

SHOW•ROOM

ENERGIAEAMBIENTE

Centro per l'educazione
alla Transizione Ecologica

OFFERTA
DIDATTICA
2023 / 24



Bologna è una delle 100 città europee selezionate dall'UE con la missione di diventare climaticamente neutre entro il 2030.

Lo ShowRoom Energia e Ambiente – **Centro per l'educazione alla Transizione Ecologica** di Bologna – è lo strumento per aumentare la consapevolezza su come affrontare la sfida “impatto climatico zero” con azioni educative nel mondo della scuola.

TUTTE LE ATTIVITÀ

- sono **gratuite**
- sono della **durata di 2 ore** (salvo diverse indicazioni)

MODALITÀ DI FRUIZIONE

- in presenza presso lo ShowRoom
- in presenza presso la scuola (solo per istituti nel territorio del Comune di Bologna)
- in remoto

INFO E PRENOTAZIONI

Tel. 051 4156272 | showroomaldini@comune.bologna.it

AREE DIDATTICHE



PIANETA

tagliare i gas serra per salvare il clima e l'acqua



CITTÀ NEUTRALE

azioni verdi per trasformare la propria città



ENERGIE

conoscere le fonti e come risparmiare



VERSO RIFIUTI ZERO

riduzione, riuso, riciclo per risparmiare risorse ed energia



NOI E LA CITTÀ

immaginare spazi urbani sostenibili

SCUOLA PRIMARIA



CLASSI PRIME E SECONDE

CLASSI TERZE, QUARTE E QUINTE



CLIMA, ACQUA E BIOSFERA: GLI EFFETTI DEL RISCALDAMENTO GLOBALE

in ShowRoom e a scuola

Rane, rondini, api e alberi in fiore sono segnali delle stagioni che cambiano. Ma non solo: gli organismi viventi sono libri su cui imparare a leggere i segnali del surriscaldamento del pianeta.

ACQUA: CICLO, ENERGIA E CLIMA

in ShowRoom

Nuvole, rubinetti, centrali idroelettriche sono tutti collegati dal filo blu del ciclo idrico. Un viaggio lungo canali e tubi, tra falde e turbine, facendo attenzione a non finire l'acqua.



GIOCANDO CON LE ENERGIE RINNOVABILI

in ShowRoom e a scuola

Ma quando la corrente elettrica salta, non si gioca più? No: basta costruire dei giochi che funzionano con le energie rinnovabili (sole, vento, acqua).

SOLE, VENTO E ALTRE FONTI RINNOVABILI

a scuola e in remoto

Le fonti di energia rinnovabile sono tante. Per capire come connetterle realmente a case e palazzi vanno conosciute, esplorate e sperimentate: un percorso alla scoperta delle energie del futuro. **Fruizione:** sono previsti 3 incontri di circa un'ora con delle consegne per i ragazzi da realizzarsi tra un incontro e l'altro.



VISTA DA DENTRO: LA MIA CITTÀ

in ShowRoom e a scuola

Un laboratorio di percezione attiva dello spazio quotidiano dei bambini: un viaggio che mescola albi illustrati, attività pratiche e riflessioni per nuove visioni di città.

Fruizione: sono previsti 2 incontri della durata di 1.30h ciascuno da svolgere a scuola o in ShowRoom.



ARCHEOLOGI TRA I RIFIUTI

in ShowRoom

Un manipolo di piccoli "scienziati dei rifiuti" ricostruiranno passo passo la storia degli oggetti racchiusi in un sacco nero.

I CAVALIERI DELLE 3R

a scuola e in remoto

Una città, delle sfide e un impegno preciso: eliminare i rifiuti. Queste sono il terreno su cui si muoveranno i cavalieri delle 3R (Ridurre, Riusare, Riciclare).

Fruizione: sono previsti 2 incontri, a scuola o in remoto, della durata di 1h ciascuno con delle consegne per i ragazzi da realizzarsi tra un incontro e l'altro.



STORIA DI UN HAMBURGER

in ShowRoom e a scuola

Provenienza, stagionalità e confezionamento: scopriremo giocando gli alimenti migliori per l'ambiente.

UN FRIGO A SPRECO ZERO

in ShowRoom

Facciamo bene la spesa? E mettiamo correttamente il cibo nel nostro frigorifero? Un laboratorio per evitare lo spreco alimentare in casa nostra.

UNA CASA ACCOGLIENTE

in ShowRoom e a scuola

Ogni giorno dopo la scuola, si torna a casa. E lei ci accoglie: è fresca quando serve, è calda se fuori è freddo. E se c'è poca luce, si accendono le lampadine. La nostra casa si occupa di noi. Però anche noi dobbiamo occuparci di lei. Sapete come? In un modo che farà stare meglio tutti. Anche l'ambiente.

Sotto ai titoli delle attività sono evidenziate le modalità di fruizione: in ShowRoom, a scuola, in remoto

NB.

SCUOLA SECONDARIA I GRADO



S.O.S. CLIMA: DAL LOCALE AL GLOBALE *in ShowRoom e a scuola*

I principali elementi del clima (sole, atmosfera, oceani, ghiacci, biosfera) e le loro interazioni, per comprendere l'effetto serra e le sue conseguenze.

ACQUA: DIETRO AI RUBINETTI *in ShowRoom*

Dietro a un rubinetto c'è sempre un lago o un fiume. L'acqua che preleviamo serve quindi alla nostra vita, all'igiene, al cibo, all'energia, ma anche al funzionamento di un intero ecosistema.

CLIMA, CALORE E RISPARMIO ENERGETICO *a scuola e in remoto*

Un percorso che parte dai flussi di energia termica nel clima e che arriva a casa nostra, per capire come utilizzare al meglio il calore per ridurre l'inquinamento e il surriscaldamento globale. **Fruizione:** sono previsti 2 incontri, a scuola o in remoto, della durata di 1h ciascuno con delle consegne per i ragazzi da realizzarsi tra un incontro e l'altro.



L'ENERGIA DEL SOLE: IERI, OGGI E DOMANI *in ShowRoom e a scuola*

È difficile raccogliere e usare l'energia del sole? Cosa si prevede per il futuro? Simulazioni e costruzione di semplici apparecchi solari per capire come usavamo, usiamo e useremo la potenza energetica del nostro astro.

QUANDO L'ENERGIA SI FA BIO *in ShowRoom e a scuola*

Biomasse, biocombustibili, biodiesel, bioetanolo: uno sguardo ecologico per capire come, dove e perché vengono prodotti.

L'ENERGIA DI EOLO *in ShowRoom*

Sperimentare le proprietà dell'aria per trasformare l'energia del vento in movimento meccanico ed energia elettrica.

ENERGIA: DAL CARBONE AI NUOVI COMBUSTIBILI *in ShowRoom e a scuola*

C'è stato un tempo in cui per fare energia si pensava solo a bruciare risorse fossili. Ora vogliamo usare nuovi combustibili. Ma quali? Ha senso utilizzare i rifiuti? Un tuffo nella transizione energetica.



RIFIUTI ED ENERGIA: UN LEGAME NASCOSTO *in ShowRoom e a scuola*

I rifiuti significano grandi masse, passaggi di energia, consumo di risorse, impatto ambientale. Si possono ridurre gli effetti di questi processi?

RIFIUTI ZERO! LA CITTÀ PULITA *a scuola e in remoto*

Pulire la città dai rifiuti: una sfida che i ragazzi dovranno affrontare giocando con una mappa e imparando come si gestiscono oggetti che non servono più ma che non devono diventare rifiuti. **Fruizione:** sono previsti 2 incontri, a scuola o in remoto, della durata di 1h ciascuno con delle consegne per i ragazzi da realizzarsi tra un incontro e l'altro.

RIFIUTI ZERO! LA PLASTICA *a scuola e in remoto*

Plastic-free, bioplastiche, plastiche biodegradabili, plastiche compostabili, microplastiche. Il mondo delle plastiche è mutevole e in evoluzione. In questo percorso cercheremo di mettere ordine in questo variegato universo di materiali per capire come ognuno di noi può contribuire alla loro riduzione. **Fruizione:** sono previsti 2 incontri, a scuola o in remoto, della durata di 1h ciascuno con delle consegne per i ragazzi da realizzarsi tra un incontro e l'altro.



IN CASA: DAL CICLO DEL CARBONIO AL RISPARMIO DI ELETTRICITÀ *in ShowRoom e a scuola*

Scopriremo come la casa lega i nostri comportamenti, il risparmio di energia, l'emissione di CO₂ e l'ambiente che ci circonda.

UNA CASA COL CAPPOTTO *in ShowRoom e a scuola*

Proviamo a guardare le nostre case da diversi punti di vista: un sistema di elementi da armonizzare per consumare meno energia e far star meglio noi e l'ambiente.

NB.

Sotto ai titoli delle attività sono evidenziate le modalità di fruizione: *in ShowRoom, a scuola, in remoto*

SCUOLA SECONDARIA II GRADO



L'ENERGIA DEL SOLE: IERI, OGGI E DOMANI

in ShowRoom e a scuola

È difficile raccogliere e usare l'energia del sole? Cosa si prevede per il futuro? Simulazioni e costruzione di semplici apparecchi solari per capire come usavamo, usiamo e useremo la potenza energetica del nostro astro.

QUANDO L'ENERGIA SI FA BIO

in ShowRoom e a scuola

Biomasse, biocombustibili, biodiesel, bioetanolo: uno sguardo ecologico per capire come, dove e perché vengono prodotti.

L'ENERGIA DI EOLO

in ShowRoom

Sperimentare le proprietà dell'aria per trasformare l'energia del vento in movimento meccanico ed energia elettrica.

UNA CITTÀ A ENERGIA SOLARE

in ShowRoom e a scuola

Trasformare la propria città in un centro a energia solare si può. Ma serve l'aiuto di tutti i cittadini.

SVILUPPO UMANO ED ENERGIA,

in ShowRoom e a scuola

Ogni nuova fonte energetica, ogni modo di produrre energia ha sempre significato un cambiamento negli stili di vita dell'uomo. Un racconto del passato per ragionare sul futuro.

FACCIAMO LUCE

a scuola e in remoto

Avere luce è una necessità fondamentale per le nostre case e i nostri palazzi. Sia di giorno che di notte. Ma si può illuminare risparmiando energia. **Fruizione:** sono previsti 2 incontri, a scuola o in remoto, della durata di 1h ciascuno con delle consegne per gli studenti da realizzarsi tra un incontro e l'altro.

ENERGIA:

DAL CARBONE AI NUOVI COMBUSTIBILI

in ShowRoom e a scuola

C'è stato un tempo in cui per fare energia si pensava solo a bruciare risorse fossili. Ora vogliamo usare nuovi combustibili. Ma quali? Ha senso utilizzare i rifiuti? Un tuffo nella transizione energetica.

LA CREW DEL CLIMA

a scuola

Il percorso vuole investire gli studenti di una missione: costruire una squadra consapevole per capire come funziona la propria scuola e come e dove è possibile agire per abbattere le emissioni dell'edificio scolastico. Gli incontri prevedono l'uso di strumenti per le misurazioni dei consumi di dispositivi e apparecchi elettronici della scuola, oltre a materiali per svolgere simulazioni sul funzionamento dei pannelli fotovoltaici, schede da compilare con le informazioni raccolte e indicazioni per la realizzazione digitale della crew.

Primo incontro: Edifici scolastici nZEB.

Secondo incontro: Il riscaldamento: analisi, proposte.

Terzo incontro: L'illuminazione: analisi, proposte.

Quarto incontro: Finestre, porte e uffici: analisi, proposte.

Quinto incontro: Call to action! Azioni per il futuro

Fruizione: sono previsti 5 incontri della durata di 1h ciascuno con delle consegne per gli studenti da realizzarsi tra un incontro e l'altro.



UNA CITTÀ DI RIFIUTI

in ShowRoom

Città fa rima con densità. Di persone. E di rifiuti. Un tema che accompagna da sempre l'uomo e che oggi, come non mai, è diventato un problema da gestire. Per farlo c'è bisogno di cittadini consapevoli, ognuno con il proprio ruolo, che riescano a mettere in pratica nuove idee. Come la strategia 3R (Riduzione-Riutilizzo-Riciclo)

PRIMA DEI RIFIUTI

a scuola (fino a 2 classi in contemporanea)

e in remoto

Un fiume, uno pneumatico, una scatola di pelati, una scuola in Malesia e il pianeta Marte: cinque immagini legate da un tema comune, i rifiuti che produciamo. Un percorso che si muove tra visioni locali e globali per discutere il problema della gestione degli scarti, la loro necessaria riduzione, il loro ricircolo, la loro valorizzazione.

Sotto ai titoli delle attività sono evidenziate le modalità di fruizione: **in ShowRoom, a scuola, in remoto**

NB.

SCUOLA SECONDARIA II GRADO



ACQUA: DIETRO AI RUBINETTI

in ShowRoom e a scuola

L'acqua che preleviamo serve alla nostra vita, all'igiene, al cibo, all'energia, ma anche al funzionamento di un intero ecosistema. Un incontro attivo per comprendere come gestire correttamente una risorsa indispensabile.

IL CLIMA DI DOMANI

a scuola (fino a 2 classi in contemporanea) e in remoto

Un cerchio blu, uno nero, uno rosso, uno verde e uno giallo. Il clima è come le olimpiadi: cinque grandi cerchi che si intrecciano e uniscono uno all'altro. Come funzionano e cosa fanno? Spetta a noi scoprirlo, ma soprattutto cade su di noi la responsabilità di capire come mantenerli nella giusta relazione.



IN CASA: DAL CICLO DEL CARBONIO AL RISPARMIO DI ELETTRICITÀ

in ShowRoom e a scuola

Scopriremo come la casa lega i nostri comportamenti, il risparmio di energia, l'emissione di CO₂ e l'ambiente che ci circonda.

UNA CASA COL CAPPOTTO

in ShowRoom e a scuola

Proviamo a guardare le nostre case da diversi punti di vista: un sistema di elementi da armonizzare per consumare meno energia e far star meglio noi e l'ambiente.

DESTINAZIONE: TERRA NEUTRA

in ShowRoom e a scuola

Ci attende un'impresa paragonabile allo sbarco sulla Luna. Dobbiamo atterrare su un pianeta, il nostro, totalmente rinnovato e carbon neutral. Per realizzare questa impresa dovremo cambiare il nostro modo di pensare, usare le migliori tecnologie, essere determinati a raggiungerlo tutti insieme. Il percorso sarà come un viaggio: difficile ma possibile.

L'incontro prende ispirazione dal discorso di presentazione del Green Deal di Ursula von der Leyen, dal progetto Geco sulle Comunità energetiche e dal Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima di Bologna (Paesc).

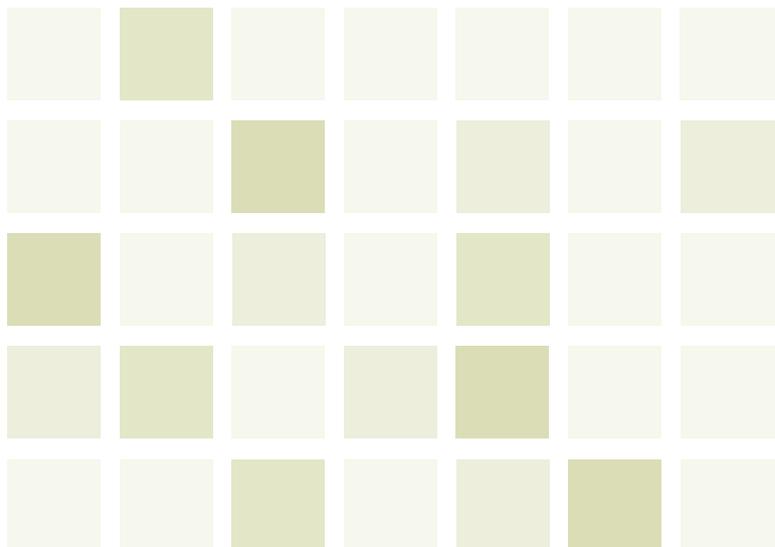
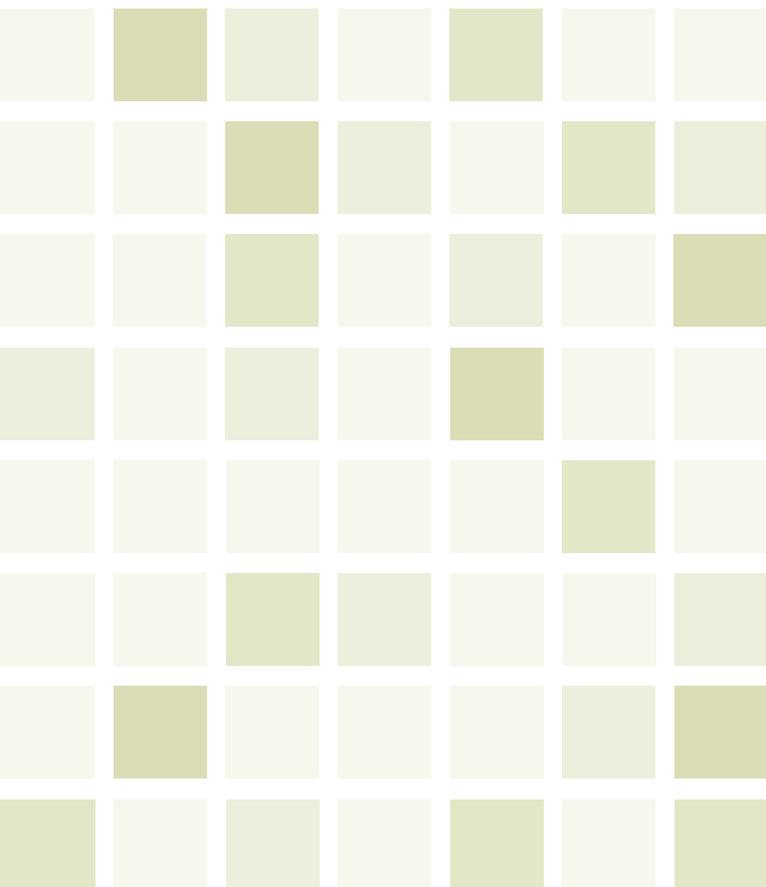
DIETRO LA SPESA

a scuola (fino a 2 classi in contemporanea) e in remoto

Un percorso che va all'indietro, che si proietta nel passato e nel futuro delle filiere agro-alimentari. A partire dal nostro piatto faremo un viaggio tra il cibo, la sua produzione e le scelte che possiamo fare per ridurre gli impatti ambientali.

NB.

Sotto ai titoli delle attività sono evidenziate le modalità di fruizione: in ShowRoom, a scuola, in remoto



SPORTELLO INSEGNANTI PER APPROFONDIMENTI E PROGETTI SPECIALI

Tel. 051 4156272 | showroomaldini@comune.bologna.it

SCHEDE E STRUMENTI DIDATTICI PER LE CLASSI SCARICABILI DA

<https://www.comune.bologna.it/servizi-informazioni/showroom-energia-ambiente>

SEGUICI SU

Facebook alla pagina *Bologna Città Ecologica* 



Centro per l'educazione alla Transizione Ecologica
Via Bassanelli, 9/10 – Bologna (c/o Istituto Aldini Valeriani)

Un progetto del Settore Transizione Ecologica e Ufficio Clima / Comune di Bologna
www.comune.bologna.it/servizi-informazioni/showroom-energia-ambiente

Le attività dello ShowRoom sono ideate da Tecnoscienza





SHOW • ROOM
ENERGIAEAMBIENTE

Centro per l'educazione
alla Transizione Ecologica

OFFERTA DIDATTICA
2023/24

