

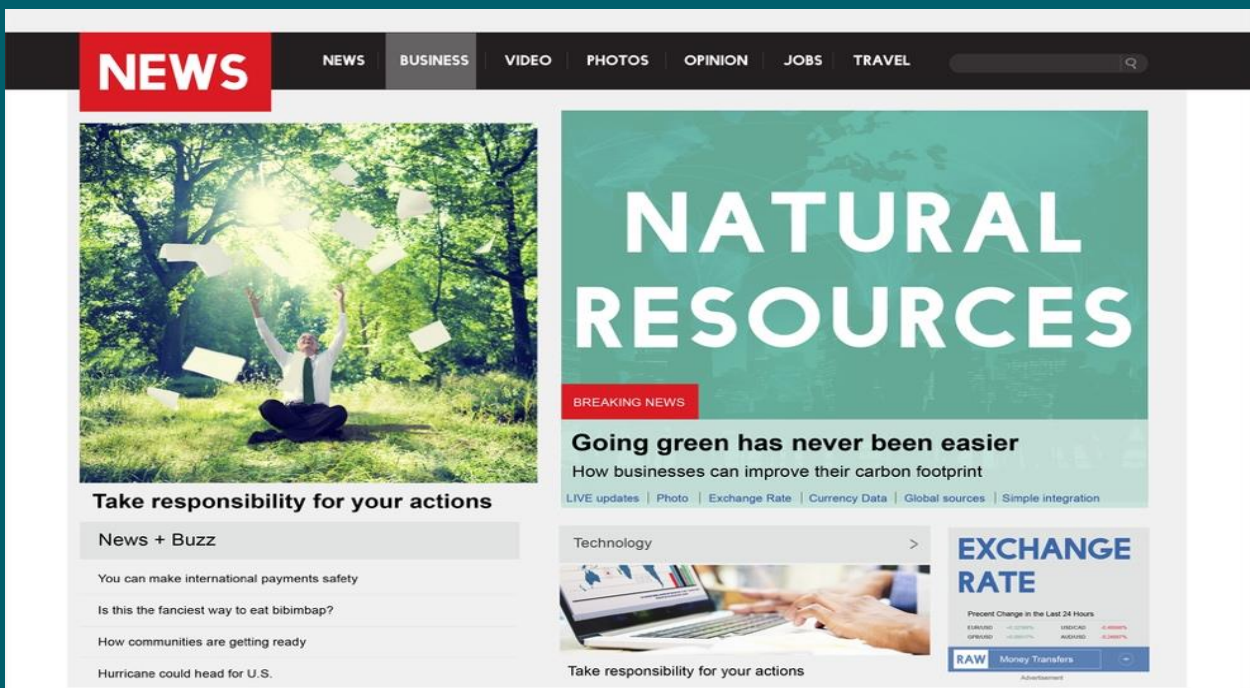
BEHIND
ENERGY

Energy@School

Per approfondire

PER APPROFONDIRE...

In questa sezione vengono proposti **siti internet utili per approfondire il tema dell'energia**, non tanto da un punto di vista didattico tradizionale ma, come per tutto il progetto **“Energy@School”**, da un punto di vista ambientale, sociale ed economico. I siti indicati sono proposti per facilitare la strutturazione e l'erogazione di percorsi educativi in campo energetico-climatico e possono essere utilizzati sia dagli insegnanti come informazioni di background, sia dagli studenti come fonti di informazione e approfondimento.



Per ogni link viene specificato:

- il tipo di supporto (video, testo, presentazione, infografica, ...)
- il target a cui è destinato
- la lingua (italiano o inglese)
- una breve descrizione dei contenuti.

Siti di informazione e aggiornamento

I siti sotto riportati sono indicati per insegnanti e studenti della scuola secondaria di II grado

Behind Energy

Hub di informazioni dedicato ai veri costi dell'energia.

Lingua: Italiano e inglese

Link: <http://www.behindenergy.com/>

Enea

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile. Stila report annuali sul settore energetico in Italia. Sul sito sono disponibili opuscoli esplicativi su energia, efficienza energetica e cambiamento climatico.

Lingua: Italiano

Link: <http://www.enea.it/it>

Qualenergia

Sito dedicato al tema energetico con focus sia sugli aspetti tecnici sia di politiche energetiche. Particolarmente attento alle fonti rinnovabili.

Lingua: Italiano

Link: <http://www.qualenergia.it/>

Rinnovabili.it

Quotidiano online dedicato alla sostenibilità ambientale, focalizzato su temi legati all'energia rinnovabili e alla mobilità sostenibile.

Lingua: Italiano

Link: <http://www.rinnovabili.it/>

The Guardian

Quotidiano britannico particolarmente attento alle tematiche energetiche e ambientali.

Lingua: Inglese

Link: <http://www.theguardian.com/environment/>

Unfccc - United Nations Framework Convention on Climate Change

Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico. Sito molto specializzato, ma ricco di documenti sul processo degli accordi globali legati al clima e alla lotta al cambiamento climatico.

Lingua: Inglese, spagnolo, francese

Link: <http://unfccc.int/2860.php>

Unep - United Nations Environment Programme

Sito web del Programma Ambientale delle Nazioni Unite con un focus sul cambiamento climatico e le risorse energetiche.

Lingua: Inglese

Link: <http://unep.org/>

World Bank

Sito della Banca Mondiale, nella sezione “topic” è possibile trovare l’area dedicata al tema dell’energia.

Lingua: Inglese

Link: <http://www.worldbank.org/>

IEA - International Energy Agency

Agenzia Internazionale dell’Energia. Nel sito è possibile trovare il report “World Energy Outlook” con previsioni e scenari energetici futuri, un estratto del report è anche in italiano.

Lingua: Inglese

Link: <http://www.iea.org/>

IRENA - International Renewable Energy Agency

Agenzia Internazionale per l’Energia Rinnovabile, con un sito ricco di dati, infografiche e report tematici.

Lingua: Inglese

Link: <http://www.irena.org/>

European Commission - Climate Action

Sito della Commissione Europea dedicato al clima.

Lingua: Inglese

Link: http://ec.europa.eu/clima/index_en.htm

European Commission - Energy

Sito della Commissione Europea dedicato all’energia.

Lingua: Inglese

Link: http://ec.europa.eu/energy/index_en.htm

The Euro-Mediterranean Center on Climate Change

Sito del Centro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, dove si possono trovare documenti e video di approfondimento sul tema con dati, video, articoli e documenti.

Lingua: Italiano e inglese

Link: <http://www.cmcc.it/>

Rocky Mountain Institute

Rocky Mountain Institute è un’organizzazione indipendente non profit che lavora sui temi energetici, stimolando l’uso razionale delle risorse. Il sito è ricco di documenti e spunti per affrontare il tema dell’efficienza energetica.

Lingua: Inglese

Link: <http://rmi.org/>

BP

La compagnia petrolifera BP annualmente redige il report “Statistical Review of World Energy” che scatta la fotografia del settore energetico a livello mondiale.

Lingua: Inglese

Link: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

Carbon Tracker Initiative

Carbon Tracker è un think tank indipendente che propone analisi sull’impatto dei cambiamenti climatici sul mercato e gli investimenti in combustibili fossili, mappando i rischi, le opportunità e identificando una via per un futuro a basso tenore di carbonio.

Lingua: Inglese

Link: <http://www.carbontracker.org/>

World Resources Institute

Sito ricco di documenti e approfondimenti sui temi del cambiamento climatico, energia, alimentazione, foreste, acqua e città sostenibili.

Lingua: Inglese

Link: <http://www.wri.org/>

Infografiche

Il magnifico mondo dell'energia

Un'infografica che illustra brevemente i diversi tipo di energia, un buon punto di partenza per imparare a conoscere l'energia.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuola secondaria di I e II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/il-magnifico-mondo-dellenergia/1536/>

Quanto costerebbe all'intero pianeta passare alle energie rinnovabili

Viviamo in un periodo segnato da un continuo aumento delle emissioni, dallo scioglimento delle calotte polari e dall'incombente minaccia di una catastrofe climatica. Fortunatamente, ci sono migliaia di soluzioni brillanti a questi pressanti problemi ambientali: ma quanto costerebbe la loro attuazione su scala globale?

Un'infografica che mostra come il costo globale del passaggio alle energie rinnovabili è elevato e pari a 29.460 miliardi di sterline ma si tratta ancora solo del 21% della ricchezza mondiale.

Lingua: Inglese

Destinatari: Scuola secondaria di II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/quanto-costerebbe-allintero-pianeta-passare-alle-rinnovabili/6787/>

Cause ed effetti dei cambiamenti climatici

Un'infografica che illustra quali sono gli effetti del cambiamento climatico sul nostro pianeta e quali sono le cause su cui bisogna lavorare.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuola secondaria di II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/cause-ed-effetti-dei-cambiamenti-climatici/5682/>

Infografiche su energia nell'Unione Europea

Diverse infografiche pubblicate dalla Commissione Europea sul tema dell'energia

Lingua: Inglese

Destinatari: Scuola secondaria di I e II grado

Link: <https://ec.europa.eu/energy/en/publications-overview/infographics>

Gli italiani e l'energia

Infografica relativa al sondaggio su "Italiani ed energia" come gli italiani vedono in settore energetico. Per la maggior parte dei cittadini il petrolio è costoso e motivo di guerre, mentre per 3 italiani su 4 l'inquinamento è una delle principali causa di morte.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuola secondaria di II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/sondaggio-italiani-e-lenergia/1711/>

Siti interattivi

Museo energia

www.museoenergia.it è un museo virtuale, aggiornato costantemente da esperti in materia di energia. È un utile strumento, soprattutto per i docenti, per tenersi informati su quanto ruota intorno al mondo dell'energia.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuola secondaria di I e II grado

Link: <http://www.museoenergia.it/museo.php>

Eni Scuola Energia Ambiente

Sito contenente strumenti per la realizzazione di progetti didattici sull'ambiente e sui cambiamenti climatici. A disposizione degli utenti dati, video, audio, giochi, esperimenti quiz e verifiche. Elevato numero di strumenti di cui è possibile fare il download lo rende un buono strumento per la didattica frontale e interattiva.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuola secondaria di I e II grado

Link: <http://www.eniscuola.net/argomento/cambiamenti-climatici/>

Energia a scuola

Energia a scuola è un percorso educativo sul risparmio energetico per sviluppare conoscenza dei temi energetici salienti e promuovere buone prassi comportamentali.

Il percorso si avvale di un educational multimediale basato sulla metodologia Open Mind, che coniuga momenti di discussione collettiva, interiorizzazione fattiva e ricognizione analitica, dando ampio spazio al confronto con le video-interviste a esperti e ragazzi. Un edu-game situazionale, inoltre, sviluppa consapevolezza negli studenti che, grazie a un meccanismo di immedesimazione, si trovano ad affrontare problematiche di gestione della quotidianità.

Lingua: italiano

Destinatari: Scuola secondaria di II grado

Link: <http://www.educazionedigitale.it/percorsi/wni-energia-a-scuola/>

Global Footprint Network

Strumento interattivo con cui è possibile calcolare la propria impronta ecologica sull'ambiente. Il tool offre la possibilità di analizzare quali possono essere le abitudini o i consumi più inquinanti tra quelli proposti dall'animazione e quali azioni possono essere messe in campo a livello individuale (domestico) e collettivo (scuola) per il loro contenimento. Utile stimolare la riflessione su come le nostre azioni abbiano un impatto sull'ambiente, anche quelle che consideriamo abituali.

Lingua: Inglese e italiano

Destinatari: Scuola secondaria di I e II grado

Link: <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/calculators/>

Climate Kids

Sito realizzato dalla NASA nell'ambito delle sue attività educative. Grazie a un'ampia documentazione, dati, materiali e vari strumenti che permettono di illustrare l'effetto serra, i cambiamenti climatici e le loro conseguenze. Utile la "Climate Time Machine", che permette di vedere gli effetti nel tempo dei cambiamenti climatici sul livello dei ghiacci, dei mari, dei contributi emissivi nazionali, della temperatura media terrestre registrata.

Lingua: Inglese

Destinatari: Scuola secondaria di I grado

Link: <http://climatekids.nasa.gov/>

Clim Way

Sito con animazioni, documenti (video, interviste, cartoni, sequenze animate, grafici, mappe e slide) e un gioco ambientale virtuale in cui il giocatore può creare il proprio piano per aiutare la comunità internazionale a raggiungere gli obiettivi di tutela climatica. Se i documenti possono essere utilizzati per supportare la didattica frontale o per la realizzazione di approfondimenti individuali, il gioco può essere svolto essenzialmente a livello individuale. Può rappresentare un "compito a casa" alternativo e simpatico, perché i ragazzi possano impraticarsi con numeri, unità di grandezza, strumenti e dinamiche del mondo legato al cambiamento climatico, comprendendo le difficoltà per il raggiungimento di accordi climatici internazionali condivisi. Utilizzabile in aula a supporto delle attività o come modalità di insegnamento alternativo della lingua inglese.

Lingua: Inglese e francese

Destinatari: Scuola secondaria di II grado

Link: <http://climway.cap-sciences.net/us/index.php>

Video

L'energia sulla terra

Un video in cui si spiega che l'energia né si crea né si distrugge, anche se la domanda globale di energia continua ad aumentare. Da dove viene l'energia e dove va? Joshua M. Sneideman esamina i molti modi in cui cicli di energia attraverso il nostro pianeta, dal sole alla nostra catena alimentare, dall'energia elettrica e altro ancora

Lingua: Inglese con sottotitoli in italiano

Destinatari: Scuola secondaria di I e II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/energia-sulla-terra/719/>

300 anni di combustibili fossili spiegati in 300 secondi

Un video su come i combustibili fossili abbiano alimentato la crescita umana e l'ingegnosità per secoli. Ora che stiamo raggiungendo il picco del petrolio e del carbone a buon mercato abbiamo davanti una grande opportunità per il futuro: affrontare la sfida energetica e realizzare la transizione verso un futuro postcarbon.

Lingua: Inglese con sottotitoli in italiano

Destinatari: Scuola secondaria di I e II grado

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=nYr55qJHd1o>

Energie Rinnovabili viste dai più giovani

Un'introduzione sulle fonti rinnovabili, realizzata da studenti della scuola secondaria di II grado.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuole secondaria di I e II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/le-energie-rinnovabili-viste-dai-piu-giovani/4204/>

HOME, la nostra terra

Film di Yann Arthus-Bertrand

Film-documentario che illustra la dinamica del cambiamento climatico e il ruolo dell'uomo nell'aumento dell'effetto serra naturale. È stato vincitore del premio Oscar 2007 quale miglior documentario e rappresenta un utile strumento per spiegare i cambiamenti climatici.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuola secondaria di II grado

Link: <https://youtu.be/l1fQ-3-CEfg>

Cambiamenti climatici, la scienza alla base di tutto

Le scienze del clima nel rapporto IPCC raccontate e spiegate da Antonio Navarra, esperto climatologo.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuole secondaria di I e II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/cambiamenti-climatici-la-scienza-alla-base-di-tutto/4120/>

Breve storia del riscaldamento climatico

Un video di 3 minuti per illustrare il riscaldamento globale. Il 2016 sarà il 120° anniversario dalla prima volta che si è compreso che l'attività umana potrebbe essere la causa del cambiamento climatico. Da allora, la scienza ha monitorato in modo concreto il fenomeno e la politica ha fatto più confusione, ma le prospettive per il futuro rimangono incerte.

Lingua: Italiano

Destinatari: Scuole secondaria di I e II grado

Link: <http://www.behindenergy.com/una-breve-storia-del-riscaldamento-globale/8217/>

Il cambiamento climatico in un minuto

Cosa succede al clima della Terra spiegato in sessanta secondi. Con un'animazione gli scienziati della Royal Society britannica e della National Academy of Sciences statunitense, due delle accademie scientifiche più prestigiose del mondo.

Lingua: Inglese

Destinatari: Scuola secondaria di II grado

Link: <https://youtu.be/n4e5UPu1co0>