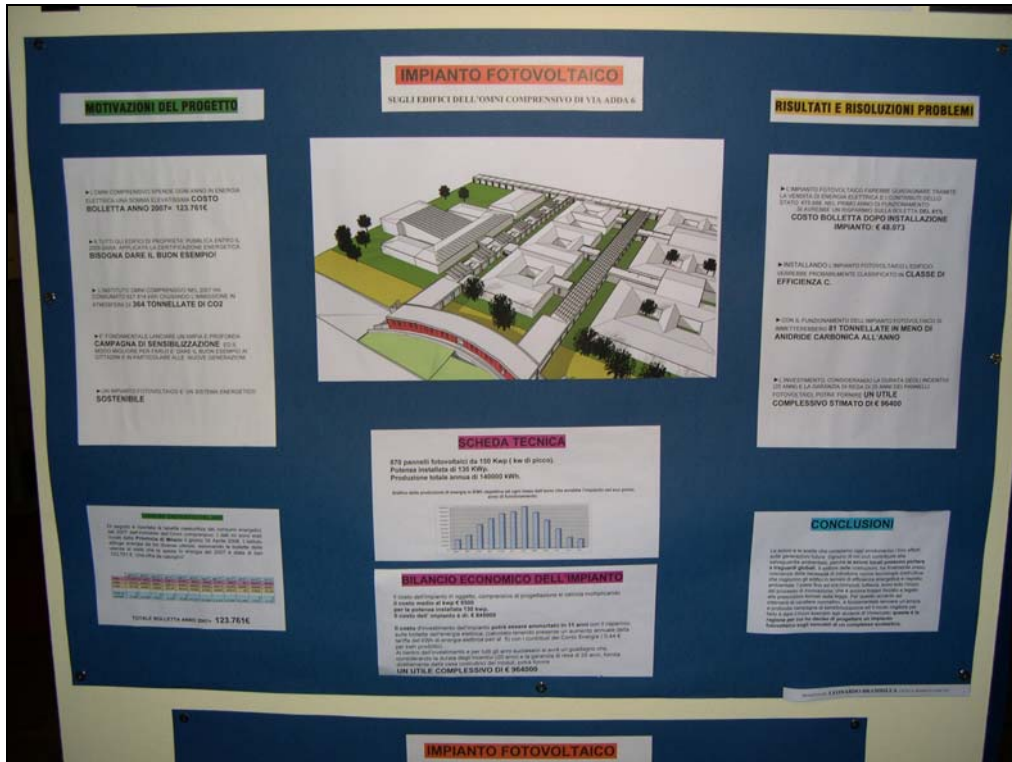


LICEO SCIENTIFICO STATALE ANTONIO BANFI

Classe VB Leonardo Brambilla

“IMPIANTO FOTOVOLTAICO”



Ambito di intervento e tema del progetto:

Ho progettato un impianto fotovoltaico da installare sull'immobile dell'Omicomprensivo in via Adda 6. le motivazioni principali sono queste:

- l'Omicomprensivo spende ogni anno in energia elettrica una somma elevatissima. Costo bolletta anno 2007= 123.761 euro
- a tutti gli edifici di proprietà pubblica entro il 2009 sarà applicata la certificazione energetica. Bisogna dare il buon esempio!
- L'istituto Omnicomprensivo nel 2007 ha consumato 627.814 kwh causando l'immissione in atmosfera di 364 tonnellate di Co2.
- È fondamentale lanciare un'ampia e profonda campagna di sensibilizzazione ed il modo migliore per farlo è dare il buon esempio ai cittadini e in particolare alle nuove generazioni
- Un impianto fotovoltaico è un sistema energetico sostenibile

Obiettivo generale:

- Risparmio sulla bolletta del 61%. Costo bolletta dopo installazione impianto:€ 48.073

- installando l'impianto fotovoltaico l'edificio verrebbe classificato in classe di efficienza C.
- con il funzionamento dell'impianto fotovoltaico si immetterebbero 81 tonnellate in meno di anidride carbonica all'anno.
- L'investimento, considerando la durata degli incentivi (20 anni) e la garanzia di resa di 25 anni dei pannelli fotovoltaici, potrà fornire un utile complessivo stimato di € 96.400

Modalità operative:

Ho utilizzato il programma Autocad per disegnare i progetti in 3D. Ho utilizzato i programmi Sketchup e Autocad per rielaborare i disegni in 3D. Mi sono procurato da fonti più che attendibili i dati che mi servivano per fare un'analisi di fattibilità del progetto. Con i programmi world ed excel ho elaborato un fascicolo che descrive nel dettaglio ogni particolare del progetto.

Descrizione del prodotto presentato:

Ho presentato due cartelloni ed un fascicolo. Un cartellone serve a dare una vista realistica in tridimensione del mio progetto. L'altro cartellone serve a riassumere i concetti chiave del progetto, che ho sviluppato in maniera più approfondita all'interno del fascicolo.