

Quiz iconomix - Commenti per l'insegnante

Tematica e contenuto

La Svizzera ha scelto di uscire dal nucleare abbassando significativamente al contempo le sue emissioni di gas a effetto serra. Quali sono gli impatti di questa decisione sul sistema energetico svizzero? Quali sono le opzioni realizzabili per raggiungere questo obiettivo ambizioso?

Il calcolatore energetico **Energyscope** permette agli allievi di creare, in modo conviviale, diversi scenari per la transizione energetica. Possono così confrontarli, in particolare secondo il loro impatti socio-economici e ambientali.

Chi ha creato Energyscope?

Il calcolatore Energyscope è stato elaborato dal Centro dell'Energia e dal gruppo IPESE^a dell'EPFL. Mira a informare il cittadino sulle sfide principali legate alla transizione energetica, in un approccio olistico. La realizzazione del calcolatore ha beneficiato del sostegno del programma SuisseEnergie della Confederazione, del Cantone di Vaud e della città di Losanna.

Format Format didattico

Energyscope è un calcolatore energetico on-line. Comprende un quiz interattivo e un calcolatore libero. Il **quiz** include otto domande di difficoltà crescente.

Competenze obiettivo

Nozioni generali

Comprendere le connessioni, le forze e le specificità delle fonti e delle spese energetiche attuali e delle loro alternative da prendere in considerazione.

Comprendere gli impatti della transizione energetica (mix, costi, impieghi...).

Prendere posizione in quanto alle scelte energetiche del futuro.

Conoscenze specializzate

Riconoscere e analizzare gli antagonismi possibili tra le sfide economiche legate all'evoluzione dei nostri consumi e nostri bisogni, e le decisioni sostenibili da un punto di vista energetico.

Confrontare i propri scenari energetici con quelli degli altri e quelli della Svizzera (2035, 2050).

Restituire a un pubblico

Spiegare in maniera semplice e concisa le sfide e le linee strategiche della transizione energetica svizzera.

Presentare e difendere argomenti e risultati di analisi di grafici.

Spiegare i fattori che incidono sul bilancio energetico e i costi della transizione energetica; nozioni di mix e di efficacia energetica.

Lecture complementari

- **100 domande/risposte:** Ponete le vostre domande per settore di interesse o per parole chiave e ottenete le risposte (on-line)! (In francese, tedesco, inglese), dal libro ISBN 978-2-88915-110-3 (francese) | 978-3-0355-0367-8 (tedesco)
- **corso per tutti:** 28 presentazioni brevi on-line elaborate da specialisti dell'EPFL per comprendere le sfide e le poste in gioco della transizione energetica svizzera (sottotitoli in tutte le lingue disponibili).

Scenario possibile del corso

Fase 1. video esplicativo ([qui](#)) /o/ presentazione del Quiz o del calcolatore on-line personalizzato (più difficile)

Fase 2. Quiz: l'insegnante e gli allievi creano il loro conto online. L'insegnante crea una classe dove si registrano gli allievi. Rispondono allora al quiz fase per fase. L'insegnante può monitorare i loro progressi individuali e perfino organizzare competizioni. /o (più difficile)/

Calcolatore libero: in accesso libero. Permette agli allievi di creare i propri scenari. L'insegnante crea le proprie domande in relazione con gli scenari energetici della Confederazione per il 2035 e 2050.

Fase 3. Discussione sulle implicazioni delle scelte fatte dagli allievi per la Svizzera, in particolare in termini di impatto economico (impieghi, costi), climatico (emissioni di CO₂) e strategico (indipendenza energetica).

Settori di insegnamento

Economia, geografia ; impieghi, costi, emissioni di CO₂, transizione energetica

Livello pedagogico (Quiz)

Da facile a elevato. A seconda dell'approfondimento e della guida desiderati, il modulo può essere adattato al livello di conoscenza degli allievi.