



AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

AGENZIA NAZIONALE
EFFICIENZA ENERGETICA



MANUALE d'USO

per Insegnanti e Studenti



KDZENERGY

www.kdzenergy.eu

Cosa è KDZENERGY

KDZENERGY è un portale dedicato all'informazione/formazione sui temi dell'efficienza energetica, rivolto ai ragazzi tra i 7 e i 14 anni.

KDZENERGY è fruibile autonomamente dagli studenti e può essere utilizzato dagli insegnanti come strumento didattico.

Tempo necessario per l'esplorazione: 40 minuti

Tempo per il percorso didattico: 6-8 ore in base al grado della scuola e all'attività laboratoriale scelta

L'IDEA

L'idea è quella di rendere gli studenti attori principali della comunicazione, in quanto testimoni spontanei che raccontano la loro esperienza, la loro idea di energia e tecnologia e le loro proposte per promuovere un uso efficiente dell'energia in casa, a scuola e nella città. Questi giovani, "cittadini di domani", diventeranno, così, i protagonisti del cambiamento, e potranno farsi promotori di una nuova cultura più rispettosa dell'ambiente e più attenta alla riduzione degli sprechi.

LA STRUTTURA

Entrando nel portale *kdzenergy*, **www.kdzenergy.eu**, gli utenti troveranno E-Prof, un avatar che li accoglierà nella sua casa e li accompagnerà alla scoperta del mondo dell'energia e dell'efficienza energetica.

Un gioco a quiz, **QUIZENERGY**, porterà a riflettere su come utilizziamo l'energia nelle nostre case e a scoprire come possiamo diventare consumatori efficienti.

La struttura a ipertesto permette di approdare a un livello di approfondimento sempre maggiore dei temi trattati, in modo da soddisfare vari livelli di curiosità.

KDZENERGY integra tre strumenti di comunicazione che si configurano come format video, i **KIDZTeD**, i **KIDZDoC** e **KDZSpot**, per affiancare all'E-Prof la testimonianza degli studenti che, con la semplicità di linguaggio e la spontaneità delle dichiarazioni rilasciate, diventano i testimoni privilegiati per un possibile cambiamento comportamentale, più attento ad un uso sostenibile ed efficiente dell'energia e dell'ambiente. Sono lavori realizzati dagli studenti, raccolti in un database e messi a disposizione degli utenti.

I **KIDZTeD** Prendendo spunto dal famoso marchio di conferenze statunitensi "Technology Entertainment Design", in cui abbiamo sostituito nel suo acronimo Entertainment con Energy, e Design con Dreamer, i ragazzi raccontano le loro esperienze, la loro idea di energia e tecnologia e formulano proposte e soluzioni relative ai temi dell'efficienza energetica nelle case e a scuola.

I **KIDZDoC**, sono brevi reportage che vedono gli studenti cimentarsi nella professione di giornalisti. Presentano la loro scuola, i luoghi dove vivono e giocano, con una particolare attenzione ai temi dell'efficienza energetica.

I **KDZSpot** si configurano come slogan pubblicitari che invitano a comportamenti virtuosi.

Manuale d'uso per gli insegnanti

Kdzenergy è uno strumento didattico multimediale, caratterizzato da un alto grado di interattività. Il metodo pedagogico scelto, basato su una didattica interattiva e laboratoriale, supporta l'insegnante nel suo ruolo di facilitatore dell'apprendimento e vede gli studenti diventare protagonisti dell'azione formativa. Infatti, con un metodo orientato al problem-solving, gli studenti devono essere stimolati ad individuare e analizzare un problema da risolvere e a proporre le loro soluzioni. Infine, utilizzando anche tecniche di digital storytelling devono essere guidati a produrre degli elaborati da presentare al gruppo dei pari e/o alla comunità.

Di seguito una proposta di attività che, naturalmente, può essere adattata e modificata.

Tutta l'attività deve seguire il tema della "sfida": l'obiettivo è rendere sostenibile non solo i nostri gesti quotidiani in casa, ma le nostre città, che ospiteranno un crescente numero di consumatori in una visione in cui la sostenibilità non riguarda solo la dimensione economica ed ecologica, ma anche quella sociale.

Step 1 – Procurare il materiale necessario

- Pc, tablet o smartphone collegato alla rete internet per accedere al portale kdzenergy.
- Cartelloni, matite e colori per produrre elaborati su carta.
- Smartphone, tablet o telecamera per effettuare riprese video/audio

Step 2 – Formare i gruppi di lavoro

Dividere la classe in gruppi di lavoro. Le stanze da visitare, e quindi gli argomenti da trattare, sono 8.

I gruppi potranno lavorare in classe o a casa

Argomenti da assegnare ai gruppi di lavoro

- [In cucina](#): gli elettrodomestici
- [Nella sala giochi](#): gli apparecchi elettronici
- [In bagno](#): l'uso dell'acqua
- [Nello studio](#): la climatizzazione invernale
- [Per gli spostamenti](#): la mobilità
- [In camera da letto](#): la climatizzazione estiva
- [In soggiorno](#): l'illuminazione
- [La parete verde](#): l'isolamento termico



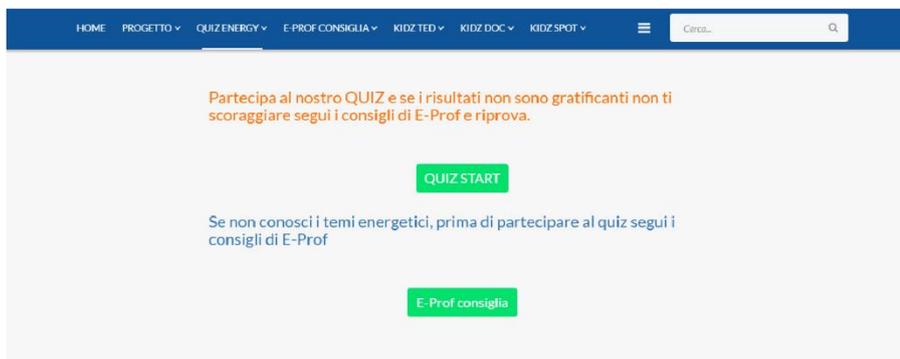
Step 3 – Attività da svolgere

Ogni gruppo deve entrare nella stanza assegnata, attraverso la casa presente nella home del sito www.kdzenergy.eu, e partecipare a **QUIZENERGY**.

Se il risultato del quiz non sarà soddisfacente, il gruppo dovrà leggere i consigli dell'E-Prof e riprovare.

La sequenza dovrà essere ripetuta finché il risultato del quiz non sarà positivo.

Il gruppo dovrà dedicare non più di mezzora a questa attività.



Finita questa prima fase informativa/formativa, deve iniziare la fase di elaborazione dei concetti appresi. Il gruppo dovrà scegliere e approfondire un particolare aspetto dell'argomento trattato, ad esempio "i consumi di energia delle console per videogiochi" e attraverso la tecnica del problem solving definire e risolvere creativamente il problema.

Per aiutare i ragazzi si può fornire un programma di lavoro:

iniziare da una ricerca bibliografica per **definire e analizzare il problema**, (ad esempio cercare i consumi di energia delle console, le cattive abitudini che ne causano un uso non efficiente e i suggerimenti degli esperti per ridurre i consumi e l'impatto sull'ambiente). A questo punto, deve essere attivata la creatività dei ragazzi, devono essere invitati ad esprimere le loro idee e **proporre possibili soluzioni** da adottare. Infine, per presentare alla classe o alla comunità e **promuovere la loro proposta o soluzione**, il gruppo deve organizzare un laboratorio di digital storytelling per progettare e realizzare una piccola campagna di comunicazione.

Il laboratorio di digital Storytelling: la narrazione digitale e multimediale

In questa fase finale e molto importante del percorso formativo, gli studenti devono progettare e realizzare una piccola campagna di comunicazione.

KDZENERGY propone la realizzazione di tre format **KIDZTeD, KIDZDoC e KDZSpot**

I **KIDZTeD** sono brevi interviste rilasciate dagli studenti, dove raccontano le loro idee, formulano proposte e soluzioni relative ai temi dell'efficienza energetica nelle case e a scuola.

I **KIDZDoC** sono brevi reportage che vedono gli studenti cimentarsi nella professione di giornalisti. Presentano la loro scuola, i luoghi dove vivono e giocano, con una particolare attenzione ai temi dell'efficienza energetica.

I **KDZSpot**, invece, si configurano come slogan pubblicitari che invitano a comportamenti virtuosi.

Ma la creatività può andare anche oltre: gli studenti possono narrare la storia in prima persona, possono creare interviste immaginarie, creare un finto talk show, dove i ragazzi sono portavoce di idee contrapposte e simulino l'intervento di un esperto super partes. E'

Dimmi e io dimentico, mostrami e io ricordo, coinvolgimi e io imparo

Benjamin Franklin (scienziato e politico statunitense 1706-1790)

possibile realizzare una campagna radio, con slogan e suggerimenti, o cartelloni da presentare e appendere in classe.

IMPORTANTE

KDZENERGY vuole dare ampia visibilità al lavoro dei ragazzi. Basta inviare il materiale realizzato all'indirizzo mail: agenziaefficienzaenergetica@enea.it.

Gli elaborati saranno caricati sul portale KDZENERGY e messi a disposizione di tutti gli utenti.

