

Hugelkulture

1

Obiettivi generali:

- Esplora il concetto di ritenzione idrica;
- Approfondire la comprensione della biologia del suolo;
- Approfondire la conoscenza della biologia delle piante;
- Sviluppare competenze matematiche;
- Sviluppare capacità di misurazione;
- Fare previsioni;
- Rafforzare la motricità fine.

2

Vocabolario – Parole chiave

Hugelkulture, umidità, massimizzare, fertilità, decomporre.

3

Sviluppo di capacità sostenibili

- Pensiero sistemico;
- Competenza anticipatoria;
- Competenza normativa;
- Competenza strategica;
- Pensiero critico;
- Consapevolezza.

4

Pilastri della sostenibilità inclusi

- Economico;
- Ecologico;
- Sociale.

5

Domini STEAM

Scienza, Tecnologia, Arte, Ingegneria, Matematica

6

Metodologie didattiche/schema delle attività

L'insegnante fa domande ai bambini riguardo le piante.

"Di cosa hanno bisogno le piante per crescere?"

"Come potremmo massimizzare le possibilità di prosperare delle nostre piante?"



Utilizzando storie, risorse digitali, libri e giochi di ruolo, l'insegnante spiega che Hugelkulture è un metodo secolare che consiste nell'utilizzare materiali disponibili per costruire aiuole naturali rialzate con legno in decomposizione alla base, che migliorano la qualità del suolo per le piante in crescita.

L'insegnante utilizza il modello di ingegneria della NASA:

CHIEDERE - i bambini identificano il problema, i requisiti che devono essere soddisfatti e i vincoli che devono essere considerati

IMMAGINARE - i bambini fanno un brainstorming di soluzioni e di ricerca di idee. Identificano anche ciò che gli altri hanno fatto.

PIANIFICARE - i bambini scelgono due o tre delle migliori idee dalla loro lista di brainstorming e disegnano possibili progetti, scegliendo infine un singolo progetto da prototipare

CREARE - i bambini creano un modello o un prototipo funzionante che sia in linea con i requisiti del progetto e che rientri nei vincoli del progetto.

TESTARE - I bambini valutano la soluzione attraverso test, raccolgono e analizzano i dati; riassumono i punti di forza e di debolezza del loro progetto emersi durante i test.

MIGLIORARE - Sulla base dei risultati dei loro test, i bambini apportano miglioramenti al loro progetto. Identificano anche le modifiche che apporteranno e giustificano le loro revisioni.

7 Risultati di apprendimento attesi

Il bambino sarà in grado di:

- Spiegare il concetto di Hugelkulture;
- Costruire cumuli di Hugelkulture;
- Monitorare la crescita.

8 Valutazione

Aiutare i bambini a osservare e valutare l'efficacia dei cumuli di Hugelkulture.

9 Attrezzature e materiali da utilizzare nell'unità di apprendimento (e.g., strumenti)

- Vanga;
- Legno;
- Pacciame;
- Compost;
- Semi.

10 **Tipo di ambiente - laboratorio, cucina, spazio all'aperto etc.**

All'aperto, giardino

11 **Referenza - risorsa:**

<https://www.permaculture.co.uk/articles/many-benefits-hugelkultur>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.