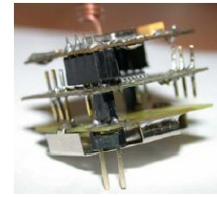


TITOLO PROGETTO: *Progettazione e realizzazione nodo-sensore wireless*



TIPO DI PROGETTO: *

INTRODUZIONE :

Il Sistema nodo-sensore wireless costruito nel nostro laboratorio attualmente è composto da 3 layer: nel primo layer viene ospitata la circuiteria di alimentazione, nel secondo sono presenti il microcontrollore e i sensori, nel terzo la parte di trasmissione wireless attraverso un transceiver bluetooth o RF. Con l'evoluzione dei componenti e il testing degli stessi con le varie applicazioni sovente è necessario apportare alcune modifiche tenendo conto dei problemi riscontrati in fase di utilizzo o semplicemente migliorarne il funzionamento.

OBIETTIVO :

* Costruzione di una scheda partendo da schematico e layout già fatti (saranno consigliate solo piccole modifiche per permettere un minimo di apprendimento dei tool di progettazione elettronica come Orcad).

SVOLGIMENTO :

Come primo step si confronterà il layout esistente apportando le modifiche richieste, poi si realizzerà fisicamente il nodo. Tale progetto va svolto in laboratorio sotto la supervisione di un tutor che fornirà assistenza e aiuto nello svolgimento del lavoro. La presenza in laboratorio è *necessaria* per effettuare la costruzione effettiva della scheda e il testing della stessa.

PREREQUISITI :

* Buona manualità nel montaggio di componenti elettronici.

ASPETTI FORMATIVI:

* Miglioramento capacità di progettazione e di realizzazione fisica di schede elettroniche.

INFORMAZIONI ADDIZIONALI :

Sito gruppo wsn:

<http://www-micrel.deis.unibo.it/~wsn/researchwsn.html>

Persona di Riferimento :

Omar Cafini

tel. 051 2093835

ocafini@deis.unibo.it