

2.6.2 Modbus

Modbus è un protocollo di comunicazione che si basa su un'architettura master/slave o client/server. È ampiamente utilizzato e supportato da molti produttori e dispositivi. In molti casi, Modbus è quindi il denominatore comune per lo scambio dati tra dispositivi e sistemi differenti.

Modbus con Saia PCD®

Modbus esiste in tre versioni:

- ▶ **Modbus-ASCII** I dati vengono trasmessi in formato ASCII tramite le interfacce seriali (RS-232, RS-485)
- ▶ **Modbus-RTU** I dati vengono trasmessi in formato binario tramite le interfacce seriali (RS-232, RS-485)
- ▶ **Modbus-TCP** I dati vengono trasmessi in pacchetti TCP/IP o UDP/IP via Ethernet

Il protocollo Modbus è supportato dal sistema operativo Saia PCD COSinus di tutti i controllori Saia PCD1.M0_, Saia PCD1.M2_, Saia PCD2.M5_ e Saia PCD3. Per tutti i tipi di protocollo sono disponibili le funzionalità Client e Server. Nel controllore PCD, l'interfaccia Ethernet e le interfacce seriali (RS-232 e/o RS-485) sono già incluse nell'unità base. Si possono utilizzare dei moduli di interfaccia innestabili aggiuntivi per consentire il funzionamento di un massimo di 9 interfacce seriali Modbus, per sistema PCD.

Codici funzione Modbus supportati

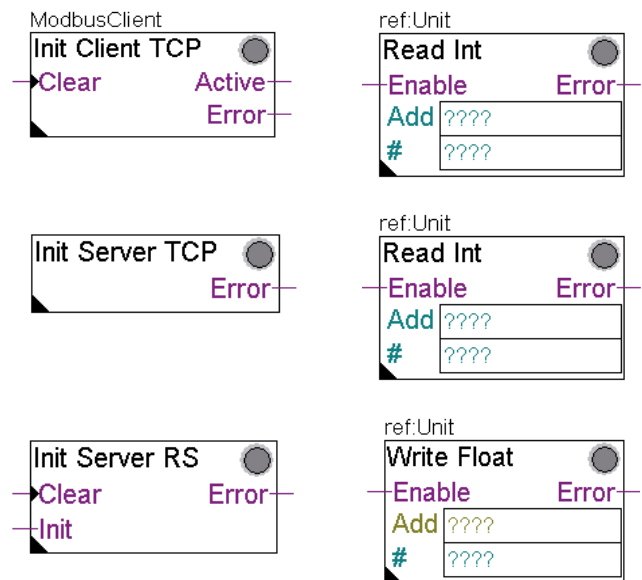
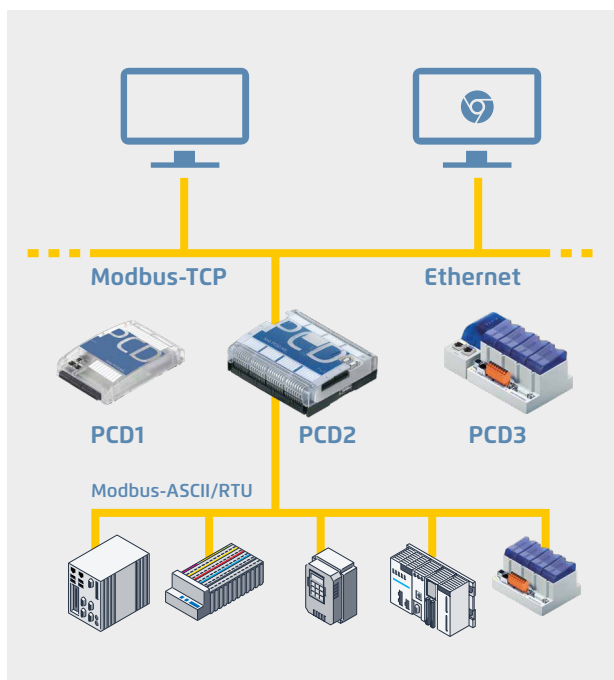
- 1 Read Coils
- 2 Read Discrete Inputs
- 3 Read Holding Registers
- 4 Read Input Registers
- 5 Write Single Coil
- 6 Write Multiple Coils
- 7 Write Single Holding Register
- 8 Write Multiple Holding Registers

Media Mapping: regolabile dall'utente
 Mapping Areas: max. 10 per UID
 Numero di Server: max. 4 per sistema PCD
 Numero di ID unità: max. 10 per sistema PCD
 Numero di Channel: max. 10 per sistema PCD

Numero di connessioni

Ogni sistema Saia PCD è in grado di stabilire un massimo di 26 connessioni. Di queste, il controllore Saia PCD è in grado di utilizzarne un massimo di 10 come connessione Client. Le connessioni rimanenti si possono utilizzare come connessioni Server sullo stesso controllore Saia PCD.

Esempio applicativo



▲ Per la configurazione e la programmazione dello scambio dati si possono utilizzare dei comodi FBox FUPLA o comandi CSF.

◀ In combinazione con l'Automation Server integrato, via Modbus si possono anche facilmente collegare dei sistemi esterni con l'ambiente di automazione Web-/IT master.