

**TITOLO PROGETTO: *Realizzazione layer attuazione per Glove-node 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. Prossimo step è l'implementazione di un layer che ospiti il necessario per comandare appositi attuatori.

**OBIETTIVO :**

\*\* Il progetto proposto ha come obiettivo la realizzazione fisica di una scheda elettronica che integri i componenti necessari per il controllo di attuatori vibro-tattili. Il progetto parte da una precedente esperienza che ha visto la realizzazione di una scheda con caratteristiche simili ma non integrabile nel sistema nodo-sensore wireless.

**SVOLGIMENTO :**

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 oltre la progettazione di schematico e layout anche la costruzione effettiva della scheda.

**ASPETTI FORMATIVI:**

\*\* Acquisizione padronanza del software Orcad in particolare nei moduli di schematico (Capture) e di Layout (Layout Plus).  
Miglioramento capacità di progettazione e di realizzazione fisica di schede elettroniche.

**PREREQUISITI :**

\*\* Buona manualità nel montaggio di componenti elettronici.

**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](mailto:ocafini@deis.unibo.it)