~~A~~

TO

~~A~~

MICI d

~~e~~

l C

~~R~~

E

**Programma Didattico Educazione alla transizione energetica per lo sviluppo sostenibile per gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado.**

Corso di formazione per gli studenti delle scuole superiori di secondo grado. Otto lezioni online/o in presenza finalizzate a fornire agli studenti una conoscenza teorica di base sulla transizione energetica, i motivi che ci spingono alla transizione, le problematiche principali ancora non risolte. Verranno illustrate le finalità della Fondazione Sorella Natura e gli obiettivi formativi che si intende realizzare. In ogni lezione verrà posta attenzione anche agli aspetti del pensiero, delle emozioni e del comportamento degli individui associati alla percezione de rischi ambientali e ai comportamenti che si possono realizzare per prevenirli. Verrà utilizzata un’ampia allocazione di tempo dedicata alla discussione, alle domande e alle esercitazioni degli studenti. A fianco e ad integrazione delle lezioni teoriche, per l’apprendimento delle competenze pratiche avremmo una attività didattica svolta attraverso dei tour virtuali in strutture, aziende, organizzazioni disponibili sul territorio che utilizzano i principi della transizione energetica. La finalità e gli obiettivi sono quelle di far apprendere agli studenti, attraverso le lezioni teoriche ed esperienziali delle conoscenze e competenze in materia di transizione energetica. Ad ogni lezione teorica e pratica saranno presenti esperti e il Tutor della Fondazione, che sarà a disposizione degli studenti per tutta la durata del percorso formativo. Tutto il materiale video, cartaceo e le diapositive utilizzato per la realizzazione del percorso formativo, sarà disponibile per gli studenti. Alla fine del progetto gli studenti presenteranno un lavoro personale, dal quale emergeranno le competenze e conoscenze acquisite sugli argomenti del percorso formativo. Le lezioni saranno 8 ognuna avrà la durata di 1.30 minuti (30 minuti parte teorica con diapositive e contributi video, 30 minuti discussione/ domande e 30 minuti illustrazione esercitazione e compilazione da parte degli studenti), per un totale di 12 ore formative. La durata considerata per l’elaborazione del lavoro individuale o di gruppo da parte degli studenti è di due ore**.** Ore totali del percorso formativo 14. Alla fine del percorso formativo viene somministrato un questionario finale sulla verifica di apprendimento.

**Programma**

**Lezione 1: Introduzione:** presentazione del Corso e Obiettivi formativi,

 Soggetto Formatore: Sorella Natura: la sua storia

* Relazione Uomo /Ambiente
* Gli SDG (obiettivi di sviluppo sostenibile) delle Nazioni Unite e il concetto dello sviluppo sostenibile
* Inquadramento della transizione energetica negli SDG
* Discussione/domande da parte degli studenti

**Lezione 2: Gas Serra, il motivo per la transizione**

* Cosa sono i gas serra
* Le conseguenze del riscaldamento globale sull’ambiente e sulla vita umana
* Le attuali fonti di energia e le loro emissioni di CO2
* Le energie rinnovabili
* Il fotovoltaico e l’eolico - pregi e difetti
* La comparazione dei costi delle fonti dell’energia
* Illustrazione dell’esercitazione da parte dei docenti e compilazione da parte degli studenti
* Discussione/domande da parte degli studenti

**Lezione 3: N.1 Tour** **virtuale/presenza presso** Centrale Idroelettrica in Umbria

Quali possono essere i comportamenti da realizzare da parte degli individui per prevenire i rischi ambientali

* Discussione/domande da parte degli studenti

**Lezione 4: La transizione energetica nei trasporti**

I mezzi di trasporto e le loro emissioni

* Elettrificazione
* La situazione attuale nel mondo del progresso verso il Net Zero
* Unione Europea e il suo piano di transizione
* Quali possono essere i comportamenti da realizzare da parte degli individui per prevenire i rischi ambientali
* illustrazione dell’esercitazione da parte dei docenti e compilazione da parte degli studenti
* Discussione/domande da parte degli studenti

**Lezione 5: N.2** **Tour virtuale/presenza**,presentazione di progetti di ricerca nel campo della Transizione energetica, visite delle strutture Università degli Studi di Perugia, Prof.re Franco Cotana

* Quali possono essere i comportamenti da realizzare da parte degli individui per prevenire i rischi ambientali
* Discussione/domande da parte degli studenti

**Lezione 6: principali ostacoli nella transizione**

Gli investimenti già fatti e le conseguenze sociali della transizione - casi di comunità che dipendono economicamente sul carbone

* Il costo della transizione paragonato al costo di non fare nulla
* Fiducia nella scienza
* Conclusioni
* Illustrazione dell’esercitazione da parte dei docenti e compilazione da parte degli studenti
* Discussione/domande da parte degli studenti

**Lezione 7: N.3 Tour** **virtuale/presenza** presso una struttura che utilizza i principi della transizione energetica: ENI o Enel

 Quali possono essere i comportamenti da realizzare da parte degli individui per prevenire i rischi ambientali

* Discussione/domande da parte degli studenti
* Somministrazione del Questionario finale agli studenti

**Esecuzione del lavoro da parte degli studenti (due ore)**

**Lezione 8: Presentazione dei lavori degli studenti, Proposte**

* Presentazione e discussione dei lavori degli studenti
* Cosa può fare ciascuno di noi nel territorio?
* Esperienze, proposte ed iniziative per un futuro sviluppo ambientale più sostenibile

**Docenti del corso:** Prof.re Roberto Domanico, Prof.re Timothy Lucie Smith, Prof.ssa Simona De Simoni Prof.re Cristiano Tiberi

**Tutor:** Prof.ssa Simona De Simoni

Simona De Simoni Tutor per la Fondazione Sorella Natura

Contatti: simonadesimoni@virgilio.it – 3397271338 - 0761/ 345681