



2017/5.1/5

SIMATIC NET: ETHERNET / PROFINET

Rilascio nuova CP 443-1 OPC UA

Con la presente si comunica che è stata ufficialmente rilasciata alla vendita la nuova **CP 443-1 OPC UA**, per mezzo della quale è ora possibile connettere una **CPU SIMATIC S7-400** alle reti Ethernet industriali usando il protocollo OPC UA.



CP 443-1 OPC UA

1. Descrizione del prodotto:

La CP 443-1 OPC UA permette lo scambio dei dati direttamente da e verso il controllore agli altri nodi della rete per mezzo dello standard OPC UA.

La CP può essere usata sia come **OPC UA SERVER** che come **OPC UA CLIENT**.

La comunicazione OPC UA CLIENT avviene per mezzo dei blocchi standardizzati da [PLCopen organization](http://www.plcopen.org).

OPC UA è uno standard “multivendor” per la comunicazione industriale. Informazioni più dettagliate si possono trovare al seguente link: [OPC Foundation](http://www.opc-foundation.org).

2017/5.1/5

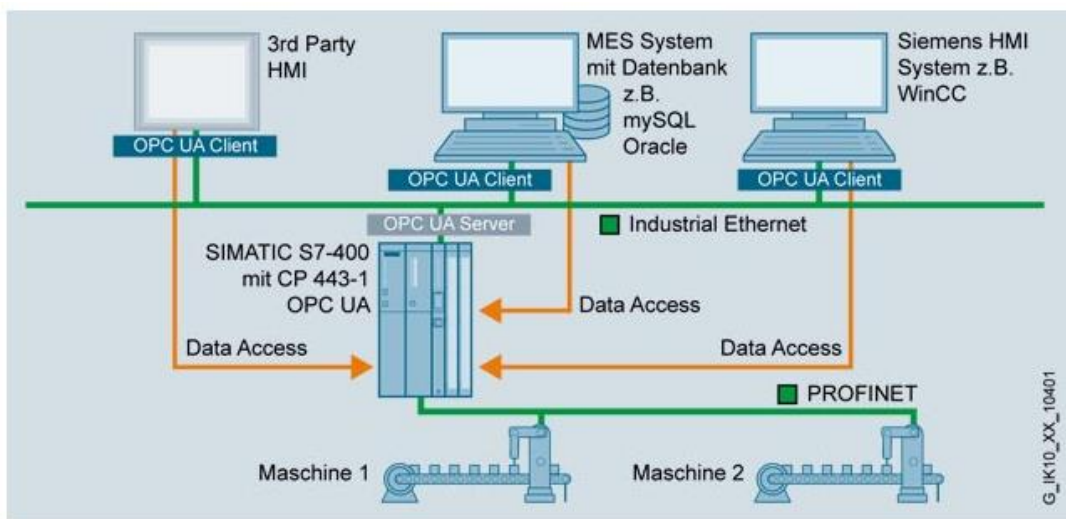
In aggiunta ai sistemi SIMATIC S7-400, la CP può essere anche impiegata nei sistemi SIMATIC S7-400 H e nelle comunicazioni che prevedono la sicurezza FAIL SAFE (PROFIsafe), quindi nelle connessioni con S7-400 F-CPU.

2. Vantaggi:

- Connessione standardizzata di una CPU S7-400 a dispositivi HMI/SCADA/MES/ERP o a PLC di terze parti per mezzo dell'interfaccia OPC UA.
- Sicurezza dei dati: la sicurezza dei dati scambiati è garantita dalle funzioni di sicurezza dello standard OPC UA, come ad esempio l'autenticazione, l'autorizzazione, la crittografia e la firma digitale.
- Flessibilità completa: per connessioni a una larga varietà di sistemi grazie al fatto che la configurazione può essere gestita dall'utente.
- Supporto ottimale di manutenzione attraverso:
 - Diagnostica grazie alla pagine WEB della CP
 - Controllo per mezzo di strumenti di gestione della rete informatica (SNMP).
 - Accesso protetto attraverso meccanismi di sicurezza OPC UA

3. Possibili applicazioni:

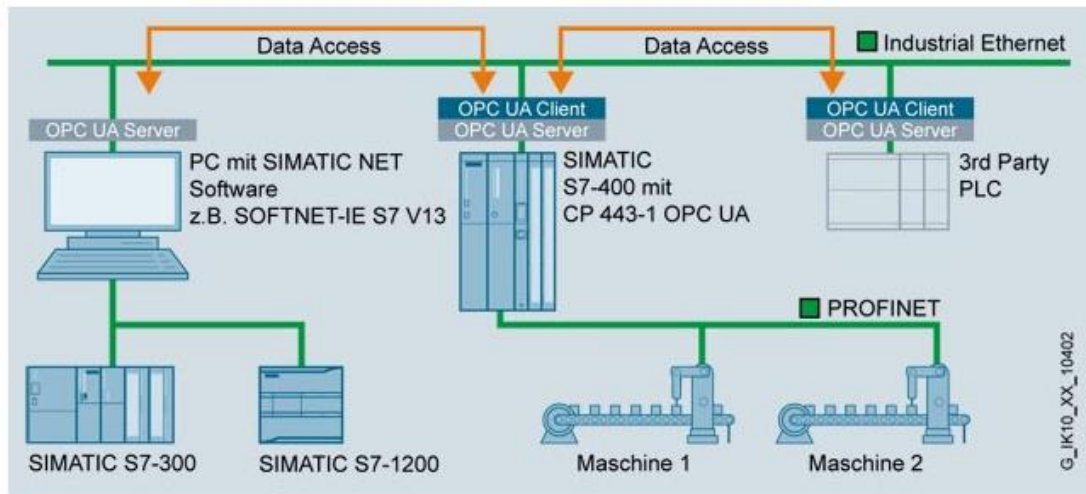
Utilizzando "il meccanismo" OPC UA per lo scambio dati, si può creare un collegamento standard e sicuro tra la CP 443-1 utilizzata come server OPC UA, e gli altri dispositivi (ad esempio un HMI, SCADA o sistema di DATABASE) che possono essere configurati come OPC UA CLIENT.



Scambio di dati con sistemi HMI / SCADA / MES / ERP di diversi produttori

La CP 443-1 configurata anche come client OPC UA può essere programmata per recuperare contemporaneamente i dati richiesti da un altro server OPC UA.

2017/5.1/5



Comunicazione tra controllori indipendentemente dal produttore.

4. Funzionalità:

La CP 443-1 OPC UA ha un'interfaccia per il collegamento alla rete Ethernet industriale con un connettore RJ45, con 10/100/1000 Mbit/s full/half duplex, con negoziazione automatica e funzionalità Autocrossover.

Servizi di comunicazione supportati in questa interfaccia:

- OPC UA Server - lettura / scrittura per lo scambio di dati (DA) - Comunicazione tramite blocchi funzionali standardizzati secondo le PLCopen.
- PG / OP - Comunicazione per la configurazione del CP; comunicazioni tra diverse reti attraverso routing S7.
- Inoltro dell'ora di sistema (giorno, ora) alla CPU come CLIENT di un SERVER NTP (opzionale).
- Sostituzione dell'unità senza PG; tutte le informazioni di configurazione vengono memorizzate nella CPU.

La CP 443-1 può funzionare come OPC UA Server e Client OPC UA in contemporanea. Per informazioni sulle restrizioni si prega di far riferimento al manuale.

Configurazione:

- La configurazione avviene sulla base di Step7 V5.5 SP4 incl. HF10 e HSP1104. La configurazione delle funzioni di sicurezza viene effettuata utilizzando il V4.2 Security ConfigurationTool (SCT). Per la progettazione del CP come client OPC UA, si richiede blocchi della libreria SIMATIC_NET_CP in STEP7 / NCM S7 V5.5.4 (versione dd. 24 maggio 2016, V0.1).
- E' inoltre possibile configurare la CP include le funzioni di sicurezza anche in STEP 7 Professional (TIA Portal) a partire dal V14.

5. Compatibilità:

Il funzionamento del CP 443-1 OPC UA è garantito con i seguenti tipi di CPU:

- SIMATIC S7-400 standard di CPU dalla versione firmware V5.3
- SIMATIC S7-400 H-CPU dalla versione firmware V6.0

2017/5.1/5

Link di approfondimento:

<https://support.industry.siemens.com/cs/pd/630392?pti=td&lc=en-WW>

6. Pacchetti

<i>Descrizione</i>	<i>MLFB</i>
CP 443-1 OPC UA	6GK7443-1UX00-0XE0

Product Manager