**Scheda di sintetica del progetto**

|  |  |
| --- | --- |
| **aziende ospitanti** | **ENEA e Seaside** |

|  |  |
| --- | --- |
| **denominazione PROGETTO** | **“White Energy Week” progetto sull’efficienza energetica per le scuole”** |

|  |  |
| --- | --- |
| **indirizzi scolastici** | **Liceo scientifico** |
| **NUMERO ALLIEVI**  **COINVOLGIBILI** | **Massimo n. 100** |
| **DESTINATARI** | **Studenti classi 3a** |
| **sede PREVISTA di svolgimento** | **Istituzioni scolastiche partecipanti al progetto** |
| **AREA DI PROGETTO** | **PCTO** |

|  |  |
| --- | --- |
| **prerequisiti** | - Utilizzo foglio di elaborazione dati - Elementi base di statistica  - Lettura dati da grafici - Nozioni di base sull’energia:  - Differenza tra potenza ed energia; - Differenza tra KW e kWh;  - Accenni sulle dispersioni termiche dei materiali; - Conversioni calorie/kW.  - Unità di misura di: energia elettrica; energia termica, gas metano; gpl.  - Concetto di rendimento (ad esempio cosa vuol dire avere una caldaia che ha un rendimento migliore del 10%) |

|  |  |
| --- | --- |
| **descrizione progetto** | **“White Energy Week” (La settimana bianca dell’energia)**è un percorso di Alternanza Scuola-Lavoro rivolto agli studenti delle **Scuole Secondarie Superiori** della Regione Sardegna, 5 classi 3° liceo scientifico; ha l’obiettivo di **educare** i ragazzi a una **cultura dell’efficienza** **energetica** e alle **buone pratiche di sostenibilità** ambientale, mentre si cimentano nelle professioni dell’efficienza energetica quali *Energy Manager*.  Il percorso formativo, della durata di **40 ore** è così strutturato:   * una sessione di**formazione generale sui temi dell’efficienza energetica e della sostenibilità ambientale,**erogata dagli esperti di Seaside e dell’ENEA * due sessioni successive complementari per **la** **raccolta e l’analisi di dati** relativi al consumo di energia presso le loro abitazioni da parte degli studenti, che avranno l’opportunità di utilizzare strumenti informatici innovativi, tra cui il [**software di “Predictive Energy Intelligence” *Savemixer***](https://www.sea-side.it/soluzioni/savemixer/)sviluppato da Seaside * una sessione conclusiva finalizzata alla **redazione della diagnosi energetica**delle proprie abitazioni. Gli studenti durante questa fase impareranno a riconoscere e descrivere eventuali situazioni di spreco energetico e a proporre soluzioni che risolvano il problema identificato. * una sessione di **consegna- presentazione** degli elaborati.   **DOCUMENTI CHE VERRANNO INVIATI DA SEASIDE PRIMA DELL’INIZIO DEL PROGETTO**  - Questionario sulle abitudini di consumo dei componenti il nucleo familiare delle abitazioni individuate  - Come raccogliere i dati preliminari: es. bollette ultimi 12 mesi di Energia e Gas; documentazione degli impianti  - Modulo autorizzazione trattamento dati |

|  |  |
| --- | --- |
| **AZIONI ORGANIZZATIVE DELLA SCUOLA PRELIMINARI ALL'AVVIO DELLA SETTIMANA** | - Individuazione classe/i  - Organizzazione orario della settimana della/e classe/i (8 ore al giorno)  - Articolazione della/e classe/i in sottogruppi di lavoro (massimo 4/5 per gruppo).Ciascun gruppo dovrà utilizzare per lo svolgimento delle attività un computer.  - “Individuazione abitazioni”, previa distribuzione informativa alle famiglie e acquisizione consenso dei proprietari  - Abbinamento abitazioni individuate a gruppi di lavoro studenti  - Raccolta da parte degli studenti di informazioni utili alla realizzazione della diagnosi tramite acquisizione dei documenti delle abitazioni individuate indicati a seguire:  - Planimetria appartamento  - Bollette energia elettrica degli ultimi 12 mesi  - Bollette gas degli ultimi 12 mesi  - Documentazione degli impianti comuni per residenze collocate nei condomini (ad esempio documenti delle caldaie per impianti di riscaldamento centralizzato) |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMPI** | **Attività in programma dal 02.03.20 al 06.03.2020 (8 ore giornaliere)** |