



# GREEN SCHOOLS COMPETITION

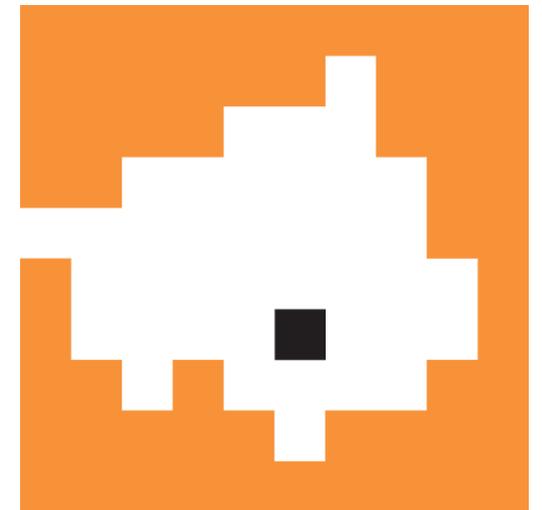
Quarta edizione



## Cos'è?

La Green Schools Competition è un concorso indetto dalla provincia di Treviso con i seguenti obiettivi:

- Inserire nei ragazzi una mentalità verso la sostenibilità energetica
- Risparmiare energia nelle scuole



**PROVINCIA  
DI TREVISO**



# Noi cosa facciamo?

Il nostro gruppo punta alla sensibilizzazione delle nuove generazioni nel risparmio energetico e nella salvaguardia dell'ambiente, ideando progetti e iniziative riguardanti il nostro istituto.



# Come funziona?

Per partecipare attivamente in questo concorso è utile:

- Creare un gruppo di più studenti chiamato Energy-Team con il compito di portare idee e iniziative interessanti
- Realizzare progetti innovativi inerenti al risparmio energetico



# Cosa abbiamo progettato?



## LUCI AUTOMATICHE

- Automazione di un locale scolastico
- Risparmio nel consumo prodotto da lampadine
- Innovazione tecnologica





# Cosa abbiamo fatto?

## SOSTITUZIONE DI LAMPADE A NEON CON SISTEMI A LED

Messa a norma di alcuni locali scolastici con installazione di illuminazione a LED.

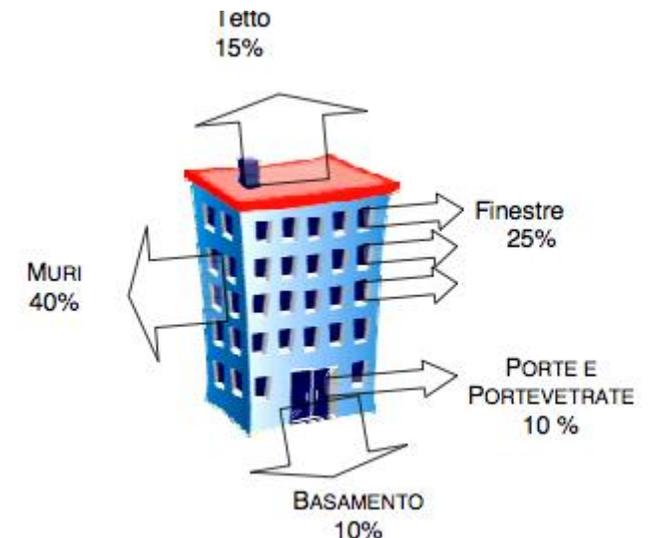




# Dispersione termica alla sede IPSIA

## COS'È LA DISPERSIONE TERMICA?

La dispersione termica è un concetto molto importante in edilizia, in quanto indica la facilità di un edificio di lasciare filtrare il calore attraverso le sue pareti, in inverno dall'interno verso l'esterno, in estate dall'esterno verso l'interno.





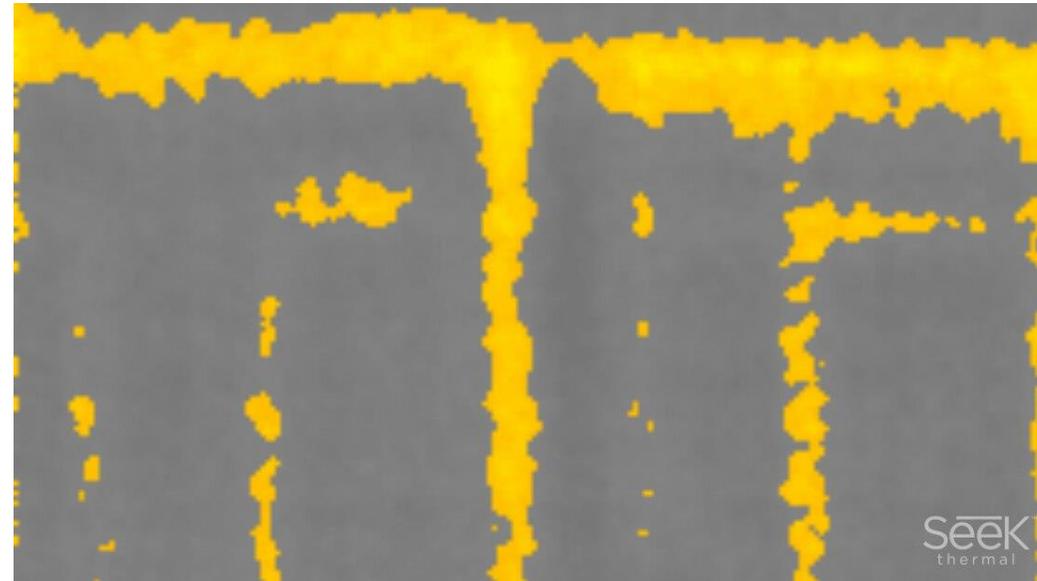
# Dispersione termica alla sede IPSIA

La spesa di riscaldamento nelle scuole è un importante voce annuale. Per risparmiare è quindi necessario comprendere come il calore fluisce attraverso l'edificio e quali accorgimenti si possono adottare per impiegare meno energia e usarla in modo più efficiente.

E' importante precisare che anche se il costo di un edificio con buone misure per combattere la dispersione termica costa di più, i risparmi annuali sono di circa 10.000+ euro all'anno.

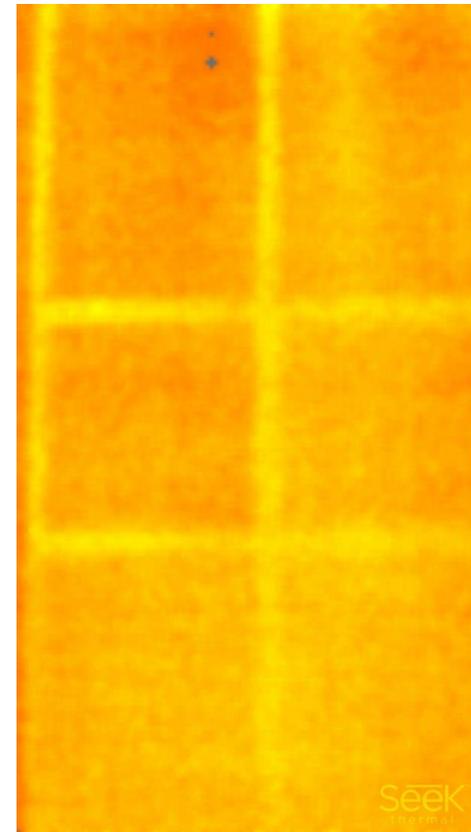


## MONITORAGGIO DELLE DISPERSIONI ALLA SEDE IPSIA



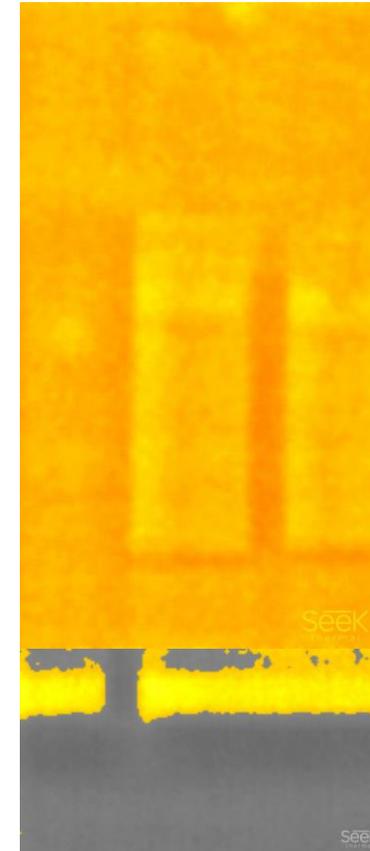


## MONITORAGGIO DELLE DISPERSIONI ALLA SEDE IPSIA



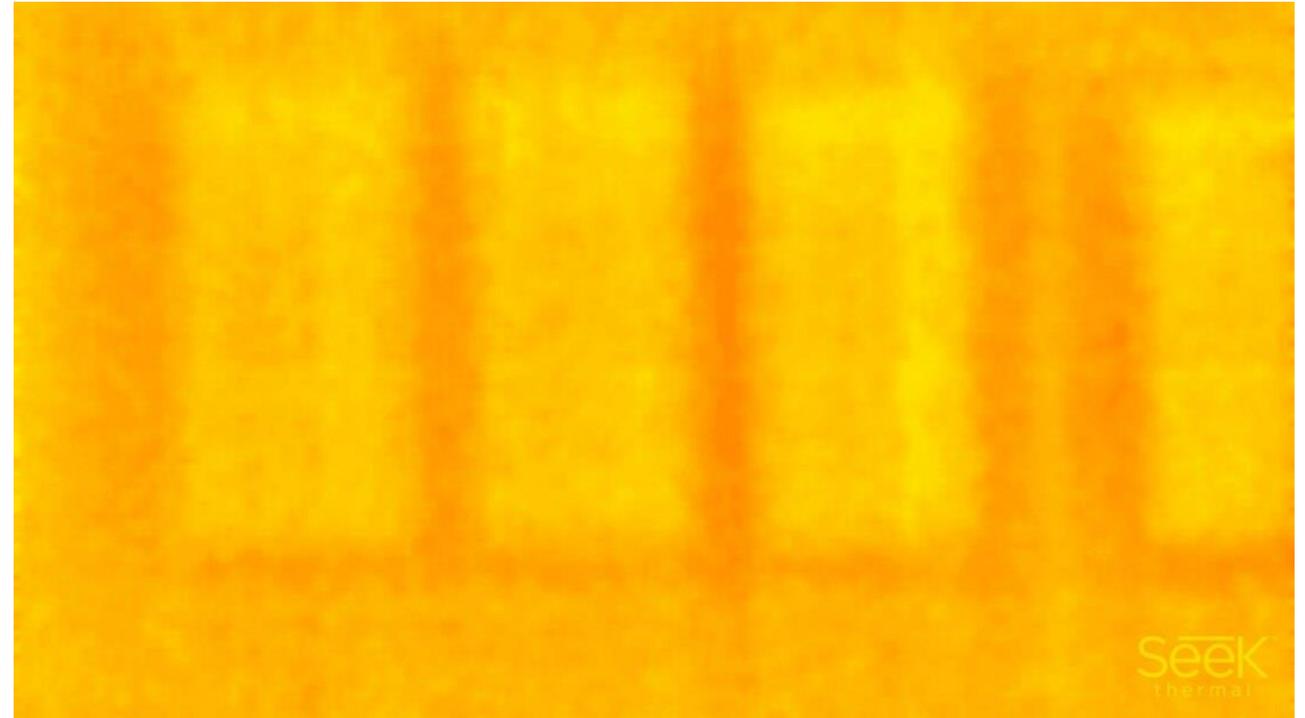


## MONITORAGGIO DELLE DISPERSIONI ALLA SEDE IPSIA





## MONITORAGGIO DELLE DISPERSIONI ALLA SEDE IPSIA





# Dispersione termica: alcuni consigli

- **Isolare i muri esterni.** In assenza di intercapedine, si può aggiungere isolante esternamente. Se i caloriferi sono vicino a muri esterni, si possono applicare dei **fogli riflettenti in alluminio**.
- **Un grado in meno di temperatura consente un risparmio del 6% di energia termica.** L'utilizzo di **termostati per impianti autonomi** consente di regolare la temperatura in base alle esigenze delle aule, e di spegnerle quando non c'è nessuno in aula.
- Quando si fa arieggiare l'aula è bene aprire le finestre per pochi minuti, il tempo sufficiente a cambiare l'aria viziata, senza far raffreddare i muri e il mobilio (in modo che l'aula non perda la sua "inerzia termica").



# Best Practice

La Provincia di Treviso fornisce agli istituti partecipanti alla competizione alcuni consigli per una **gestione intelligente delle risorse** a disposizione, sotto forma di “**Best Practice**” per diversi ambiti. Tra i vari punti si tratta di calore, energia elettrica e rifiuti.



# Il Protocollo di Kyoto

Alcuni spunti possiamo prenderli dal protocollo di Kyoto, nel quale troviamo consigli come spegnere le luci quando inutilizzate, non lasciare in standby dispositivi elettronici, sbrinare il frigo, abbassare i termosifoni quando si ha caldo e ridurre gli spifferi con materiale isolante.



# Best Practice #1

Prima di uscire dall'aula, ricordati di spegnere completamente ogni dispositivo dotato di standby presente in aula. La sola spia dello standby consuma elettricità, così come i caricabatteria che prelevano energia anche quando non sono collegati all'apparecchio.



## Best Practice #1

Anche se non paghi direttamente la bolletta, non farti prendere dalla pigrizia! Spegni le luci uscendo dall'aula e dagli ambienti comuni (bagni, ecc.).





## Best Practice #2

Per ridurre gli sprechi energetici in estate, è utile contenere la differenza tra la temperatura interna agli edifici e quella esterna entro i 7°C. Ricorda che differenze eccessive di temperatura favoriscono malesseri.

In estate, tieni le finestre chiuse quando è acceso l'impianto di condizionamento.



## Best Practice #3



Per qualsiasi tipo di radiatore, fai attenzione a non ostacolare la circolazione dell'aria: non coprire i radiatori e non nasconderli dietro alle tende.

Queste attenzioni sono particolarmente importanti per i radiatori posizionati sulle pareti esterne, ad esempio sotto il vano finestra.



# Best Practice #4

Se non si utilizza il PC per un lungo periodo di tempo, ricordati di spegnerlo. Alla fine della giornata di lavoro, stacca la spina del computer. Il computer assorbe energia elettrica anche da spento, da 3 a 6W di potenza a seconda dei modelli.

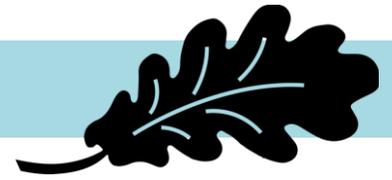




## Best Practice #5

Se devi stampare qualcosa, stampa tutti i documenti insieme, così eviterai che la stampante debba ogni volta raggiungere la temperatura adeguata per la stampa.

Si consiglia anche di stampare fronte / retro, una sana abitudine che permette di risparmiare carta.



# Analisi dei consumi delle macchinette

Nell'ambito del risparmio energetico dell'istituto abbiamo analizzato negli ultimi mesi il consumo dei distributori automatici.

Abbiamo raccolto i seguenti dati:

- bevande calde: 2.4 kWh
- cibo/bevande piccolo: 5.25 kWh (anomalo)
- cibo/bevande grande 3.7 kWh.





# Analisi dei consumi delle macchinette





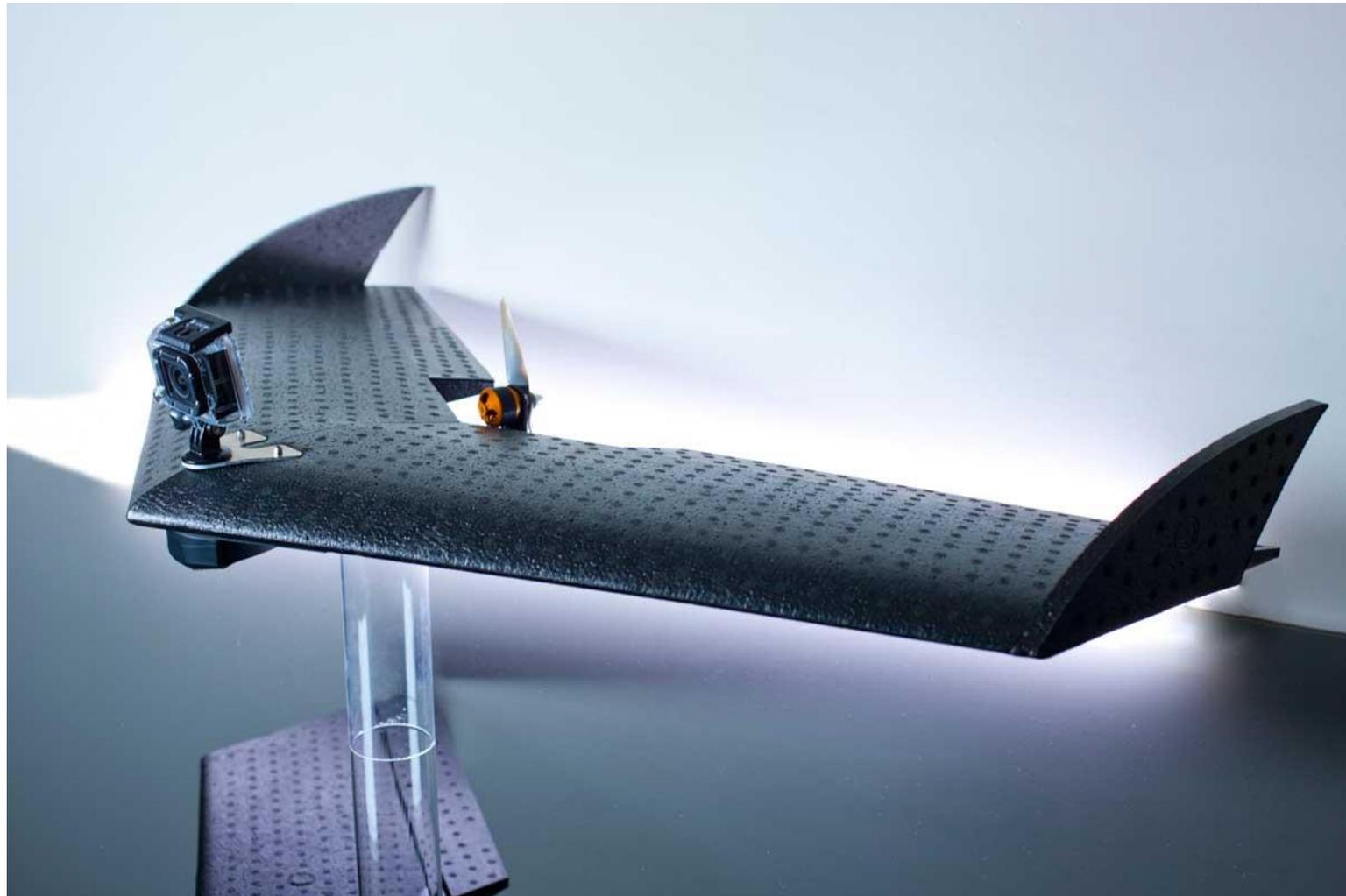
# Cosa abbiamo fatto?

DRONE PER IL MONITORAGGIO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI





## DRONE PER IL MONITORAGGIO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI



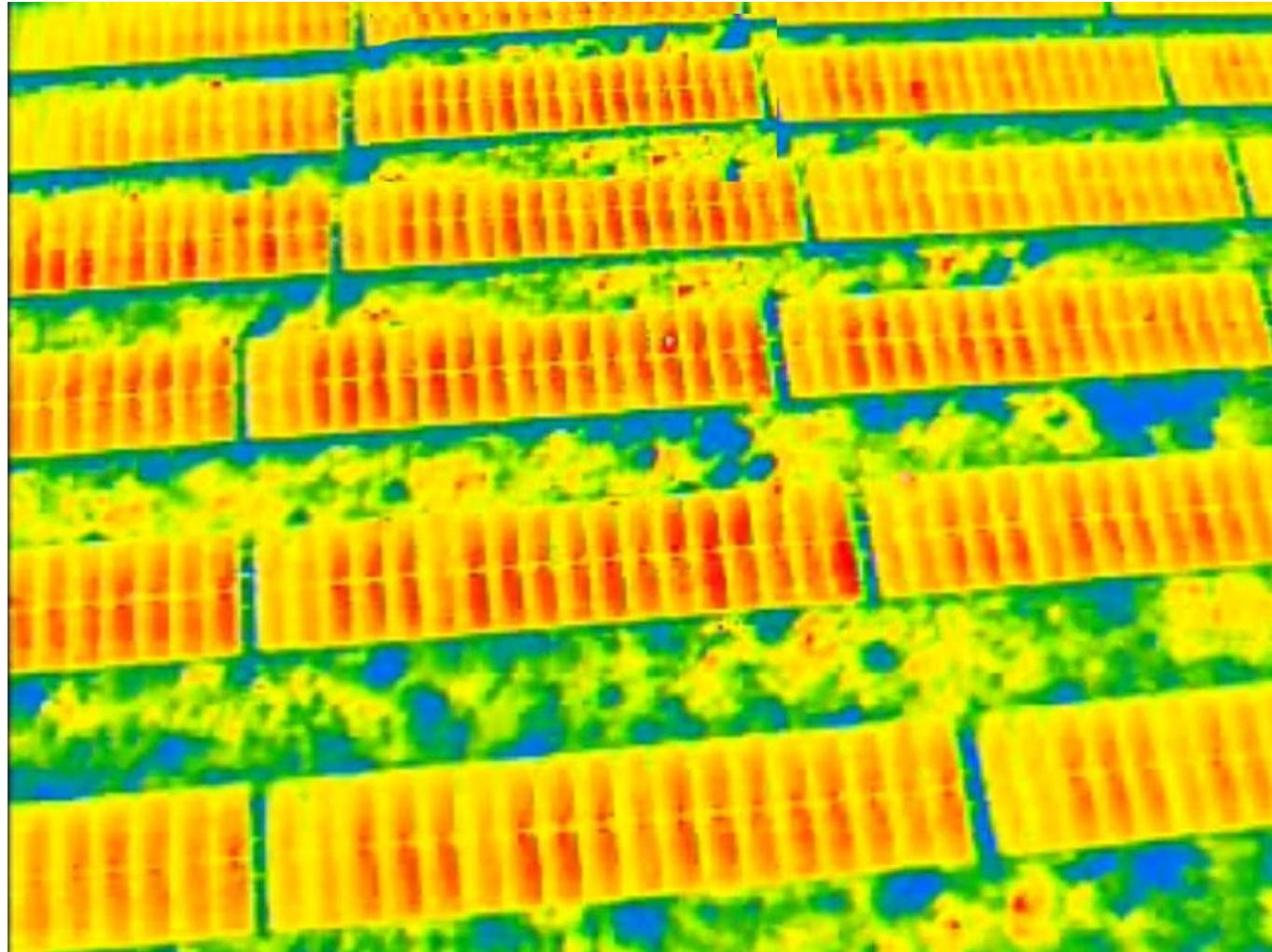


## DRONE PER IL MONITORAGGIO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI



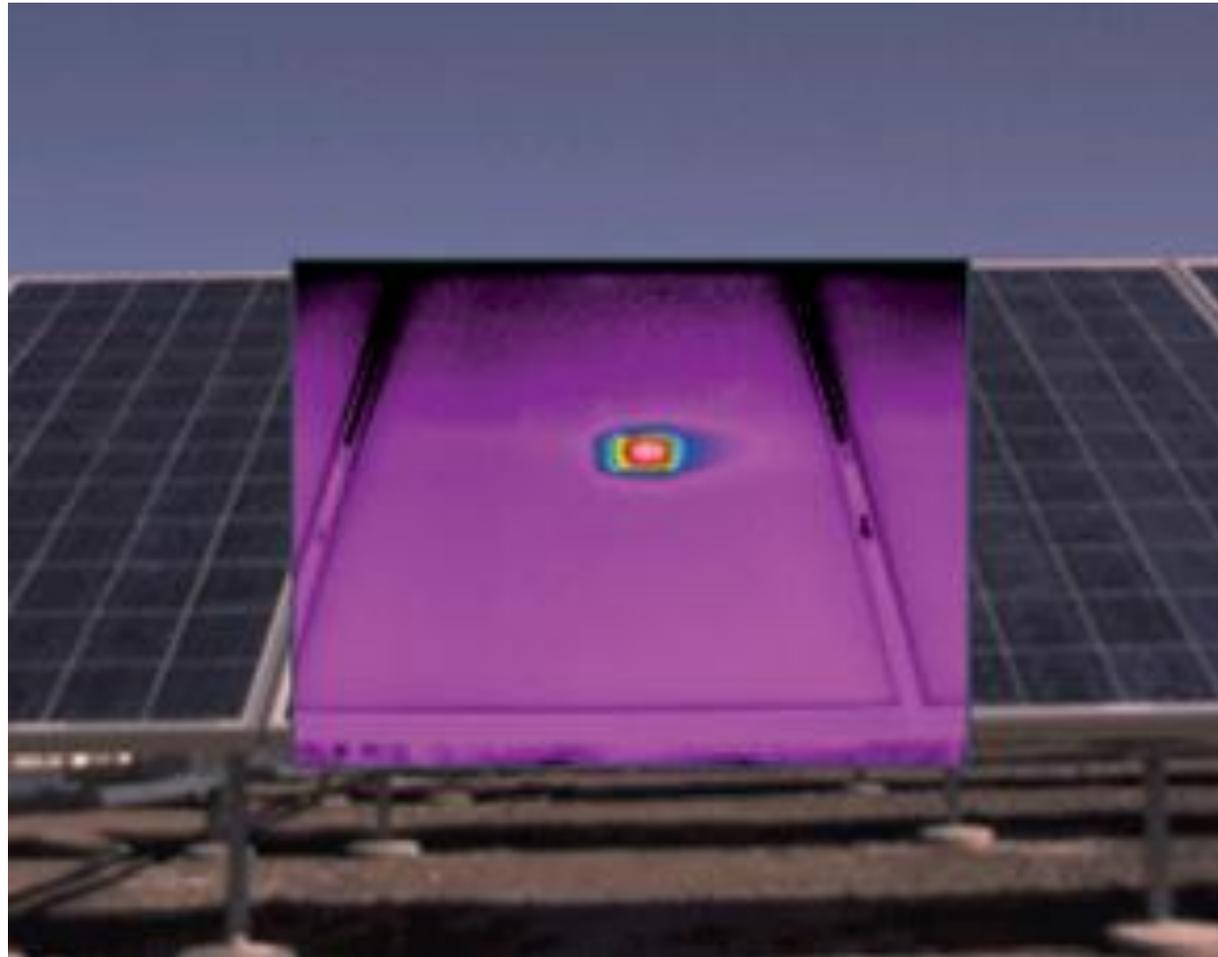


## DRONE PER IL MONITORAGGIO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI





## DRONE PER IL MONITORAGGIO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI





## Il nostro sito

The screenshot shows the website's header with the title "GREEN SCHOOLS IIS VITTORIO VENETO" and a navigation menu with "HOME", "LA COMPETIZIONE", "GALLERIE", and "CONTATTI". The main banner features a park scene with the text "Green Schools Competition - IV edizione" and a sub-header: "L'Istituto I.I.S Vittorio Veneto 'Città della Vittoria' partecipa alla quarta edizione della Green Schools Competition". Below the banner, there are flags for Spain, Italy, and the UK, along with "Login" and "A A A" icons. The main content area displays the article "Analisi delle dispersioni termiche sede IPSIA" with a "Dettagli" link and a publication date of "05 Maggio 2016". The article text states that heating costs are a significant annual expense and that understanding heat flow and adopting energy-saving measures is essential for saving. A right sidebar contains a "Consumi dell'istituto" section with a "Link" button and a "Green School Junior" link.

GREEN SCHOOLS  
IIS VITTORIO VENETO

HOME LA COMPETIZIONE GALLERIE CONTATTI

### Green Schools Competition - IV edizione

L'Istituto I.I.S Vittorio Veneto "Città della Vittoria" partecipa alla quarta edizione della Green Schools Competition

Home 🇪🇸 🇮🇹 🇬🇧 Login A A A

#### Analisi delle dispersioni termiche sede IPSIA

[Dettagli](#) 📅 Pubblicato: 05 Maggio 2016

Quello che si spende normalmente per riscaldare le nostre scuole rappresenta una **voce importante delle spese annuali**. Comprendere come il calore fluisce attraverso l'edificio e quali accorgimenti si possono adottare per **impiegare meno energia e usarla in modo più efficiente è fondamentale per risparmiare**.

Consumi dell'istituto

[Link](#)

[Calendario Green School](#)

[Green School Junior](#)



# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Green Schools Competition - Quarta edizione