



7h

Formazione certificata

# Alla scoperta dell'energia elettrica

**CORSO DI FORMAZIONE**

PER DOCENTI DELLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO

---

**A CURA DI**

FONDAZIONE TERNA

 **Fondazione Terna**  
Energia che include

# Alla scoperta dell'energia elettrica

---

Un percorso in cinque videopillole per comprendere il fenomeno elettrico

## Il corso

Il corso è progettato per insegnanti che desiderino acquisire una visione chiara, accessibile e culturalmente solida dell'energia elettrica, così da affrontare in classe un tema decisivo per il presente e per il futuro. Il percorso aiuta a trasformare un argomento spesso percepito come tecnico in una chiave di lettura interdisciplinare, utile per collegare scienze, tecnologia, educazione civica e orientamento.

Strutturato in cinque videopillole consequenziali, il corso accompagna i corsisti in un viaggio che parte dai fondamenti del fenomeno elettrico e arriva fino alla transizione energetica e digitale. L'energia elettrica viene esplorata dapprima nella sua natura scientifica, poi nelle sue applicazioni quotidiane; quindi, nel sistema che ne rende possibile la produzione, il trasporto e l'utilizzo.

La prima unità introduce il fenomeno dell'energia elettrica attraverso cenni storici, nozioni essenziali di carica e corrente, campi elettrici e magnetici, grandezze e unità di misura. La seconda unità propone un taglio pratico e mostra come l'elettricità faccia funzionare gli elettrodomestici, mettendo in relazione trasformazione dell'energia, innovazione tecnica e progresso sociale.

La terza unità allarga lo sguardo al sistema elettrico italiano, illustrandone i segmenti fondamentali - produzione, trasmissione, distribuzione e consumo - e chiarendo il ruolo strategico della rete. La quarta unità affronta invece il tema della sostenibilità, distinguendo tra slogan e significati reali, per collocare l'energia elettrica dentro il quadro più ampio della cittadinanza energetica e della transizione.

L'ultima unità collega i contenuti affrontati al ruolo di Terna e di Fondazione Terna, mostrando come educazione, infrastrutture e responsabilità sociale possano concorrere alla costruzione di una nuova consapevolezza energetica. Il corso consente dunque di comprendere meglio l'elettricità non solo come contenuto disciplinare, ma come tema culturale, civico e orientativo da riportare nella pratica didattica.

Questo corso vuole offrire ai docenti di ogni ordine e grado una base affidabile per comprendere e raccontare l'energia elettrica in modo rigoroso ma divulgativo, così da riconnettere conoscenze scientifiche, vita quotidiana e grandi trasformazioni del presente. L'obiettivo non è solo trasmettere nozioni, ma restituire profondità a un fenomeno che oggi appare scontato e invece incide in modo decisivo sulle nostre abitudini, sul lavoro e sull'organizzazione della società.

Il percorso si sviluppa attorno a cinque assi principali: la natura del fenomeno elettrico; il funzionamento dell'elettricità negli oggetti di uso comune; l'architettura del sistema elettrico nazionale; il significato contemporaneo di sostenibilità; il ruolo delle infrastrutture e delle istituzioni nella twin transition energetica e digitale. In questo modo il corso rende leggibile l'energia elettrica sia come contenuto disciplinare, sia come nodo culturale e civico.

Le lezioni sono costruite come videopillole progressive, pensate per una fruizione autonoma e ordinata. Il linguaggio è accessibile anche ai non specialisti, ma mantiene attenzione ai concetti chiave, alle connessioni tra i temi e alla loro possibile rielaborazione didattica. Il corso può quindi diventare un utile strumento di aggiornamento per chi desideri affrontare in classe il tema dell'energia con maggiore consapevolezza.

---

## **FONDAMENTI DELL'ELETTRICITÀ**

---

## **USI QUOTIDIANI**

---

## **SISTEMA ELETTRICO**

---

## **SOSTENIBILITÀ E TRANSIZIONE**

# PROGRAMMA

---

---

## VIDEO

### Unità 1 L'energia elettrica

Cenni storici, carica elettrica, corrente, campi elettrici e magnetici, grandezze e unità di misura per ritrovare i fondamenti del fenomeno.

---

## VIDEO

### Unità 2 Gli elettrodomestici

L'elettricità in azione: elettrificazione in Italia, funzionamento generale degli apparecchi e approfondimenti su ferro da stiro, bollitore, frullatore, LED e lavatrice.

---

## VIDEO

### Unità 3 Il sistema elettrico

Produzione, trasmissione, distribuzione e consumo: come l'energia viene generata, trasportata e resa disponibile fino alle nostre case.

---

## VIDEO

### Unità 4 La sostenibilità

Dal greenwashing allo sviluppo sostenibile, fino ai temi della responsabilità, dell'impronta energetica e della cittadinanza energetica contemporanea.

---

## VIDEO

### Unità 5 Da Terna a Fondazione Terna

Il ruolo della rete nella twin transition, la pianificazione del futuro e il valore educativo delle iniziative dedicate all'energia e alle nuove generazioni.

**7h**

**Formazione certificata**



# Alla scoperta dell'energia elettrica

CORSO PER DOCENTI DELLA SCUOLA  
DI OGNI ORDINE E GRADO

---

PER ULTERIORI  
INFORMAZIONI SUL  
CORSO CONTATTA

[redazione@civicamente.it](mailto:redazione@civicamente.it)

---



**Fondazione Terna**  
Energia che include