

Titolo del progetto

**III B**

Classe

**Secondaria di I grado G. Bartolena**

Scuola

**Exhibit**

Sezione

Il percorso che abbiamo elaborato riguarda le energie rinnovabili e il loro utilizzo nel funzionamento di modellini di uso comune che si inseriscono nella nostra vita quotidiana.

I ragazzi hanno lavorato suddivisi in quattro gruppi due dei quali hanno 'tentato' di realizzare modellini basati sull'eolico e due sul solare:

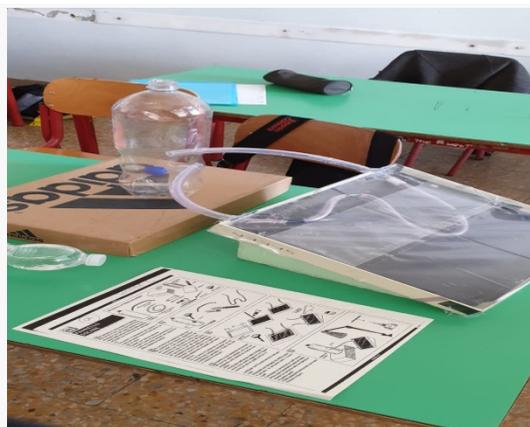
1. Un forno solare per il riscaldamento di cibo. Si tratta di un modellino che simula il funzionamento dell'energia solare e che dimostra come sia possibile cucinare attraverso questo tipo di energia

2. Un pannello solare per il riscaldamento dell'acqua costituito da una scatola col fondo nero, un tubo di plastica con all'interno un conduttore di rame cavo in cui scorra l'acqua della bottiglia che sarà riscaldata scorrendo nella serpentina esposta al sole.

3. Due impianti eolici, uno con un motorino DC motor collegato da una parte alle pale di un piccolo ventilatore che verranno messe in moto dalla forza del vento e dall'altra ad un led che si accenderà grazie alla trasformazione dall'energia di movimento delle pale in energia elettrica.

L'altro impianto eolico costruito con la dinamo che, secondo le stesse modalità del primo impianto, grazie al movimento di pale con il vento, farà accendere un led.

Sono emerse parecchie difficoltà nella realizzazione dei modellini le stesse che incontra uno scienziato durante le sue sperimentazioni per elaborare nuove teorie. Sono state proprio queste difficoltà che hanno spronato i ragazzi ad approfondire le tematiche che stavamo trattando, ad indagare sul 'perché' non accadeva ciò che avrebbe dovuto, a capire gli errori e ad arrivare a sviluppare vere competenze. Saranno queste difficoltà che durante l'exhibit porteranno all'interazione tra i ragazzi e il pubblico che interverrà.



Docente: Monica Zanobini