

Sistemi di Misura Distribuiti: Progetto 2

Si vuole realizzare un sistema di misura distribuito per l'elettromiografia muscolare.

La stazione di misura è costituita da un Server di misura e da un Client remoto.

Il Server di misura è costituito da un PC connesso ai seguenti strumenti:

- 1) Un modulo di sensing AT-04-001 ;
- 1) Un alimentatore stabilizzato DC da pilotare via GPIB per fornire l'energia al modulo di sensing;
- 2) Una scheda DAQ USB-6001 per l'acquisizione dati dal modulo di sensing.

L'utente da remoto (Client), tramite un accesso (protetto da password) al server, e una opportuna interfaccia grafica deve avere la possibilità di:

- a) Definire il tempo di osservazione e la frequenza di campionamento per l'esecuzione della misura;
- b) Dare lo start per l'avvio della sessione di misura;
- c) Ricevere una segnalazione dal server di "misura in esecuzione";
- d) Ricevere una segnalazione dal server di "misura terminata";
- e) Ricevere i dati di misura dal server;
- f) Visualizzare su un grafico il segnale acquisito nel dominio del tempo;
- g) Calcolare e visualizzare il valore massimo ed il valore efficace complessivo;
- h) Fornire un warning se i valori (picco e valore efficace) rilevati sono inferiori a delle soglie impostabili sull'interfaccia grafica dall'utente.

Il server, se riconosce l'utente Client come "autorizzato dalla password", deve:

- a) Impostare il tempo di osservazione e la frequenza di campionamento richiesti dall'utente;
- b) Avviare la misura;
- c) Inviare una segnalazione al client di "misure in esecuzione";
- d) Inviare una segnalazione al client di "misure terminate";
- e) Inviare i risultati di misura al Client.

