



# LA TRANSIZIONE ENERGETICA

Progetto didattico per l'a.s. 2018-19/2019-20 rivolto a dieci classi seconde delle Scuole Secondarie di Primo Grado di Bologna e Provincia



## PROGETTO “LA TRANSIZIONE ENERGETICA”

Nell'ambito delle iniziative del PAES (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile), sarà attivato anche per l'anno scolastico 2018-2019/2019-20 il Progetto “La transizione energetica” rivolto a 10 classi seconde delle Scuole Secondarie di Primo Grado di Bologna e Provincia. Il progetto, giunto alla sua quinta edizione, è realizzato, in collaborazione, dal Museo del Patrimonio Industriale, dal Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Bologna e dallo Show-Room Energia e Ambiente del Comune di Bologna.

Il Progetto, completamente gratuito per le scuole, si inserisce all'interno delle attività curriculari previste per le classi terze della scuola Secondaria di Primo Grado e ha come obiettivo quello di sensibilizzare le nuove generazioni sui temi dello sfruttamento sostenibile dell'energia, dando piena consapevolezza delle complesse problematiche inerenti alla situazione attuale fornendo nel contempo utili elementi per individuare possibili soluzioni.

A differenza degli anni precedenti, per venire incontro alle esigenze dei docenti e dare un più ampio respiro al Progetto, gli incontri saranno distribuiti su 2 anni scolastici coinvolgendo le seconde a partire dal secondo quadrimestre con 2 incontri introduttivi per poi terminare il successivo anno scolastico con 2 incontri in terza secondo il seguente schema:

### Anno scolastico 2018-19 (tra febbraio e marzo)

1° incontro (presso il Museo del Patrimonio Industriale, via della Beverara 123)

Incontro introduttivo per ricostruire, con l'aiuto degli apparati del Museo, una breve storia dello sfruttamento dell'energia nel corso del tempo, con particolare attenzione all'età moderna e contemporanea (risorse in esaurimento a fronte di un'idea di crescita dei consumi illimitata; ricadute sull'ambiente dovute allo sfruttamento dei combustibili fossili; l'indicatore d'impronta ecologica; significato e implicazioni del concetto di sviluppo sostenibile).

2° incontro (presso lo Show-Room Energia e Ambiente del Comune di Bologna, via Sario Bassanelli, 9/11 c/o Istituti Aldini Valeriani Sirani)

La città, i suoi consumi energetici e il legame tra questi e l'effetto serra, saranno alla base delle attività pratiche che verranno proposte ai ragazzi. In particolare: la costruzione di semplici circuiti elettrici utilizzando pannelli fotovoltaici, l'uso di kit eolici per evidenziare alcune peculiarità nello sfruttamento del vento, esempi di altre fonti di energie rinnovabili tratti dalla mostra “A casa di EnRi”, e di interventi di riqualificazione energetica degli edifici come previsti dalle azioni del PAES.





Anno scolastico 2019-20 (tra ottobre e febbraio)

3° incontro (presso la scuola, a cura del Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Bologna)

Lezione interattiva per approfondire il tema di come ridurre i consumi energetici attraverso il risparmio e l'efficienza energetica; contesto normativo europeo; il Patto dei Sindaci; il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile; un modello di sviluppo sostenibile: la Green economy; le fonti rinnovabili di energia; analisi degli impianti per l'utilizzo dell'energia fornita dal sole, dal vento, dall'acqua, dalle biomasse, dal calore della terra con particolare riferimento alla trasformazione locale di energia; individuazione delle figure professionali di riferimento.

4° incontro (presso la scuola, a cura del Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Bologna)

Lezione interattiva dedicata alla ottimizzazione dei consumi energetici nell'Edilizia; analisi della situazione energetica attuale del patrimonio edilizio esistente e individuazione della necessità di una riqualificazione energetica dello stesso; corretto approccio alla problematica: diagnosi energetica, progettazione Integrata, certificazione energetica; interventi relativi all'involucro edilizio e agli impianti; analisi delle competenze necessarie alle figure professionali specializzate nella diagnosi, nella progettazione e nella certificazione energetica.

Durante gli incontri verranno forniti materiali e stimoli per ulteriori approfondimenti sui temi trattati, favorendo e valorizzando la partecipazione attiva degli studenti all'acquisizione di conoscenze specifiche e la rielaborazione originale delle informazioni anche attraverso la realizzazione di modelli.

Al termine del percorso, le classi interessate, che dovranno aver partecipato a tutti gli incontri previsti dal progetto, potranno iscriversi al concorso "Ri-generiamo un'area urbana" e presentare un progetto relativo ad un'area in prossimità della scuola contenente un edificio pubblico, che, tenendo conto di quanto appreso nei vari incontri, proponga, giustificandole, delle soluzioni pratiche di riqualificazione energetica.

Il Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Bologna mette in palio, per la scuola vincitrice, un premio di 500 euro, o materiali per un valore corrispondente.

Per non escludere dal percorso le classi terze dell'anno scolastico 2018-19 sarà possibile effettuare 2 incontri in classe (a cura del Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Bologna) tra ottobre 2018 e febbraio 2019 e, su richiesta, gli incontri presso il Museo del Patrimonio Industriale e lo Show-Room Energia e Ambiente del Comune di Bologna.

Le domande di partecipazione (vedi modulo allegato), firmate dal Dirigente Scolastico, dovranno pervenire via e-mail a [museopat@comune.bologna.it](mailto:museopat@comune.bologna.it), entro e non oltre il 23 settembre 2018. Le iscrizioni si interromperanno comunque al raggiungimento del numero massimo di partecipanti previsto (10 classi).

Per consentire a più scuole di partecipare al Progetto, sarà assicurata la prenotazione ad una classe seconda e una classe terza per ogni Istituto, riservando l'eventuale inserimento di altre classi della medesima scuola solo se, a chiusura delle prenotazioni, saranno ancora disponibili dei posti. Allo scopo di diffondere l'iniziativa al maggior numero possibile di Istituti sarà data la precedenza a scuole che non hanno preso parte alle passate edizioni del progetto.

Entro il giorno 1 ottobre sarà inviato ai partecipanti il calendario delle disponibilità allo scopo di fissare congiuntamente e in tempo utile le date definitive dei relativi incontri.