

ENERGIA SOLARE

Progetto

L'Energia Solare alla portata di tutti

MACROTEMA

Energie rinnovabili

OBETTIVI

Conoscere le potenzialità dell'energia solare (ed in generale anche delle altre principali fonti rinnovabili quali vento e acqua) a partire da piccoli impianti di autoproduzione energetica fissi e/o portatili.

- Che cos'è e come funziona un pannello solare fotovoltaico;
- Cenni sulle principali tecniche costruttive, esempi su come utilizzare i pannelli fotovoltaici per la realizzazione di piccole unità di produzione autonoma d'energia elettrica;
- Cenni di elettrotecnica di base per l'applicazione nel campo fotovoltaico (Volt, Ampere, Watt).

La partecipazione al corso è adatta per tutte le età e rivolta a tutti. NON è infatti richiesta alcuna conoscenza o competenza in campo tecnico o elettrico.

MODALITA'

Informazioni ed esempi pratici su come poter utilizzare l'energia solare fotovoltaica in casa o all'aria aperta. Con semplici nozioni elettriche si dimostra nella pratica come assemblare un piccolo generatore elettrico fotovoltaico ad accumulo (con batteria a 12V) al quale collegare luci (anche quelle a LED autocostruite), caricabatterie per telefoni cellulari e/o altri dispositivi elettronici/informatici.

NUMERO DI INCONTRI

1 incontro

ESIGENZE TECNICHE

Lavagna, proiettore (opzionale).



CREATIVITA' LUMINOSA CON I LED

Progetto

M'illumino Meglio!

MACROTEMA

Autocostruzione di lampade a LED

OBETTIVI

Conoscere e riflettere sulle caratteristiche e le potenzialità delle lampade a LED attraverso la realizzazione di semplici lampade (per illuminazione o decorative), funzionanti a bassa tensione (5V o 12V). Grazie alle loro ottime caratteristiche tecniche di efficienza, durata e risparmio energetico stanno progressivamente sostituendo i tradizionali sistemi d'illuminazione.

- *Che cos'è un LED, cenni sulla storia del suo utilizzo;*
- *Esempi di come utilizzare i LED a luce bianca e/o colorata per creare lampade d'illuminazione o decorazione;*
- *Come realizzare un semplice circuito per alimentare i LED a 5V o a 12V;*

- *Tecniche di montaggio dei LED con o senza l'utilizzo del saldatore a stagno;*

- *Esempi di realizzazioni di lampade a LED utilizzando materiali di recupero o riciclo.*

(schede argomento: www.wutel.net/led www.wutel.net/ecolamp www.wutel.net/ledlamp)

MODALITA'

L'incontro può essere **soltanto teorico oppure articolato su due/tre incontri successivi dedicati alla costruzione pratica** di manufatti luminosi a LED utilizzando prioritariamente **materiali di riciclo** o di riutilizzo. Ai partecipanti **non è richiesta alcuna competenza tecnica**. I vari argomenti teorici e la realizzazione pratica delle lampade è orientata a semplici nozioni di natura elettrica.

La costruzione delle lampade, su richiesta, può avvenire anche senza l'utilizzo di saldatori a stagno e/o altri utensili a punta o a lama.

CREATIVITA' LUMINOSA CON I LED

NUMERO DI INCONTRI

- 1 incontro solo teorico
- oppure 2 o 3 incontri con 1 incontro di teoria + 1 o 2 laboratori pratici di autocostruzione.

ESIGENZE TECNICHE

Lavagna. Proiettore (opzionale).
Materiali forniti dall'operatore.
Piccoli materiali potranno essere portati da casa.



RISPARMIO ENERGETICO

Progetto

Consapevolezza e controllo dei consumi elettrici

- Le classi di efficienza energetica
degli elettrodomestici.

(scheda argomento www.wutel.net/cce)

MACROTEMA

Risparmio energetico domestico

OBETTIVI

Portare alla **consapevolezza** che il controllo dei propri **consumi elettrici** è la prima fase di un processo che ci permetterà di tenere sotto controllo le spese. **Agire quindi in prima persona**, giornalmente e responsabilmente, verso **nuovi comportamenti, diminuendo** le nostre esigenze quotidiane di consumo.

- Cosa si intende per consumo elettrico, il Watt (unità di misura della potenza), differenza tra Watt e Wattora;

- Come misurare i propri consumi elettrici domestici, il contatore di misura e la tariffazione dei consumi;

- Analisi dei nostri consumi domestici, buone pratiche ed accorgimenti tecnici per stabilizzare e ridurre i nostri consumi elettrici;

MODALITA'

Informazioni di carattere generale per attuare piccole azioni pratiche per il controllo, la stabilizzazione e la riduzione dei consumi elettrici domestici attraverso l'analisi e il funzionamento dei principali apparecchi/elettrodomestici.

NUMERO DI INCONTRI

1 incontro

ESIGENZE TECNICHE

Lavagna, proiettore (opzionale).

