

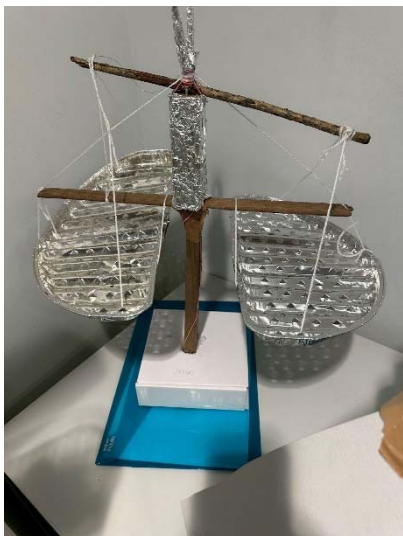


Scultura in equilibrio



Scultura in equilibrio

| | |
|----------------------------|---|
| Durata | 75 minuti per l'attività; |
| Gruppo target | Studenti di età compresa tra i 9 e i 12 anni |
| Collegamento al curriculum | Questa attività può essere collegata agli studi sociali, agli obiettivi di sostenibilità, agli studi sull'ambiente, alla fisica e alle arti. |
| Dettagli | Due settimane prima dell'inizio dell'attività di raccolta dei rifiuti a domicilio L'attività può essere svolta sia all'interno che all'esterno, a seconda delle circostanze. |





Schema

Il progetto consiste nel creare una scultura equilibratrice con risorse riutilizzabili, imballaggi, scarti domestici, materiali naturali e altre cose che potrebbero essere adatte a ciascun luogo. I partecipanti raccolgono il materiale per la scultura, imballaggi, scarti e vari materiali rinnovabili (plastica, carta, metallo, legno, tessuto, vetro) prodotti in casa una settimana prima della realizzazione della scultura. Possono anche fare una gita nei dintorni e raccogliere materiale naturale dall'ambiente, piccole pietre, rami, pigne, paglia, sabbia, ghiaia, conchiglie. Se il progetto fa parte di un lavoro di classe in corso, può essere collegato a qualcosa che gli studenti hanno già fatto.

Collegamento con la sostenibilità

L'obiettivo del progetto è collegare la scultura Balancing, ad esempio per quanto riguarda i materiali utilizzati o il risultato, a un tema legato a uno o più obiettivi di sostenibilità. Potrebbe trattarsi di cambiamento climatico, povertà, uguaglianza, spreco di cibo, consumo, generazione di rifiuti, ecc. Pertanto, gli oggetti all'interno della scultura possono riflettere obiettivi specifici o la scultura stessa.

Salute e sicurezza

| Pericolo | Controlli |
|--|--|
| Materiali con bordi taglienti, ad esempio vetro, lattine e fili metallici. | Usate i guanti, fate notare agli studenti il pericolo dei materiali taglienti; fate attenzione agli spigoli vivi e metteteli da parte e non in una pila con altri materiali. Tenere un kit di pronto soccorso in camera e assicurarsi che ci sia una quantità sufficiente di cerotti. |
| Uso di strumenti affilati, ad esempio coltelli, forbici e pinze. | Si raccomanda la massima cautela nella manipolazione. Un po' di disinfettante e un cerotto possono permettere agli studenti di continuare a lavorare dopo un graffio o un piccolo taglio. |

Materiali essenziali: base, oggetti da esplorare e connettori.

| Articolo | Commento | Totale |
|---|---|---|
| Materiali di scarto, ad esempio: carta, involucri di plastica, bastoncini per sushi, lattine di metallo, tappi, coperchi, rotoli di carta igienica, barattoli di vetro, bottiglie, contenitori di plastica, ecc. | Raccolta a casa per circa una settimana. Chiedere agli studenti di pulire i rifiuti prima di portarli a scuola. | Una quantità sufficiente per ogni gruppo per creare una scultura. |
| Tessuto | Gli studenti possono portare abiti vecchi e logori | |
| Varietà di carta, cartone | Per ritagliare modelli o realizzare un segno. Il facilitatore fornisce o trova nei rifiuti | |
| Riviste e altri materiali con immagini, stili diversi, ecc. | Ritagliare immagini o testi che riflettano gli obiettivi di sostenibilità. | |



| | | |
|---|--|---|
| Connettori: elastico, spago o filo, nastro adesivo, colla stick, graffette, filo di ferro, mollette da bucato. | Per collegare le cose tra loro | Abbastanza per ogni gruppo per giocare. |
| Materiali naturali: sassi, sabbia, ghiaia, rami, pigne, conchiglie, cannuce. | Solo un esempio di cose, a seconda dell'area circostante | |

Strumenti essenziali

| Elementi forniti dal facilitatore | Commento | Totale |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| Forbici | Per tagliare e fare buchi | 4 |
| Pinze | Per piegare il filo | 4 |
| Martello - chiodi | Per fissare le cose insieme | 3 |
| Cacciavite | Per fissare le cose insieme | 2 |
| Punzonatrice a tazza | Poter fissare le cose insieme o agganciarle l'una all'altra | 4 |
| Penne - matite - pennello | Per decorare la scultura | 10 |
| Pastelli, matite colorate, colori... | Per decorare la scultura | Una grande varietà |
| Scala | Esplorare il peso delle cose | 1 |
| Nastro di misurazione | Per misurare le cose, ad esempio per stimare dove si troverà l'equilibrio. | 2 |

Preparazione

Chiedere agli studenti di raccogliere i materiali di scarto utilizzabili con 1 o 2 settimane di anticipo. Quando il materiale è stato raccolto, è importante raggruppare le cose simili in scatole, su uno scaffale o su un tavolo. L'animatore deve assicurarsi di lasciare uno spazio per lo smistamento del materiale nelle scatole o nei cestini quando si raccoglie il materiale. Gli studenti partecipano allo smistamento del materiale portato da casa.

Realizzate voi stessi una scultura di equilibrio per provare diverse tecniche e avere degli esempi da mostrare agli studenti.

Per dare agli studenti l'opportunità di esplorare i materiali disponibili, è bene distribuirli nell'aula in base al tipo di materiale, al colore o alle dimensioni. Per esempio, preparate un tavolo con i materiali di cartone e carta, un altro con gli strumenti e i connettori e due tavoli con gli altri materiali. Questo rende il materiale più interessante per gli studenti e incoraggia i gruppi a girare per l'intero spazio e a vedere cosa fanno gli altri.

La stanza deve avere spazi di lavoro distinti per ogni gruppo.

Realizzare un poster introduttivo (vedi appendice).



Piano di attività

Introduzione

Spiegate il tinkering, di cosa si tratta in poche parole.

L'animatore comunica agli studenti che lavoreranno in gruppi (da 3 a 5 studenti per gruppo) per realizzare una scultura in equilibrio. È importante che i facilitatori abbiano deciso in anticipo come dividere i gruppi, ad esempio attraverso il gioco, in base alle aree di interesse, gli studenti decidono da soli o il facilitatore decide. Il facilitatore ha realizzato un poster introduttivo (vedi Appendice) e un paio di foto come esempio di scultura che mostrano alcune idee e possibilità.

Affrontate il tema della sostenibilità e di come gli studenti possano collegare la scultura di equilibrio che realizzano a uno o più obiettivi di sostenibilità delle Nazioni Unite. Tenete in vista un poster degli obiettivi di sostenibilità che il gruppo possa osservare.

Se il facilitatore incontra gli studenti per la prima volta, può aprire un dialogo sulla sostenibilità o su alcuni aspetti della sostenibilità, come il cambiamento climatico o lo spreco alimentare, e raccogliere diverse idee o domande su una lavagna (bianca, a fogli mobili, su un post-it attaccato alla parete, ecc.)

Chiedete agli studenti come possono collegare la scultura di equilibrio che realizzano agli obiettivi di sostenibilità. Possono scegliere a quali obiettivi collegarsi prima di iniziare o decidere dopo la realizzazione della scultura. Quando le sculture sono pronte, ogni gruppo può mostrare la propria scultura alla classe e l'intera classe può riflettere su quale obiettivo di sostenibilità "vede" nella scultura.

Gestione dell'attività in corso

Dite agli studenti quanto tempo hanno a disposizione per costruire la scultura. Sottolineate la necessità di pensare alla base della scultura e a quale materiale dovrebbe essere, al tipo di oggetti che vogliono esplorare, magari con peso o forma diversi, e di pensare a dei connettori per collegare gli oggetti tra loro.

Il facilitatore sostiene i partecipanti nel loro lavoro e osserva il lavoro e il processo di ogni gruppo. È attento a curiosare nell'area, a osservare da vicino ogni gruppo, a fornire feedback, aiuto e supporto. È importante sottolineare che nei progetti di Tinkering non esiste la possibilità di "rubare" un'idea agli altri e che tutti possono trarre ispirazione dagli altri gruppi.

Dal momento che il lavoro offre l'opportunità di immergersi nel lavoro, assicuratevi di ricordare agli studenti l'orario in modo che possano finire il loro lavoro.

Ecco alcune linee guida che potete utilizzare per sostenere i vostri studenti:

- **Porre domande invece di risposte:** *si potrebbe usare qualcos'altro al posto della scatola?*
- **Creare un ambiente di sostegno e di ispirazione:** *Mi piace molto il modo in cui utilizzate il materiale.*
- **Aiutare in caso di frustrazione e fallimento in modo positivo e produttivo:** *perché pensi che questo non funzioni per te? Oppure consegnate loro un materiale che pensate possa essere utile.*
- **Incoraggiare gli studenti a perseguire interessi personali:** *non preoccupatevi se pensate che non possa funzionare, provate comunque.*



- **Incoraggiate la collaborazione:** forse potete chiedere loro come ha funzionato per loro.
- **Incoraggiatevi a passeggiare e a guardare il lavoro di altri gruppi per trarne ispirazione.**
- Avvisare sul tempo a disposizione, ad esempio ricordando che mancano 20 minuti. Quando è passata un'ora, tutti aiutano a pulire intorno alle sculture.

Conclusione

Ogni gruppo mostra e racconta le proprie sculture. Durante le presentazioni tenete a mente queste domande:

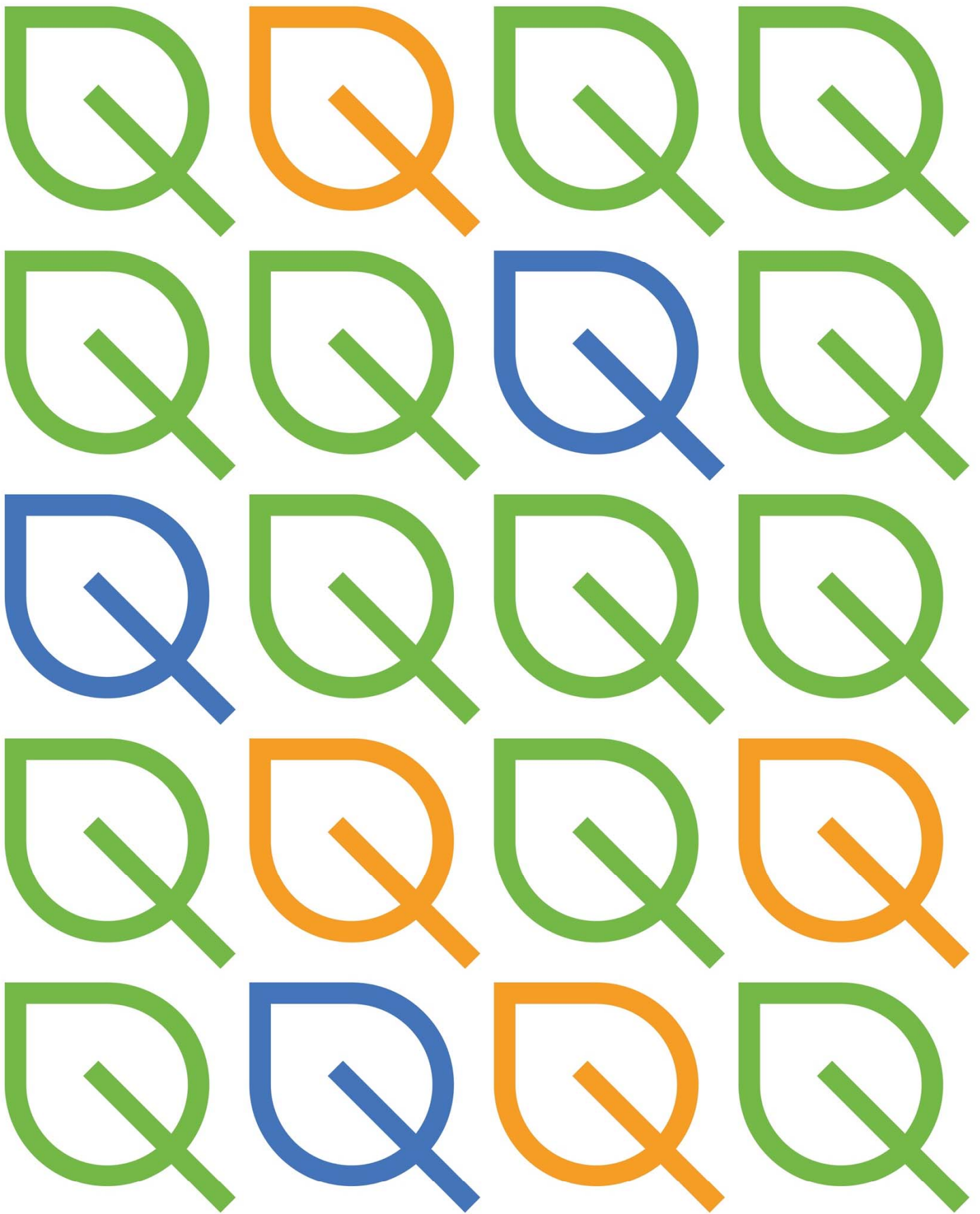
- **Come è stato possibile trovare un equilibrio con gli articoli utilizzati?**
- **Di cosa è più soddisfatto di questo progetto?**
- **Cosa è stato difficile e perché?**
- **Quali obiettivi sostenibili pensa che la sua scultura rappresenti?**
- **Abbiamo bisogno di equilibrio? Cosa succede se non abbiamo equilibrio? Come possiamo sostenere l'equilibrio?**
- **E soprattutto: l'attività è stata piacevole?**

Sarebbe bello se la scultura potesse rimanere in classe per qualche giorno, ricordatevi di scattare foto e di pensare a come ripulire l'attività in modo sostenibile.

Approfondisci

La scultura di equilibrio può essere solo l'inizio di molto altro, o parte di qualcosa di più grande. Si può pensare che sia un'introduzione giocosa al tinkering o la continuazione di un altro lavoro.

- Collegare questa attività a un progetto di stop-motion, realizzando uno stopmotion sul processo di realizzazione della scultura di equilibrio.
- Realizzare una scultura in equilibrio che si muove: soffiare o colpire per creare il movimento.
- Se la scultura è già allestita, è possibile rimuovere qualcosa senza interrompere l'equilibrio?
- Realizzare una scultura in equilibrio all'esterno, solo con oggetti naturali.
- Lasciate che la scultura equilibratrice "parli" facendo in modo che il gruppo la presenti alla classe o ai genitori e discutendo il suo rapporto con gli obiettivi di sostenibilità.



Appendice



Esempi di possibili risultati





Esempio di poster introduttivo

Make a balancing sculpture
Can you link it to sustainability goals ?

Material: natural and reusable material
Structure: the base of the sculpture, a variety of materials to explore and connecting parts

TINK@School

Link a materiale correlato:

Exploratorium

<https://padlet.com/TinkeringStudio/balancing-sculpture-gallery-7t2lcaaema74zl90>

<https://www.exploratorium.edu/tinkering/projects/balance-explorations?asset=3140-tw-1316901889989115908-0>

<https://www.exploratorium.edu/tinkering/projects/balance-explorations?asset=3140-tw-1320791032682876929-0>



Colophon

© Tink@school 2024

Questa pubblicazione è un prodotto di Tink@school (2022-1-IS01-KA220-SCH-000087083), finanziato con il sostegno del Programma Erasmus+ dell'Unione Europea. Questa pubblicazione riflette esclusivamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Questa attività è stata curata da Anna Bjarnadóttir (University of Iceland) and Ólafur Páll Jónsson (University of Iceland)

Coordinatore del progetto

Háskóli Íslands, Islanda



Partners

Bartolomeo associazione culturale, Italia

CRES Centro di Ricerche e Studi Europei - future business, Italia

MIO-ECSDE, Grecia

Museo della scienza NEMO, Paesi Bassi

bartolomeo



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

