



LICEO
SCIENTIFICO
STATALE
S. CANNIZZARO

ASSOCIATION
PALERMO SCIENZA

ESPERIENZA INSEGNA

EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19

2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa
Valeria Spagnolo 3208050323
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni
segreteria.convegno@palermoscienza.it

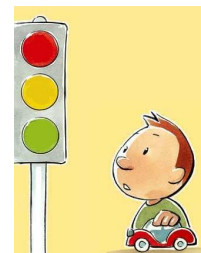
www.palermoscienza.it

In serie o in parallelo l'elettromagnetismo non è più un mistero

Il semaforo

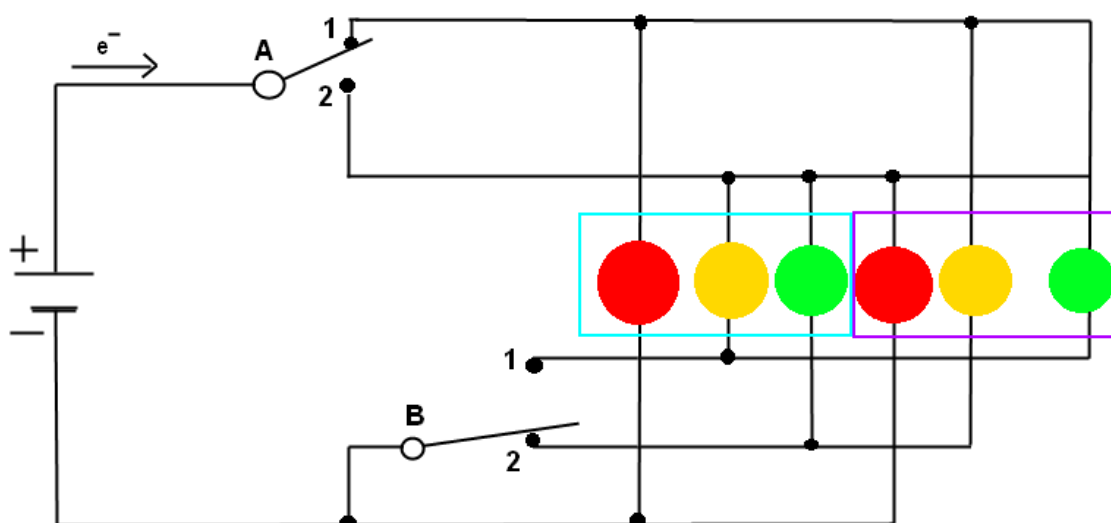
MATERIALI

1 pila piatta da 4,5 V; 6 lampadine da 4,5 V e relativi portalampe; due interruttori deviatori; un interruttore; filo elettrico; una tavoletta di compensato.



PROCEDIMENTO

Abbiamo costruito un modellino di semaforo sfruttando le proprietà dei circuiti in parallelo secondo il seguente schema



SEMAFORO 1

	A1	A2
B1	rosso	giallo
B2	rosso	verde

SEMAFORO 2

	A1	A2
B1	verde	rosso
B2	giallo	rosso

Scuola: Scuola Media Statale "Virgilio", Palermo

Disciplina: Scienze

Parole chiave: il semaforo

Ordine di scuola: scuola secondaria di primo grado



LICEO
SCIENTIFICO
STATALE
S. CANNIZZARO

ASSOCIATION
PALERMO SCIENZA

ESPERIENZA INSEGNA

EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19

2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa
Valeria Spagnolo 3208050323
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni
segreteria.convegno@palermoscienza.it

www.palermoscienza.it

Le forze magnetiche

Costruiamo un'elettrocalamita

MATERIALI

Filo elettrico

Un lungo chiodo

Batteria da 4,5 volt

Rondelle d'acciaio

PROCEDIMENTO

Abbiamo avvolto il filo elettrico attorno al chiodo e l'abbiamo collegato ai due poli della batteria. Quasi subito le rondelle venivano attratte dal chiodo che era diventato così magnetizzato.

Mettendo nelle vicinanze del filo elettrico l'ago di una bussola, questo si spostava parallelamente al filo. Si era generato un campo magnetico



Visualizziamo il campo magnetico

MATERIALI

Limatura di ferro

La custodia vuota di un CD (di plastica)

Due barrette di geomag

PROCEDIMENTO

Abbiamo versato nella custodia del CD la limatura di ferro e abbiamo disposto sotto il contenitore le barrette di geomag poste in serie (che si comportano come un'unica calamita), e abbiamo osservato che la limatura di ferro si è disposta in strisce evidenziando la presenza del campo magnetico





LICEO
SCIENTIFICO
STATALE
S. CANNIZZARO

ASSOCIATION
PALERMO SCIENZA

ESPERIENZA INSEGNA
EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19

2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa
Valeria Spagnolo 3208050323
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni
segreteria.convegno@palermoscienza.it

www.palermoscienza.it

Attraverso quali materiali si propaga il campo magnetico?

MATERIALE

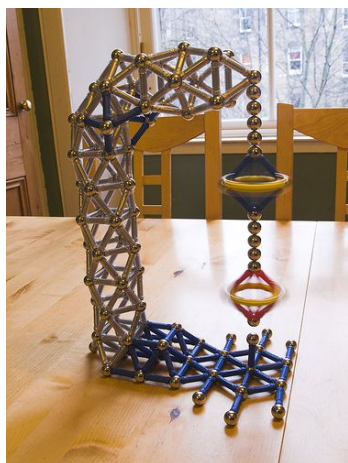
Un foglio di cartoncino
Una tavoletta di compensato
Polistirolo
Un bicchiere di vetro
Acqua
Olio

PROCEDIMENTO

Abbiamo provato a testare se le proprietà magnetiche si fanno sentire anche quando fra l'oggetto e il magnete c'è un altro materiale e abbiamo visto che quasi tutte le sostanze si lasciano attraversare dal campo magnetico. La forza inoltre diminuisce all'aumentare della distanza dall'oggetto.

Giochi magnetici

Abbiamo voluto utilizzare le forze magnetiche per costruire dei giochi come la pesca miracolosa o per capire i trucchi e le forze in gioco nel geomag.



Scuola: Scuola Media Statale "Virgilio", Palermo

Disciplina: Scienze

Parole chiave: magnetismo

Ordine di scuola: scuola secondaria di primo grado