



Valdres
vidaregåande skule

"AMBIENTE PULITO – CLIMA SCOLASTICO PULITO CON CREATIVI
PRATICHE AMBIENTALI NELL'EDUCAZIONE SCOLASTICA"

2023-1-NO01-KA 220-000159229

Riepilogo della lezione: Introduzione alla matematica e alla sostenibilità

Livello scolastico: Scuola superiore (13° anno)

Titolo della lezione: Comprendere l'intersezione tra sport e sostenibilità

Obiettivo: Quali parti del curriculum norvegese di matematica sono rilevanti per il nostro progetto Erasmus? E come insegniamo agli studenti la sostenibilità?

Argomenti chiave;

Nel curriculum di matematica nell'istruzione secondaria in Norvegia, gli obiettivi sono definiti in base a ciò che gli studenti dovrebbero essere in grado di raggiungere al termine del percorso di studi. Per quanto riguarda gli obiettivi curriculari specifici relativi alla sostenibilità, non ce ne sono molti direttamente all'interno delle materie matematiche. Dobbiamo invece considerare la parte generale del curriculum.

Nella parte generale:

• i principi e le prospettive sostenibili dovrebbero essere integrati nell'insegnamento in un modo interdisciplinare, consentendo agli studenti di comprendere l'importanza dello sviluppo sostenibile in vari contesti.

• comprendere la connessione tra fattori economici, sociali e ambientali, nonché la capacità di valutare le conseguenze di varie azioni e scelte da una prospettiva di sostenibilità.

• la parte generale del curriculum sottolinea che l'istruzione dovrebbe contribuire allo sviluppo di atteggiamenti e valori che promuovono lo sviluppo sostenibile, nonché la capacità di agire in conformità con tali valori

• fornire agli studenti le conoscenze e le competenze per partecipare allo sviluppo sostenibile a livello individuale, locale, nazionale e globale.

Attività

o Statistiche e dati ambientali:

o Agli studenti potrebbe essere chiesto di raccogliere dati sul consumo di risorse nella loro casa o comunità e poi di utilizzare metodi statistici per analizzare e interpretare tali dati.

o Modellazione geometrica dell'uso del suolo:

o Agli studenti potrebbe essere chiesto di progettare un'area residenziale sostenibile ideale utilizzando principi geometrici

o Modelli matematici per la crescita della popolazione

o Il compito può comportare l'uso di modelli matematici come l'esponenziale crescita o crescita logistica per studiare la crescita della popolazione e l'uso delle risorse nel tempo. Gli studenti possono esplorare come vari fattori come il tasso di natalità, il tasso di mortalità e l'accesso alle risorse influenzano la sostenibilità di una popolazione

Conclusione:

ÿ Ecco alcuni esempi di come la sostenibilità e le questioni ambientali influenzano la matematica in Norvegia.

Gli studenti affrontano questi compiti a tutti i livelli, indipendentemente dal corso di matematica scelto. In questo modo, affrontano questioni di sostenibilità e ambiente in tutte le materie e lavorano su questo aspetto durante tutto il loro percorso di studi nel sistema scolastico norvegese.