riutilizzabilità dei moduli di controllo e visualizzazione e la loro comunicazione e quindi di aumentare considerevolmente l'efficienza nel processo di progettazione.

### OPC UA PER IEC 61131-3 (PLCOPEN)

La standard IEC 61131-3 definisce i vari linguaggi di programmazione e di un modello di software per la programmazione dei sistemi di controllo. L'implementazione di questo modello software

IEC61131-3 su uno spazio di indirizzo del server OPC UA è definito nella specifica comune adottata da entrambe le organizzazioni. I tipi di oggetti così corrispondenti OPC UA sono generati dalle dichiarazioni di blocchi funzione nel PLC e i corrispondenti oggetti OPC UA da istanze di blocchi funzionali.

### VANTAGGI

Il risultato è il vantaggio che un programma di controllo, indipendentemente dal controller su cui è eseguito e il server OPC UA tramite cui si accede ai dati, è sempre implementato con la stessa struttura ad oggetti nell' address space. Questo consente agli OPC UA Clients di avere un identico accesso a livello semantico. ■

### Open

- > 450 membri
- 'Platform-neutral'  
Indipendente dalla piattaforma
- Tutte le aree di applicazione
- Tutte le connessioni

### Productivity

- Standard Industriale
- Indipendenza dal costruttore
- Interoperabilità
- Affidabilità

### Collaboration

- Device Integration
- IEC 61131-3 / PLCopen
- Analyzer Device Integration
- ISA-95, ISA-88
- MTConnect
- Smart Grid
- Field Device Integration
- EDDL e FDT

### INDIRIZZO:

OPC Foundation  
16101 N. 82nd Street  
Suite 3B  
Scottsdale, AZ 85260-1868  
USA

### CONTATO:

Phone: (1) 480 483-6644  
Fax: (1) 480 483-7202  
office@opcfoundation.org

### INFORMAZIONE:

[www.opcfoundation.org](http://www.opcfoundation.org)

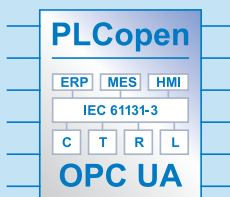


## OPC UA – l'interoperabilità a livello semantico

### SOCIETÀ PARTECIPANTI ALLA SPECIFICA



### SOCIETÀ PARTECIPANTI ALLA DEMO



## Comunicazione standard 'Out of the controller-box' Perchè OPC UA?

### COOPERAZIONE:

- PLCopen
- ISA
- MTConnect
- FDT
- PNO
- HART
- FF

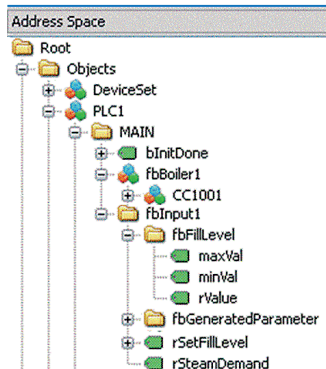
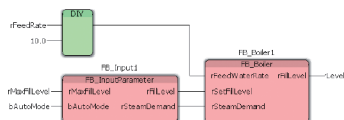
Con Unified Architecture, l'OPC Foundation fornisce le risposte alle domande 'come':

- Come si fa a trovare il partner di comunicazione?
- Come si fa a recuperare il modello di informazioni da parte del partner di comunicazione, es. come possono essere determinati i dati, i meta dati e le funzioni disponibili?
- Come si fa ad effettuare una comunicazione efficace, indipendente da qualunque sistema operativo o linguaggio di programmazione che si sta utilizzando?
- Come possono gli aspetti di sicurezza quali autenticazione, crittografia e controllo degli accessi specifici per l'utente, essere garantiti?

Unified Architecture offre la base per la comunicazione di rete robusta e universale. Tutte le caratteristiche necessarie, come il controllo dei timeout e le interruzioni di connessione, la comunicazione criptata e protocolli di comunicazione selezionabili, sono componenti delle implementazioni OPC UA. Molte altre organizzazioni usano UA come un moderno, efficiente livello di trasporto. PLCopen riconosce le potenti e veloci possibilità e descrive il contenuto che deve essere trasportato, ovvero 'che cosa' deve essere scambiato: non solo le variabili ma, a parte i metodi, anche le descrizioni dei tipi di dati e ulteriore metadati della logica di controllo. ■

## OPC UA – Comunicazione standardizzata secondo la IEC 62541

```
FUNCTION_BLOCK FB_InputParameter
VAR_OUTPUT
    rFillLevel      : REAL;
    rSteamDemand   : REAL;
END_VAR
```



### IL CONTENUTO:

#### STRUCTURE DI PROGETTO IEC 61131-3

Progetto IEC61131-3 con

- POU, FB, strutture
- Tasks, risorse
- Nomi e valori delle variabili

### IL TRASPORTO:

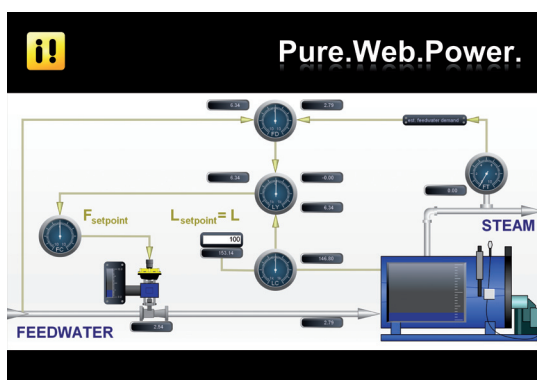
#### MAPPATURA NEL OPC UA NAMESPACE

Server UA fornisce:

- tutte le informazioni su IEC61131-3
- Lista dei POU, FB, strutture ec
- dichiarazioni di FB come tipi di oggetti UA
- istanze FB come oggetti UA

### ULTERIORI INFORMAZIONI

[www.plcopen.org](http://www.plcopen.org)  
[www.opcfoundation.org](http://www.opcfoundation.org)



### PRESENTAZIONE:

#### 'TEMPLATES' NELLA VISUALIZZAZIONE:

- Accesso standardizzato da UA
- Namespace identici
- Modello di informazione completo
- Template HMI riusabili
- Progettazione rapida ed efficiente
- Controller trasparente