

## Scopriamo con l'Elettronica l'invisibile

Titolo del progetto

3<sup>A</sup>EL

Classe

Istituto Professionale Statale "L.Cremona" - Pavia

Scuola

Exhibit

Exhibit, multimedia ...

Il processo di apprendimento è intimamente legato all'adozione da parte dei docenti di metodologie fortemente motivanti e coinvolgenti. Questo risulta particolarmente facilitato per le discipline del settore tecnico-scientifico se l'azione didattica si affianca alla pratica sperimentale, supportata dagli opportuni strumenti d'indagine.

In particolare, la strumentazione elettronica, con la sua grande varietà di dispositivi realizzati in tecnologia "cablata" o "programmabile", consente di "mostrare l'invisibile". Sollecitando negli alunni curiosità e familiarità con l'elettronica, essi si predispongono positivamente all'acquisizione di conoscenze teoriche e sviluppano adeguate abilità pratiche.

Il primo approccio è di tipo "ludico" e coinvolge direttamente gli allievi nella scelta di alcuni electronic games da realizzare in seguito.

Seguono le altre fasi:

- progettazione guidata del circuito
- scelta dei componenti elettronici commerciali
- assemblaggio del circuito
- collaudo
- studio grafico del package
- realizzazione finale del prototipo.

Alcuni dei manufatti realizzati di recente sono:

- Prova riflessi
- Dado elettronico in logica cablata
- Dado elettronico con dispositivi programmabili
- Programmazione di robot

