

Table of Contents

Le seriali PROG PORT e USER PORT implementano il protocollo di comunicazione proprietario QEM chiamato BIN1.

I device SERCOM e MODBUS sono utilizzabili con tutte le seriali di comunicazione compresa la PROG PORT. Il valore numerico da utilizzare durante la dichiarazione del device per selezionare il canale di comunicazione è il seguente:

```
0
1
2
3
PROG PORT
USER PORT
AUX1 PORT
AUX2 PORT (se disponibile nell'hardware)
```

Quando i devices SERCOM e MODBUS utilizzano la PROG PORT o la USER PORT essi interessano il canale solo se lo stato di comunicazione del device è aperto (`st_opencom = 1`). Quando il canale del device viene chiuso (`st_opencom = 0`) nella seriale ritorna attivo il protocollo BIN1. Se si volesse forzare il protocollo BIN1 sulla porta PROG (ed impedire quindi che il device SERCOM occupi il canale) è necessario attivare il dip `@dip@` di SW1.

Quando si utilizza il protocollo MODBUS RTU sulla porta seriale `@ports@` con la configurazione elettrica RS485, bisogna fare attenzione al fatto che quando la seriale è in trasmissione lo strumento mantiene attivo il canale (DE) per un tempo superiore a quello stabilito dalla specifica "MODBUS RTU". Per questo bisogna considerare un tempo minimo di 5 millisecondi dopo i quali sarà possibile ricevere un nuovo messaggio. Anche il device SERCOM quando termina una trasmissione è soggetto al medesimo tempo in cui viene mantenuto il canale attivo (DE).

La porta di comunicazione Ethernet utilizza il protocollo di trasporto TCP/IP dove i pacchetti del protocollo BIN1 vengono incapsulati all'interno dei pacchetti dati TCP/IP. Sono attive due connessioni identificate da due porte di comunicazione liberamente impostabili nei parametri di comunicazione della porta Ethernet. Se lo strumento dispone di display, questi valori sono visualizzati e modificabili attraverso la funzione di sistema *12 - Set Ethernet communic. parameter*. Altre modalità per visualizzare e impostare questi dati sono realizzabili attraverso appositi programmi disponibili all'interno dell'ambiente di sviluppo (*QConfigurator-1* e *QConfigurator-2*).



La porta impostata in "Port nr.1:" rappresenta un canale di comunicazione equivalente alla PROG PORT. La porta impostata in "Port nr.2:" rappresenta un canale equivalente alla USER PORT. Le porte 3 e 4 non sono attualmente utilizzate.

La porta Ethernet può essere inoltre usata per instaurare una comunicazione di tipo Modbus TCP-IP con altri dispositivi in rete. In questo caso il canale che identifica la porta ethernet è impostabile inserendo il numero 43.

```
mdbs MODBUS 2 43
```

I 3 canali di comunicazione della porta ethernet (due con protocollo BIN e uno MODBUS TCP/IP) possono essere attivi contemporaneamente.

Documento generato automaticamente da **Qem Wiki** - <https://wiki.qem.it/>

Il contenuto wiki è costantemente aggiornato dal team di sviluppo, è quindi possibile che la versione online contenga informazioni più recenti di questo documento.