

### Comunicazione client-server TCP

Si vuole implementare un client e un server TCP che si scambiano dei messaggi. Il server dovrà stare in ascolto sulla porta 9090 e dovrà rispondere con un "echo" ai messaggi inviati dal client.

I messaggi del client devono rispettare il seguente formato (`<n1>` indica fine riga):

**REQ *<testo messaggio>* <n1>**

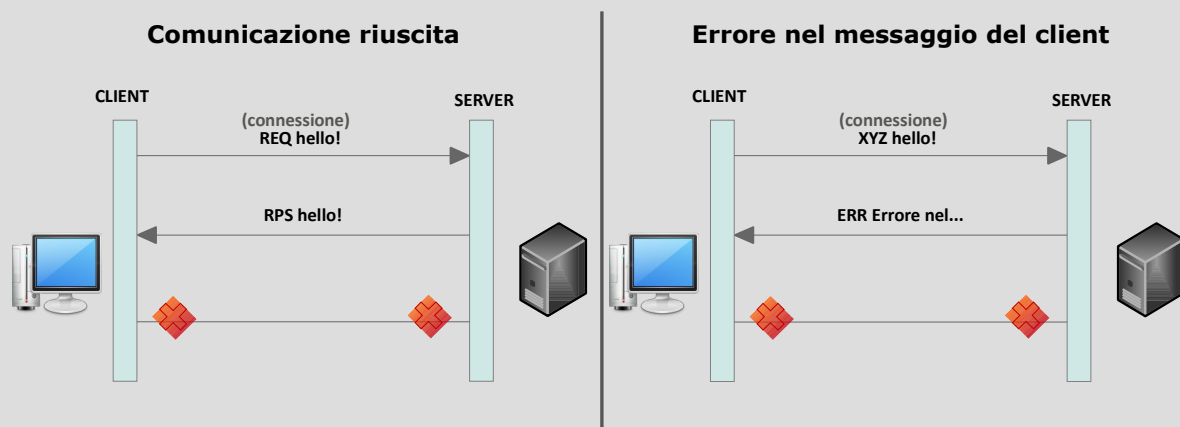
Il server dovrà rispondere con messaggi che rispondono al seguente formato:

**RPS *<testo messaggio ricevuto>* <n1>**

Se il client invia un messaggio che non risponde al formato specificato, il server deve rispondere con:

**ERR Errore nel formato del messaggio <n1>**

Segue uno schema della comunicazione (il *newline* viene omissso):



Nota bene: la comunicazione termina quando il client chiude la connessione.

### Note sull'implementazione

I progetti client e server devono coesistere nella stessa *solution*; occorre configurare le proprietà della *solution* in modo che siano eseguiti entrambi, prima il server poi il client. Server e client devono essere applicazioni console; le due finestre devono essere immediatamente distinguibili (esempio: la finestra server potrebbe avere sfondo blu e testo giallo).

Qualora si ritenga utile scrivere del codice da condividere dai due progetti, questo dovrà essere collocato in un terzo progetto (di tipo **Class Library**), referenziato da entrambi.