



Erasmus+



L'arca di Noè

La grande banca mondiale dei semi



Didascalia: immagine di copertina del sito ufficiale della Svalbard Global Seed Vault. Sul sito web si possono trovare informazioni sulla storia della banca, sulla struttura del sito e un'introduzione alle operazioni e alla gestione della Seed Vault; video e foto disponibili anche su [Flickr](#).



Erasmus+



Index

Introduzione	3
L'arca di Noè delle piante	4
Introduzione all'attività	4
Scheda descrittiva	5
Fase 1	5
Fase 2	6
Fase 3	7
La carta d'identità di un seme	8
Introduzione all'attività	8
Risorse	10



Erasmus+



Introduzione

Le parole chiave su cui abbiamo lavorato nel delineare questa proposta sono due: agricoltura e biodiversità; quando a queste due parole iniziali si è aggiunto il concetto di “trasmissione del patrimonio culturale” come impegno e dovere di tutti nei confronti del futuro, le parole seguenti non potevano che essere [Svalbard Global Seed Vault](#): il caveau scavato nella roccia delle isole Svalbard all'interno del quale il patrimonio agricolo umano è protetto da terremoti, guerre, cambiamenti climatici, alterazioni genetiche e biologiche.

L'idea di avere una struttura di stoccaggio di sicurezza globale nelle Svalbard, per ospitare duplicati di semi conservati nelle banche genetiche di tutto il mondo, iniziò a essere discussa negli anni '80. La banca è oggi finanziata e gestita dal governo norvegese ed è supportata dalle più importanti istituzioni mondiali (compresa la FAO). Il caveau è stato inaugurato il 26 febbraio 2008 alla presenza del Primo Ministro norvegese, del Presidente dell'Unione Europea, del Direttore Generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) delle Nazioni Unite e del premio Nobel per la pace, Wangari Maathai. Ad oggi il caveau conserva circa 100.000 semi provenienti dal tutto il mondo. L'esercizio guida gli studenti alla scoperta del caveau e allo studio della biodiversità, come elemento cruciale del patrimonio culturale dell'umanità.

L'esercizio può essere valorizzato nell'ambito di corsi di cucina, in un'ottica di valorizzazione della biodiversità nel settore alimentare. Inoltre, poiché la banca contiene semi provenienti da tutto il mondo, l'esercizio può essere valorizzato per studiare la geografia, a partire dall'esplorazione dei paesi che hanno contribuito alla creazione del deposito. Da una prospettiva più ampia, l'esercizio può essere presentato come punto di riferimento per un dibattito sui cambiamenti climatici, nonché per una riflessione sulle alterazioni genetiche e biologiche.

L'esercizio presenta in dettaglio una attività e ne delinea una seconda che insegnanti e formatori saranno in grado di finalizzare seguendo il modello proposto.



Erasmus+



L'arca di Noè delle piante

Introduzione all'attività

L'attività chiede agli studenti di esplorare lo Svalbard Arctic Global Seed Vault attraverso l'analisi dei materiali contenuti sul sito web ufficiale del sito e attraverso l'analisi di risorse esterne; chiede loro di identificarne il ruolo e la missione in una prospettiva globale, e di realizzare, come prodotto finale, un report descrittivo da presentare e condividere, in una conferenza sull'argomento, con le associazioni di agricoltori locali.

L'attività è stata progettata per gli studenti del settore HORECA.

Prodotto finale

- Report di presentazione

Conoscenze specifiche

- Funzione e missione dello Svalbard Arctic Global Seed Vault

Livello di difficoltà

L'esercizio, nel suo complesso, ha un livello di difficoltà medio-bassa in quanto presuppone un livello base di ingresso nelle competenze su cui lavora:

- Competenza multilinguistica
- Competenza alfabetico funzionale
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza digitale
- Competenza imprenditoriale



Erasmus+



Scheda descrittiva

Fase 1

Istruzioni

A introduzione dell'esercizio, presentate alla classe il sito indicato nell'introduzione e il video "[Exploring the Arctic's Global Seed Vault](#)". Il video è dotato di sottotitoli in lingua inglese e di trascrizione testuale.

Dopo la visione del video, dividete la classe in piccoli gruppi e chiedete ai vostri studenti di individuare le parole chiave del video e i concetti di base che vengono espressi.

A titolo di esempio, riportiamo le parole chiave o le frasi che abbiamo selezionato:

- questo è un luogo speciale;
- alcuni giornalisti lo chiamano l'Arca di Noè;
- questo è un luogo sicuro;
- la banca contiene 13.000 anni di storia dell'agricoltura;
- In questo luogo i conflitti internazionali si annullano.

Come esercizio aggiuntivo, potete invitare gli studenti alla traduzione dei testi nella loro lingua.

Obiettivi

- Aumentare la capacità degli studenti di comprendere messaggi orali, di leggere e comprendere testi in lingua inglese (Competenza multilinguistica).
- Aumentare la capacità degli studenti di distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni (Competenza alfabetico funzionale).
- Aumentare la conoscenza da parte degli studenti dei concetti e dei fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni lavorative, la società, l'economia e la cultura. (Competenza in materia di cittadinanza)

Competenze chiave

- Competenza multilinguistica
- Competenza alfabetico funzionale
- Competenza in materia di cittadinanza

Risorse

- Insegnante referente per l'attività



Erasmus+



VERiTage
Integrated European
Cultural Heritage for VET

- Il gruppo Insegnanti che suggeriamo è inoltre composto da: Insegnanti dell'asse linguistico; insegnante dell'asse scientifico.
- Attrezzature: Connessione a Internet, computer.

Durata

- 30 minuti - presentazione del video e del sito web dello Svalbard Arctic Global Seed Vault
- 30 minuti - individuazione messaggi chiave del video

Fase 2

Istruzioni

Dividete la classe in piccoli gruppi.

Chiedete ai vostri studenti di riflettere sulle parola chiave e sui concetti di riferimento che hanno selezionato spiegando in breve e per iscritto le ragioni della scelta. Dopo aver fatto questo lavoro, supportateli nel creare una presentazione, su supporto digitale, valorizzando gli elementi che hanno individuato come prioritari.

Ricordate ai vostri studenti che il prodotto finale ha l'obiettivo di essere condiviso e/o presentato agli agricoltori locali e regionali e che i bisogni e gli interessi dei destinatari dovranno essere presi in esame già nella fase di progettazione della presentazione.

Il prodotto può essere realizzato con diversi strumenti: Google Slide, Canva, PowerPoint o altro, in relazione alle competenze pregresse degli studenti.

Obiettivi

- Aumentare la capacità degli studenti di comunicare in forma scritta in tutta una serie di situazioni e di sorvegliare e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione (Competenza alfabetica funzionale).
- Aumentare la capacità degli studenti di creare contenuti digitali (Competenza digitale).
- Conoscenza delle modalità in cui le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, (Competenza digitale).

Competenze chiave

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza digitale



Erasmus+



Risorse

- Insegnante referente per l'attività
- Il gruppo Insegnanti che suggeriamo è inoltre composto da: Insegnanti dell'asse linguistico; tecnico ICT.
- Attrezzature: carta e penna; connessione a Internet, computer portatili.

Durata

- 60 minuti - stesura breve testo di commento ai concetti selezionati
- 120 minuti - elaborazione di una presentazione su supporto digitale

Fase 3

Istruzioni

Si suggerisce di svolgere questa fase dell'attività con l'intera classe.

In collaborazione con i vostri studenti, scegliete una delle presentazioni create dai gruppi e contattate i rappresentanti delle associazioni di agricoltori locali o regionali per presentare loro il prodotto finale. L'attività prevede la stesura di un breve testo di presentazione e di invito, contatti via email e/o telefono e, in caso l'invito venga accettato, l'organizzazione di un incontro di presentazione.

La selezione della presentazione che verrà utilizzata nell'incontro dovrà essere fatta collegialmente e in relazione ai criteri suggeriti nella scheda di valutazione del prodotto.

Obiettivi

- Aumentare la capacità degli studenti di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri e di saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate (Competenza imprenditoriale).
- Aumentare la capacità degli studenti di comunicare in forma orale e scritta in tutta una serie di situazioni e di sorvegliare e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione (Competenza alfabetica funzionale).
- Consapevolezza che esistono opportunità e contesti diversi nei quali è possibile trasformare le idee in azioni nell'ambito di attività personali, sociali e professionali, e la comprensione di come tali opportunità si presentano (Competenza imprenditoriale).



Erasmus+



Competenze chiave

- Competenza imprenditoriale
- Competenza alfabetica funzionale

Risorse

- Insegnante referente per l'attività.
- Attrezzature: Connessione a Internet, computer, account di posta elettronica; telefono.

Durata

- Il tempo richiesto per questa fase dell'attività non può essere previsto in quanto dipende da elementi esterni.

La carta d'identità di un seme

Introduzione all'attività

L'attività chiede agli studenti di esplorare semi e piante da un punto di vista botanico, di raccogliere dati e di realizzare, come prodotto finale, una carta d'identità, graficamente impostata, di alcune fra le piante selezionate.

Come punto di riferimento, l'attività propone l'esplorazione della banca dati contenuta nel Search Seed Portal, strumento attraverso cui, gli studenti potranno trovare informazioni dettagliate sui circa 100.000 diversi tipi di semi conservati nel Global Seed Vault, in base a parametri quali: specie, istituti da cui provengono, paesi di provenienza, etc.

Suggeriamo di impostare l'attività sulla base della seguente sequenza:

1. Chiedete ai vostri studenti di fare una breve ricerca online per capire come le piante sono classificate scientificamente. L'attività dovrebbe produrre un breve glossario delle seguenti parole: Tassonomia; Specie; Genere; Nome scientifico; Nome vernacolare. Questa prima fase dell'attività è preliminare a quella



Erasmus+



VERiTage
Integrated European
Cultural Heritage for VET

successiva. Se i vostri studenti hanno conoscenze specifiche precedenti su questo argomento, potete saltare la fase.

2. Guidate i vostri studenti all'esplorazione del [Seed Portal](#) e a scoprire il numero di semi consegnati alla banca da parte di ogni [continente](#). Il [Seed Portal](#) contiene informazioni sui depositi di semi nel Global Seed Vault sotto i seguenti elementi: [Seed samples](#); [Taxon names](#); [Species](#); [Genus](#); [Country of origin](#); [Continent of origin](#); [Depositor institutes](#); [Depositor and genus](#); [Depositor, date and crop](#); [Seed deposit events](#). La ricerca è delineata come punto di partenza ma, in relazione alle conoscenze dei vostri studenti, è possibile effettuare una ricerca più o meno complessa.
3. Invitate i vostri studenti a scegliere un Paese e a scoprire quali semi sono conservati nella banca sotto il nome del Paese selezionato.
4. Chiedete ai vostri studenti di scegliere fra queste una pianta e raccogliere i dati per progettare la bozza di una scheda informativa della pianta scelta evidenziando i seguenti elementi: Identità botanica; Storia; Valori nutrizionali.
5. Guidate i vostri studenti nella realizzazione delle carte d'identità grafiche delle piante selezionate utilizzando le competenze già acquisite nello svolgere attività analoghe.



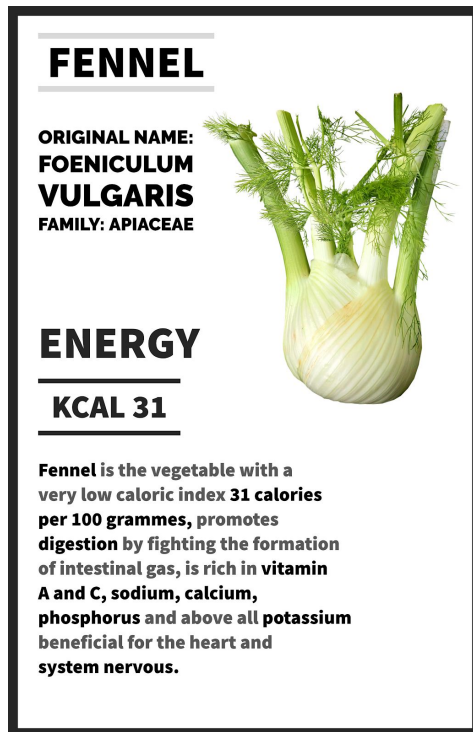
Erasmus+



VERiTage
Integrated European
Cultural Heritage for VET

Esempi

Esempio di “carta d’identità” del finocchio.



Fonte dati: [USDA- United States Department of Agriculture Agricultural Research Service](https://www.usda.gov/)

Risorse

1. Per saperne di più su Wangari Maathai (1940-2011) come fondatrice del Green Belt Movement e premio Nobel per la pace 2004:
<https://www.greenbeltmovement.org/wangari-maathai>
2. Il Global Crop Diversity Trust fu istituito nell'ottobre 2004 come organizzazione indipendente ai sensi del diritto internazionale. Questo status gli è stato conferito attraverso la firma di un accordo di costituzione da parte di sette Stati in rappresentanza di cinque delle regioni menzionate nei testi di base dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura. Il Crop Trust è riconosciuto essere elemento essenziale della strategia di finanziamento



Erasmus+



VERiTage
Integrated European
Cultural Heritage for VET

del [International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture](#),
come stabilito in un accordo formale - [Relationship Agreement](#) - firmato dal Crop
Trust e dal Governing Body of the Plant Treaty nel 2006. Per approfondire:
<https://www.croptrust.org/>