

LegnanoNews

Le news di Legnano e dell'Alto Milanese

Hermes, il nuovo sensore geotecnico inventato al Bernocchi

Leda Mocchetti · Thursday, March 1st, 2018

Verrebbe da chiamarlo "Il pendolo del Bernocchi", se non fosse che la **nuova invenzione sviluppata nel corso di telecomunicazioni dell'istituto legnanese** è qualcosa di più: è un circuito in grado di rilevare variazioni di inclinazione di superfici e di mandare messaggi a distanza. Da qui **il richiamo a Hermes**, messaggero degli dei.

Nello storico Istituto Tecnico di via Diaz, dove sono nati negli anni diversi progetti innovativi nell'ambito dell'elettronica, preferiscono parlare di "**Sistema di trasmissione e ricezione dati di sensore geotecnico**". Il sistema, tanto ingegnoso quanto economico, (la componentistica utilizzata non supera il costo di 60 euro), nasce da un'applicazione del potenziometro, sfrutta noti principi fisici e fa interagire strumentazioni elettroniche e informatiche allo scopo di rilevare variazioni di pendenza del suolo, di edifici e costruzioni di vario genere.

Per intenderci: il sensore in questione, **utilizzato in una zona a rischio per frane o sismi**, o per esempio su un campanile fessurato da un terremoto, **può servire a monitorare variazioni anche minime di inclinazione** (anche di un solo grado). I dati raccolti dal circuito collegato al sensore vengono rielaborati e memorizzati da una scheda a microprocessore (Arduino) per essere letti su un display LCD. Il collegamento ad un PC consente poi l'archiviazione di tutti i dati per un monitoraggio sul lungo periodo.

Presentato anche in occasione delle attività di orientamento interno, per la scelta che gli studenti devono compiere per il triennio del corso Tecnico tecnologico, **il prototipo è stato ideato e realizzato nella classe 5T telecomunicazioni**, come progetto didattico interdisciplinare, con il coordinamento dei docenti di indirizzo: Blunda, Lauricella e Martuccio.

L'auspicio di docenti e studenti coinvolti nel progetto è ora quello di suscitare interesse per il prototipo, **coinvolgendo magari un Istituto scolastico situato in una zona a rischio sismico disposto a sperimentarlo in loco**.

This entry was posted on Thursday, March 1st, 2018 at 1:00 pm and is filed under [Legnano, Scuola](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.

