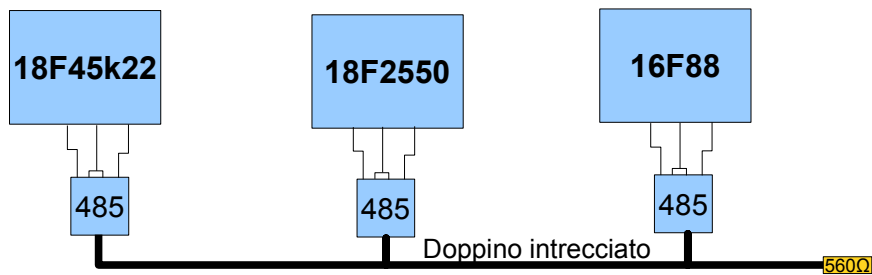
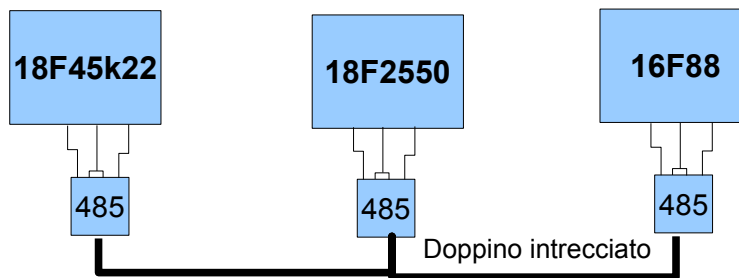


## Help 485

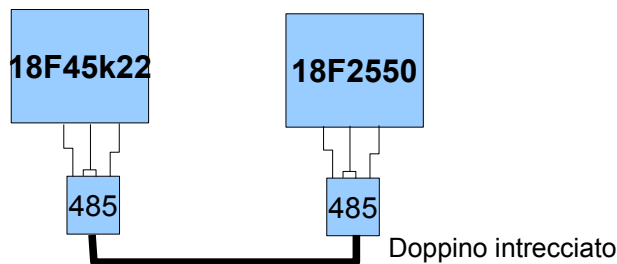
ecco le diverse topologie dei collegamento utilizzate per i test.



### Topologia (1)



### Topologia (2)



### Topologia (3)

Registro strani malfunzionamenti di trasmissione. Esempio:

CASO 1: Se dopo un invio [putch()] non inserisco un ritardo di un Millisecondo (a 9600 Baud) i dati successivi non vengono ricevuti correttamente. Non ho mai avuto questi problemi con normali trasmissioni RS232.

Domanda: Questo ritardo è il tempo di attesa necessario per inviare sulla linea il dato? Oppure la routine di trasmissione seriale in C è difettosa?

```
void putch(unsigned char byte){
    while (!TXIF) continue;
    TXREG=byte;
}
```

Inserisco il ritardo in invio, ora il Master riceve 2 byte corretti. Ma solo due! Vedi sotto.

Esempio di invio

```
putch('A'); attesaMs(1);
putch('B'); attesaMs(1);
```

CASO 2: Usando il ritardo di 1 millisecondo e la rete di topologia 1 quando un PIC qualsiasi inviava n byte al MASTER questo riceveva sempre con strane anomalie. Esempio uno ZERO poi alcuni dati corretti poi ancora uno zero o un dato errato ecc. La verifica è stata fatta ripetutamente su LCD del MASTER. (Gli errori si ripetono inviando gli stessi caratteri)

Stessa cosa, con la topologia 2, ma gli errori hanno una sequenza diversa rispetto al caso precedente.

Domanda: Anche se il data sheet di MAX485 nulla dice sui ritardi, parla solo di un tempo fisso di commutazione, Può essere dovuto al funzionamento del 485 che ha ritardi di commutazione legati alla linea ecc.?

CASO 3: per chiarire meglio il tipo di errore ho semplificato la rete con le sole Topologie (2) e (3) verificando la trasmissione tra due PIC soltanto.

Se PIC18F2550 invia 5 Byte di seguito al MASTER PIC18F45k22 collegato con la topologia (2)

INVIO [99, 98, 97, 96, 95]

OTTENGO [99, 98, 97, 96, 223] oppure [2, 99, 98, 97, 96]

Con topologia (3)

INVIO [99, 98, 97, 96, 95]

OTTENGO [99, 98, 97, 96, 223]

Se ora invio un byte in più di quelli che attendo in ricezione:

Topologia (2) riceve

INVIO [99, 98, 97, 96, 95, 94]

OTTENGO [2, 99, 98, 97, 96,] OR [99, 98, 97, 96, 127]

Topologia (3)

INVIO [99, 98, 97, 96, 95, 94]

OTTENGO [99, 98, 97, 96, 95]

Domanda: qualche anima gentile è in grado di darmi qualche indicazione ?

Devo ancora provare con l'oscilloscopio, che non ho a portata di mano, ma dopo ore di prove non ho risolto il problema ? Che FARE ? È possibile che gli slittamenti siano dovuti a variazione del clock. e quindi del baud rate, visto che USO l'oscillatore interno ?

Grazie per l'ascolto

Giovanni