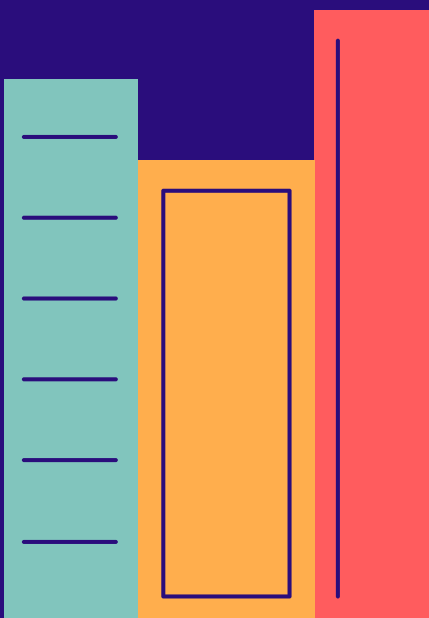




TinkerLib

Kit di attività per biblioteche e contesti
di educazione informale alla scienza



2025

Questa pubblicazione è un prodotto del progetto "TinkerLib" (2023-1-FR01-KA220-ADU-000160441) finanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea.

Offre considerazioni su casi di studio specifici e osservazioni soggettive provenienti dalle esperienze condotte dai partner in diversi contesti informali in Europa. Il kit è da considerare come parte di un processo di riflessione ancora in corso sugli approcci capaci di promuovere la nascita di contesti di apprendimento inclusivi.

La risorsa riflette i punti di vista e le opinioni degli autori e dei partner del Progetto, e non rappresenta necessariamente quelli dell'UE o dell'Agenzia nazionale Erasmus+ Francia. Né l'Unione Europea né l'autorità locale possono essere ritenute responsabili del suo contenuto.

Sito web del progetto www.museoscienza.it/tinkertlib/

Graphic Designers

Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Partner del progetto

Association Traces, France - Coordinator Département De Seine Et Marne, Francia

NEMO Science Museum, Paesi Bassi

Stichting Openbare Bibliotheek Amsterdam, Paesi Bassi

Science Center Netzwerk (SCN), Austria

Büchereien der Stadt Wien, Austria

Fondazione Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci, Italia

Per Leggere – Biblioteche Sud Ovest Milano, Italia

Rural Cultural Centre Markovac, Serbia

Center for the Promotion of Science, Serbia



Funded by
the European Union



Indice dei contenuti

Introduzione	3
Consorzio, metodi e obiettivi: un'introduzione a TinkerLib	3
Scopo del kit	7
Struttura del kit	7
Attività	8
Haiku Forest	9
PopcornBook	14
Words Out of the Cube	19
PneumaticPopup	27
Rolling Wonders	36
Poetry in Stop-Motion	47

Disclaimer / Avvertenze:

- Le attività descritte in questo documento sono state co-create in Europa, all'interno di una serie di workshop che hanno coinvolto diversi pubblici, bibliotecari ed educatori scientifici.
- Si inseriscono in contesti specifici e potrebbero richiedere adattamenti per differenti pubblici o ambienti. Per supportarvi in questi adattamenti, vi invitiamo a consultare la nostra *Mappa-Guida delle Pratiche Inclusive*.



Introduzione

Consorzio, metodi e obiettivi: Un'introduzione a TinkerLib

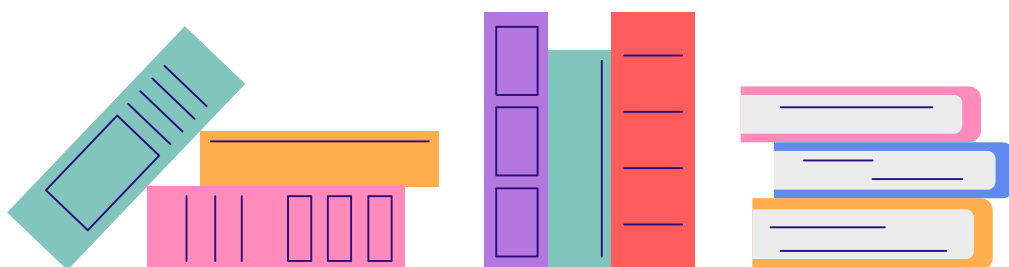
TinkerLib è finanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea e mira a trasformare musei, centri scientifici e biblioteche in centri (più) inclusivi e partecipativi per l'apprendimento degli adulti. Combinando il potenziale di apprendimento della pedagogia del Tinkering con gli ambienti accoglienti e accessibili dei musei e delle biblioteche, TinkerLib cerca di coinvolgere in esperienze di apprendimento significative gli adulti, con particolare attenzione a coloro che hanno minori opportunità, come gli immigrati, gli individui con disabilità o quelli con scarsa alfabetizzazione.

TinkerLib si basa sulla tradizione dei tre precedenti progetti finanziati da Erasmus+ che hanno contribuito a definire e diffondere il Tinkering come pratica educativa inclusiva in Europa:

- **Tinkering EU: Contemporary Education for Innovators of Tomorrow** ha introdotto la metodologia del Tinkering nell'educazione informale europea.
- **Tinkering EU: Building Science Capital for ALL** ha esplorato le connessioni tra Tinkering e capitale scientifico, con particolare attenzione agli studenti e agli insegnanti svantaggiati.
- **Tinkering EU: Addressing the Adults** ha sostenuto lo sviluppo socio-educativo e personale degli studenti adulti svantaggiati.

Gli obiettivi di TinkerLib consistono in:

- rendere gli educatori informali capaci di progettare e condurre attività di Tinkering inclusive e co-create.
- sviluppare e testare nuove esperienze di apprendimento STEAM inclusive grazie alla collaborazione di cinque centri nazionali di co-progettazione.
- migliorare la collaborazione tra biblioteche e istituzioni scientifiche a livello locale ed europeo.
- promuovere un modello più inclusivo di partecipazione culturale e di apprendimento duraturo.



Il consorzio

Il progetto TinkerLib è coordinato da **TRACES** (Francia), organizzazione di mediazione culturale e think-and-do tank sulla scienza, sulla comunicazione scientifica e sul loro rapporto con la società. Attraverso la riflessione critica e la sperimentazione collaborativa, TRACES lavora per innovare l'educazione scientifica e il coinvolgimento del pubblico. In qualità di coordinatore del progetto, ha assicurato l'apprendimento reciproco all'interno del consorzio e ha contribuito grazie alla sua vasta esperienza nell'ambito delle pratiche inclusive.

Il **Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci** (Italia), il più grande museo scientifico del Paese, è responsabile dello sviluppo del progetto e dei kit metodologici e di attività. Il suo impegno di lunga data per le pedagogie pratiche e inclusive è una pietra miliare di TinkerLib.

Dall'Austria, il **ScienceCenter-Netzwerk (SCN)** è un partner chiave noto per il suo approccio inclusivo all'impegno scientifico. Con sede a Vienna, SCN coordina una rete nazionale di oltre 160 partner e conduce iniziative come le "Knowledge°Rooms", centri scientifici temporanei in quartieri poco serviti. SCN è anche un partecipante attivo nelle reti europee di comunicazione scientifica e apporta al progetto una forte esperienza di valutazione.

Il **NEMO Science Museum** (Paesi Bassi), il più grande centro scientifico del Paese, accoglie ogni anno oltre 665.000 visitatori con mostre interattive e uno spazio dedicato al Tinkering e al Maker Space. Il NEMO svolge un ruolo centrale nel rendere la scienza accessibile attraverso l'apprendimento museale e un'ampia attività di sensibilizzazione nelle scuole e nelle comunità. Offre inoltre sviluppo professionale a insegnanti ed educatori e ha guidato diversi progetti dell'UE su tinkering, inclusione e capitale scientifico.

Il **Center for the Promotion of Science (CPN)**, con sede in Serbia, è un'istituzione pubblica nazionale che sostiene l'educazione STEAM, l'impegno pubblico e la comunicazione scientifica in tutto il Paese. Con un makerspace dedicato e una forte esperienza nell'organizzazione di festival scientifici, workshop e collaborazioni con l'UE, il CPN svolge un ruolo cruciale nell'espandere l'accesso alla scienza a tutte le fasce d'età e alle comunità.

Fondazione Per Leggere – Biblioteche Sud Ovest Milano (Italia) è una rete di biblioteche pubbliche che serve 57 comuni. Coordina la formazione, i servizi interbibliotecari e la programmazione innovativa per l'inclusione, comprese le collezioni di letture accessibili e la formazione sulla comunicazione aumentativa e alternativa (CAA). In quanto polo locale per l'apprendimento digitale e permanente, è un ponte tra la pratica bibliotecaria e lo sviluppo della comunità.

La **Stichting Openbare Bibliotheek Amsterdam (OBA)** è la fondazione della biblioteca pubblica di Amsterdam. OBA gestisce 28 sedi di biblioteche e oltre 10.000 attività culturali all'anno. La sua iniziativa di makerspace, "Maakplaats 021", integra la progettazione, la fabbricazione e la risoluzione di problemi locali per promuovere le competenze del XXI secolo, soprattutto per i giovani e gli adulti con minori opportunità. OBA è impegnata nell'apprendimento permanente, nell'inclusione digitale e nella cittadinanza attiva.

In Serbia, il **Rural Cultural Centre Markovac (RCCM)** offre una prospettiva rurale unica. Situato in un villaggio di 3. 000 persone, il RCCM promuove il decentramento culturale, la giustizia di genere e l'educazione ecosostenibile. La sua biblioteca comunitaria, la Biblioteca "Ekatarina Pavlovic", promuove collezioni equilibrate dal punto di vista del genere e opera in più sedi locali. RCCM promuove l'apprendimento intergenerazionale e la partecipazione culturale basata sui valori.

In Francia, la **Médiathèque Départementale de Seine-et-Marne** sostiene una rete di oltre 210 biblioteche con risorse, formazione e programmazione culturale. Promuove l'equità nell'accesso alla lettura e alla cultura attraverso iniziative che riguardano l'alfabetizzazione digitale, l'esclusione sociale e le infrastrutture di lettura pubblica. Il suo lavoro enfatizza l'accessibilità locale e il coinvolgimento della comunità.

Le **Büchereien der Stadt Wien** (Biblioteche pubbliche di Vienna), la più grande rete di biblioteche pubbliche austriache, gestiscono 38 filiali che offrono l'accesso a 1, 4 milioni di contenuti multimediali e un ricco calendario di quasi 10. 000 eventi annuali. Questi includono programmi di alfabetizzazione, corsi di lingua, laboratori di codifica e festival culturali come il "Lesofantenfest". Con un forte impegno per l'inclusione sociale, le biblioteche funzionano come spazi pubblici aperti e senza barriere.

Insieme, questi partner formano cinque "hub TinkerLib" nazionali, collaborazioni intersettoriali che abbinano istituti di formazione scientifica e biblioteche. Attraverso il co-sviluppo e la sperimentazione di attività inclusive, programmi di formazione e pratiche di apprendimento basate sulla comunità, il partenariato TinkerLib cerca di trasformare gli spazi di educazione informale in ambienti equi per gli studenti adulti, in particolare per coloro che sono stati storicamente esclusi.

Metodi, obiettivi e risultati

TinkerLib incoraggia la collaborazione tra il "mondo dei libri" e il "mondo della scienza". Ogni hub nazionale associa una biblioteca a un istituto di formazione scientifica per co-creare attività e condividere competenze. Questo modello interdisciplinare favorisce l'apprendimento reciproco e consente lo sviluppo di strategie pedagogiche inclusive basate su Tinkering, storytelling e co-design.

Uno degli obiettivi principali della metodologia è stato quello di raggiungere gli adulti che spesso sono sottorappresentati negli ambienti di apprendimento informale. Gli educatori di TinkerLib hanno lavorato direttamente con gruppi diversi per co-progettare attività adatte alle loro esperienze ed esigenze. Questo processo di sviluppo collaborativo ha anche rafforzato le partnership locali e la fiducia della comunità.

Il processo di co-progettazione ha coinvolto cinque hub nazionali, ognuno dei quali ha lavorato con specifici gruppi target di adulti:

- Francia: TRACES e Département de Seine-et-Marne hanno co-progettato attività con adulti in un centro di detenzione.
- Serbia: Centar za Promociju Nauke e Centro culturale rurale Markovac hanno lavorato con il pubblico rurale, principalmente con gli educatori del villaggio di Markovac.
- Italia: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci e Per Leggere - Biblioteche Sud Ovest Milano hanno lavorato con adulti con autismo, supportati da accompagnatori.
- Austria: Il ScienceCenter-Netzwerk ha collaborato con giovani adulti emigrati o fuggiti in Austria che stavano imparando il tedesco a livello base.

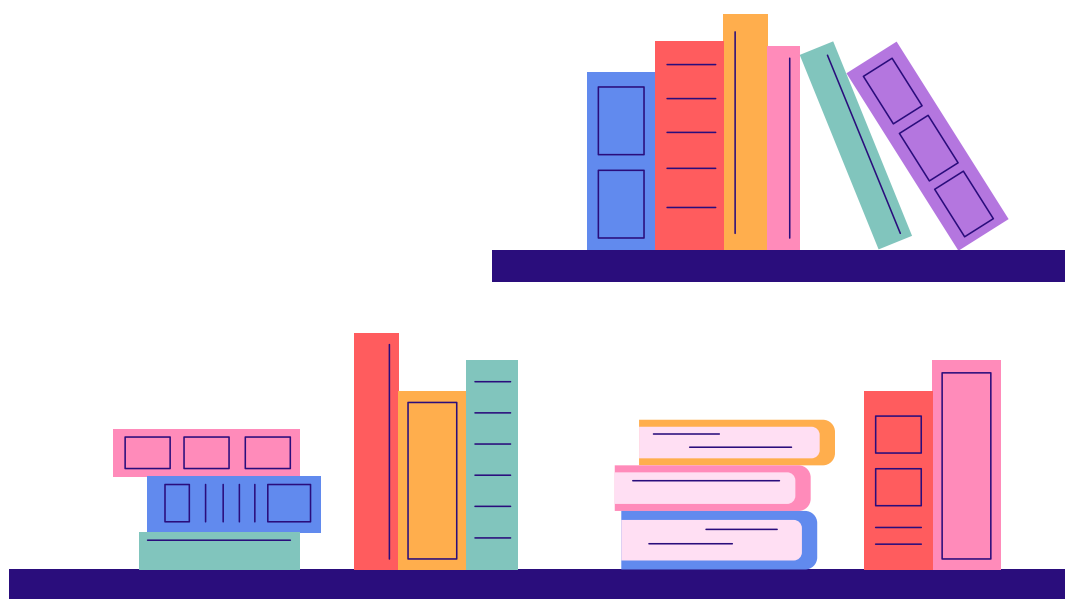
- Paesi Bassi: NEMO Science Museum e Stichting Openbare Bibliotheek Amsterdam hanno lavorato con adulti anziani che si incontrano regolarmente in una biblioteca locale.

Questo approccio collaborativo ha garantito che le attività risultanti rispondessero alle esperienze vissute, ai bisogni e alle motivazioni degli studenti coinvolti.

TinkerLib offre una serie di risorse e risultati interconnessi volti a supportare la progettazione dell'apprendimento inclusivo:

- Hub locali di co-creazione che abbinano centri scientifici e biblioteche per sperimentare pratiche di apprendimento basate sulla comunità.
- La "Map-Guideline of Inclusive Practices", basata su osservazioni sul campo in tutto il partenariato e tradotta in sei lingue.
- Griglie di osservazione sul campo per bibliotecari ed educatori scientifici per analizzare le pratiche inclusive.
- Un Kit Metodologico, che offre principi e strumenti per progettare esperienze di Tinkering inclusive e co-create.
- Un Kit di Attività, che raccoglie le attività di Tinkering inclusive sviluppate e testate con studenti adulti in tutta Europa.

Il kit di attività è uno dei risultati principali del progetto TinkerLib. Riunisce tutte le attività co-progettate sviluppate nei cinque hub locali da educatori di biblioteche e centri scientifici che lavorano in collaborazione con comunità diverse. Il kit comprende descrizioni dettagliate di ogni attività e fornisce raccomandazioni pratiche per adattarle a diversi tipi di pubblico, basandosi sulle esperienze e sulle intuizioni raccolte dai partner del progetto durante la fase di sperimentazione. Il kit di attività viene condiviso e distribuito durante gli eventi di divulgazione nazionale in ogni Paese partner, nonché attraverso un evento finale europeo di divulgazione online, che coinvolge le organizzazioni di educazione informale al di fuori del consorzio e incoraggia un'applicazione più ampia dell'approccio TinkerLib.



Scopo del kit

Questo kit di attività è stato concepito come una risorsa pratica per gli educatori informali, i bibliotecari, i facilitatori museali e gli operatori della comunità che vogliono implementare attività di apprendimento inclusive e basate sul tinkering con adulti che possono trovarsi in una situazione di esclusione sociale o educativa.

Raccoglie tutte le attività co-progettate nell'ambito del progetto TinkerLib in cinque hub locali, ognuno dei quali è stato creato grazie alla collaborazione tra centri scientifici, biblioteche e partner della comunità. Il kit fornisce guide alle attività passo dopo passo, insieme a raccomandazioni per l'adattamento basate sulle esperienze reali dei partner del progetto che lavorano con pubblici diversi.

Oltre a offrire formati pronti all'uso, il kit incoraggia gli educatori ad adattare le attività al proprio contesto, considerando le esigenze specifiche, gli interessi e i punti di forza dei partecipanti. Sostiene un approccio in cui i discenti non si limitano a partecipare a un workshop, ma sono invitati a plasmare attivamente l'esperienza, rafforzando un modello di educazione che è creativo, flessibile e inclusivo.

Ci auguriamo che questo kit non serva solo come raccolta di strumenti, ma anche come ispirazione per i professionisti a promuovere ambienti di apprendimento accoglienti in cui tutti gli studenti adulti possano esplorare, esprimersi e crescere.

Struttura del kit

La sezione seguente presenta le descrizioni dettagliate delle sei attività co-progettate e sviluppate durante il progetto TinkerLib:

1. Haiku Forest
2. PopcornBook
3. Words Out of the Cube
4. PneumaticPopup
5. Rolling Wonders
6. Poetry in Stop-Motion

Ogni attività è strutturata secondo un modello comune progettato per supportare la facilitazione inclusiva. La descrizione inizia con una chiara panoramica degli obiettivi dell'attività, della durata, del contesto ideale e del pubblico di riferimento. Quindi illustra i materiali necessari, le istruzioni per l'allestimento e le linee guida per la facilitazione passo dopo passo, offrendo suggerimenti pratici su come sostenere l'esplorazione e la creatività dei partecipanti.

Particolare attenzione viene data alle note sulla salute e la sicurezza, alle considerazioni sull'accessibilità e alle strategie per creare un ambiente inclusivo.

I facilitatori troveranno anche approfondimenti sul modo in cui l'attività è stata originariamente co-progettata con una specifica comunità, comprese le riflessioni su ciò che l'ha resa significativa per quel gruppo e successivamente adattata a diversi gruppi target.

Alla fine di ogni descrizione dell'attività, i lettori troveranno quindi una sezione dedicata intitolata "Adattamento per altri destinatari". Questo paragrafo raccoglie le raccomandazioni e i suggerimenti delle organizzazioni partner che hanno sperimentato o adattato l'attività con diversi gruppi target, evidenziando cosa è stato cambiato e perché. L'obiettivo è quello di ispirare ulteriori adattamenti e sostenere i facilitatori nell'adattare le attività ai loro contesti locali.

Attività

Foresta degli Haiku
Libro di popcorn
Parole fuori dal cubo
Pop-up pneumatico
Meraviglie rotolanti
Video Stop-Motion



PIANO DELL'ATTIVITÀ

Foresta degli Haiku

Francia

Target	Detenuti
Format	Laboratorio singolo
Durata	1h di lavoro (1h30 di tempo minimo per questo pubblico)
Personale	2 facilitatori ogni 15 partecipanti
Raggruppamento dei partecipanti	Da soli o in gruppo

Schema

Prompt: "Costruire una struttura ad albero equilibrata che possa sostenere gli Haikus sui suoi rami (come se fossero foglie) per costruire una foresta di Haikus".

Sono disponibili raccolte di Haikus come ispirazione e i partecipanti possono crearne di propri o sceglierli dai libri. Alla fine possono leggerli al gruppo, spiegando la loro scelta, se lo desiderano.

Preparazione della sala

- Serve una stanza con prese elettriche per le pistole a colla.
- Diversi tavoli: i partecipanti devono potersi sedere per sperimentare e scrivere haiku, più un tavolo per i libri, uno per le pistole per la colla.
- I materiali sono distribuiti sui tavoli, ogni tavolo deve proporre alcuni oggetti pesanti (pezzi di legno...) per stabilizzare le strutture se necessario.
- Un tavolo per i libri, che i partecipanti possono portare al proprio tavolo.



Pericoli	Controlli
Bruciarsi con la pistola a colla	Usare una sola pistola a colla, creare uno spazio sicuro dove i partecipanti possano usarla e supervisionare.
Danni causati ai tavoli e/o ai vestiti dalla pistola a colla	Spiegare chiaramente che la colla può creare macchie. Utilizzare una tovaglietta di legno o qualcosa di simile per proteggere la superficie del tavolo.
Tagliarsi con strumenti come sega, pinze, forbici	Spiegare come usare gli strumenti in modo sicuro.

Materiali essenziali

I soliti materiali utilizzati nel Tinkering (nel nostro caso solo quelli ammessi in carcere, previa autorizzazione). La tabella riassume i materiali più utilizzati in questa attività, ma è necessario fornire i vari materiali solitamente usati nel Tinkering.

Articolo	Commento	Totale(per x persone/coppie/gruppi)
Carta	Vari tipi di carta (cartoncino, stampata, carta di riso, strutturata, carta da lucido, ecc.)	Almeno 1 foglio di ciascuno ogni 2 partecipanti
Colla stick	Bonus	5 se c'è anche la pistola a colla, altrimenti di più
Materiali pesanti	Blocchi di legno, ad esempio	Almeno 1 per ognuno, di forme e dimensioni diverse...
Bastoncini di legno		10 per ogni partecipante
Filo di ciniglia		In abbondanza
Forbici		1 ogni 2 partecipanti
Tubi di cartone		2 per ogni partecipante

Strumenti Essenziali

Oggetto	Commento	Totale(per x persone/coppie/gruppi)
Pistole a colla		Almeno 2 ogni 15 partecipanti
Libri di haiku	Su diversi argomenti/temi	1 ogni 4 partecipanti
Forbici		1 ogni 2 partecipanti

Preparazione dei materiali in anticipo

Abbiamo installato i materiali non appena siamo entrati nella stanza, quando già i primi partecipanti iniziavano ad arrivare. La maggior parte di loro ci ha aiutato.

Introduzione all'attività

Abbiamo accolto i partecipanti al loro arrivo (più o meno nei primi 15 minuti) in un'atmosfera informale e calorosa. La presenza di un ambiente rispettoso è stata sottolineata da diversi partecipanti come molto importante. L'uso di diverse lingue potrebbe essere interessante.

Mentre aspettavamo che tutti i partecipanti arrivassero, abbiamo iniziato a spiegare l'attività.

Questo ci ha permesso di avere un tempo di spiegazione "personale" con molti partecipanti.

Non si devono mostrare esempi in anticipo. Abbiamo lasciato che iniziassero a lavorare sull'albero o a guardare i libri per creare/scegliere i loro haiku.

Gestire l'attività una volta in corso

È importante tenere a mente diversi aspetti dell'attività: gli alberi devono stare in piedi ed essere in grado di sostenere diversi haiku su ogni ramo. A volte è utile chiedere di testare la struttura con diversi pezzi di carta sui rami. Gli haiku sono parte integrante del laboratorio: non bisogna trascurarli e finire per sceglierne alcuni a caso. Ai partecipanti che non sapevano leggere o scrivere, un facilitatore ha letto gli haiku in diverse occasioni.

Gestire la fine dell'attività

10-15 min prima della fine i facilitatori e i partecipanti riordinano insieme la stanza.

Ricordate a tutti che gli ultimi 5-10 minuti saranno dedicati alla presentazione del proprio lavoro e alla lettura degli haiku dagli alberi. Se lo desiderano, possono spiegare perché hanno scelto o scritto questo haiku, quali sensazioni ha suscitato, se ha evocato in loro un ricordo, ecc.

I partecipanti hanno chiesto di poter conservare i propri oggetti e poterli esporre, o addirittura di dare un seguito al laboratorio.



Gruppo target per il quale l'attività è stata inizialmente progettata

Adulti in un centro di detenzione.

Idoneità dell'attività per il gruppo target

Alcuni partecipanti potrebbero non essere in grado di leggere o scrivere. Parlarne all'inizio della sessione è utile per garantire che tutti si sentano a proprio agio durante l'attività. I facilitatori sono qui per aiutare in questi aspetti (leggendo gli haiku ad alta voce, aiutando a scrivere...).

Adattamenti per altri tipi di pubblico: comunità di migranti e rifugiati

Sulla base dell'esperienza del ScienceCenter-Netzwerk (SCN), i seguenti adattamenti possono favorire un coinvolgimento significativo dei partecipanti migranti:

- Utilizzare una poesia multilingue, come KITE di Mark Klenk, come fonte di ispirazione iniziale. Questo aiuta a introdurre l'attività in modo inclusivo e basato sulle risorse, permettendo ai partecipanti di esprimersi nella loro prima lingua.
- Presentare le caratteristiche principali degli haiku in un formato chiaro e visivo (ad esempio, stampe di grandi dimensioni) e discuterne insieme come gruppo.
- Leggere ad alta voce esempi di haiku in diverse lingue, concentrandosi sui temi della poesia, come la libertà, l'amicizia o l'identità, per stimolare idee e connessioni emotive.
- Fornire ai partecipanti un semplice foglio di lavoro per scrivere i propri haiku, offrendo la possibilità di scegliere se farlo in tedesco o nella propria lingua madre.
- Includere un elemento creativo pratico, come la costruzione di strutture stabili o in equilibrio. I partecipanti possono anche essere incoraggiati a creare dei "cellulari Haiku" che combinino visivamente i loro testi con i materiali e il movimento.



PIANO DELL'ATTIVITÀ

Pop-corn Book

Francia

Target	Detenuti
Format	Laboratorio singolo
Durata	1h di lavoro (1h30 di tempo minimo per questo pubblico)
Personale	Almeno 1 facilitatore ogni 5 partecipanti
Raggruppamento dei partecipanti	Da soli o in coppie

Schema

Prompt: "Anima un libro: una volta aperto, salterà fuori un oggetto." Il tema può essere legato al libro che si usa, oppure no. Può anche essere legato a un pensiero personale, a un ricordo.

Preparazione della stanza

- Serve una stanza con prese elettriche per le pistole a colla.
- Diversi tavoli: i partecipanti devono potersi sedere per armeggiare, più un tavolo per i libri e uno per le pistole a colla.
- I materiali sono distribuiti sui tavoli.
- Un tavolo per i libri pop-up, che i partecipanti possono portare al proprio tavolo.

Pericoli	Controlli
Bruciarsi con la pistola a colla	Usare una sola pistola a colla, creare uno spazio sicuro dove i partecipanti possano usarla e sorvegliare.
Danni causati ai tavoli e/o ai vestiti dalla pistola a colla	Spiegare chiaramente che la colla può creare macchie. Utilizzare una tovaglietta di legno o qualcosa di simile per proteggere la superficie del tavolo.
Tagliarsi con strumenti come sega, pinze, forbici	Spiegare come usare gli strumenti in modo sicuro.

Materiali Essenziali

La tabella riassume i materiali più utilizzati in questa attività, ma è devono essere forniti i tipici materiali utilizzati nelle attività di Tinkering.

Oggetto	Commento	Totale
Carta	Vari tipi di carta (cartoncino, stampata, carta di riso, testurizzata, carta da lucido, ecc.)	Almeno 1 foglio di ciascuno per ogni partecipante
Colla stick	Bonus	5 se c'è anche la pistola a colla, altrimenti di più

Strumenti Essenziali

Oggetto	Commento	Totale
Pistole a colla		Almeno 2 ogni 15 partecipanti
Libri pop-up	con immagini, se possibile, ma non solo	1 ogni 4 partecipanti
Forbici	Buone forbici	1 per ogni partecipante



Programma dettagliato

10 min	Introduzione I facilitatori si presentano e illustrano lo scopo del laboratorio, l'allestimento della stanza, i materiali e gli strumenti disponibili, ecc. I partecipanti arrivano uno alla volta durante l'attività, soprattutto in questa prima fase.
5 min	Presentazione dell'attività Con tutti i partecipanti presenti, spiegare brevemente l'attività e mostrare alcuni esempi di libri pop-up (non dateli ai partecipanti all'inizio, in modo che immaginino il proprio sistema). I partecipanti possono lavorare da soli o in gruppo, durante questo tempo possono scegliere cosa creare e collaborare, se possibile (e se vogliono). Possono scegliere di lavorare su qualsiasi argomento, ma devono essere consapevoli che alla fine dell'attività ci sarà una sessione di condivisione in cui potranno spiegare la loro scelta.
45 min	Prima parte - Costruire il libro - Lasciate che ogni partecipante o gruppo inizi a lavorare alla propria creazione. - Aiutate le persone che non hanno ancora scelto il loro soggetto a selezionarne uno rapidamente. - Una volta che i partecipanti hanno iniziato a lavorare sul loro sistema pop-up, aiutateli con le spiegazioni o date loro degli esempi di libri. - Se alcuni partecipanti sembrano più a loro agio di altri, possono aiutare con gli altri sistemi.
15 min	Seconda parte - Condividiamo La parte finale consiste nella condivisione dei risultati. I partecipanti possono mostrare il loro lavoro, spiegando perché hanno scelto il soggetto e cosa hanno prodotto.
15 min	Valutazione e chiusura Valutazione del processo. Dare spazio ai partecipanti per esprimere ciò che è piaciuto o non è piaciuto in modo scritto o verbale. Pulire lo spazio in comune.

Preparare i materiali in anticipo

Abbiamo installato i materiali non appena siamo entrati nella stanza, quando già i primi partecipanti iniziavano ad arrivare. La maggior parte di loro ci ha aiutato.

Introduzione all'attività

Abbiamo accolto i partecipanti al loro arrivo (più o meno nei primi 15 minuti) in un'atmosfera informale e calorosa. La presenza di un ambiente rispettoso è stata sottolineata da diversi partecipanti come molto importante. L'uso di diverse lingue potrebbe essere interessante.

Mentre aspettavamo che tutti i partecipanti arrivassero, abbiamo iniziato a spiegare l'attività. Questo ci ha permesso di avere un tempo di spiegazione "personale" con molti partecipanti.

Mostrate alcuni esempi di libri pop-up da illustrare, ma non dateli ai partecipanti (potrebbero inibire la loro creatività).

Gestione dell'attività in corso

È importante muoversi tra i partecipanti per assicurarsi che tutti comprendano l'attività.

Incoraggiateli a fare delle prove senza colla (aprendo il libro e sostituendo le aree incollate nel posto giusto). Fate attenzione al tempo rimanente: alcuni partecipanti potrebbero cercare di costruire qualcosa di troppo complesso, cercate di semplificare la creazione per rientrare nei tempi.



Gestire la fine dell'attività

10-15 minuti prima della fine i facilitatori e i partecipanti riordinano insieme la stanza.

Ricordate a tutti che gli ultimi 5-10 minuti saranno dedicati alla presentazione del loro lavoro.

Se lo desiderano, possono spiegare perché hanno scelto un libro o un tema specifico, quali sensazioni ha suscitato, se ha evocato loro un ricordo, ecc.

I partecipanti hanno chiesto di poter conservare i propri oggetti e poterli esporre, o addirittura di dare un seguito al laboratorio.

Gruppo target per il quale l'attività è stata inizialmente progettata

Adulti in un centro di detenzione.

Idoneità dell'attività per il gruppo target

Alcuni partecipanti potrebbero non essere in grado di leggere o scrivere. Parlarne all'inizio della sessione può essere utile affinché tutti si sentano a proprio agio durante l'attività.

Adattamenti per altri tipi di pubblico: comunità di migranti e rifugiati

Per adattare l'attività ai partecipanti migranti e rifugiati, i seguenti adattamenti - basati sull'esperienza del ScienceCenter-Netzwerk (SCN) - possono contribuire a creare un ambiente di apprendimento inclusivo e significativo:

- Introdurre il laboratorio con un testo multilingue, come "KITE" di Mark Klenk, per fornire un punto di partenza accessibile e stimolante. Questo sostiene un approccio basato sulle risorse, in cui i partecipanti si sentono visti e valorizzati usando la loro prima lingua.
- Iniziare con una discussione di gruppo per chiarire i termini "prototipo" e "prodotto", aiutando i partecipanti a distinguere tra la sperimentazione libera e la creazione di un pezzo finale.
- Aggiungete una fase di prototipazione dedicata, incoraggiando i partecipanti a lavorare rapidamente e senza pressione, utilizzando materiali semplici come la carta bianca. Questa fase dovrebbe essere incentrata sull'esplorazione, sulla conoscenza dei meccanismi, sugli errori e sull'apprendimento attraverso tentativi ed errori.
- Seguirà una fase di progettazione, in cui i partecipanti creeranno biglietti pop-up più raffinati, destinati a essere regalati a qualcuno di significativo. I partecipanti possono scegliere di aggiungere messaggi o testi nella lingua con cui si sentono più a loro agio.

PIANO DELL'ATTIVITÀ

Parole fuori dal cubo

Centro culturale rurale Markovac, Markovac, Serbia

Target	Pubblico rurale
Format	Laboratorio
Durata	2,5 ore
Personale	Almeno due facilitatori
Raggruppamento dei partecipanti	In base al numero di partecipanti totali, prima lavoro in plenaria e poi 3-4 partecipanti per creare dei gruppi di lavoro più piccoli

Schema

"Parole fuori dal cubo" è un laboratorio pensato per esplorare e scoprire nuove parole attraverso il Tinkering. L'obiettivo dell'attività è colmare le lacune nel vocabolario e nella comprensione di termini diversi tra gli adulti. L'idea è nata durante una sessione di co-progettazione con adulti che vivono e lavorano in contesti rurali, dove è emerso che i bambini spesso faticano nella lettura e nella comprensione dei testi, mentre gli adulti possono non essere familiari con termini tecnici, linguaggio digitale o gergo dei social media.

Attraverso un approccio pratico e giocoso, i partecipanti sono invitati a esplorare insieme il significato delle parole, stimolando la curiosità e promuovendo l'apprendimento collaborativo. L'attività incoraggia a prendere consapevolezza della terminologia sconosciuta e a cercare collettivamente risposte, ampliando il proprio vocabolario e sviluppando una maggiore sensibilità verso il linguaggio in modo coinvolgente e divertente.

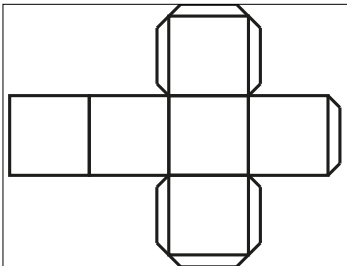


Preparazione della stanza

La stanza deve essere sufficientemente spaziosa e progettata per incoraggiare il movimento e l'interazione. Se possibile, un grande tavolo dovrebbe essere collocato al centro, in modo da fornire spazio sufficiente a tutti per riunirsi comodamente, sedersi e lavorare insieme. I materiali e gli strumenti sono disposti sia sul tavolo che nella stanza, consentendo ai partecipanti di esplorare, sperimentare ed impegnarsi liberamente nell'attività.

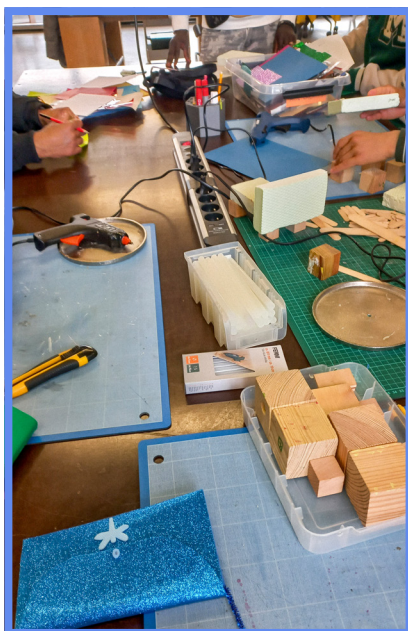
Pericoli	Controlli
Pistola a colla	Per garantire un utilizzo sicuro, è necessario prevedere una superficie apposita, resistente al calore, e una fonte di alimentazione sicura. I partecipanti useranno la pistola a colla solo sotto la supervisione e la guida degli educatori. Inoltre, è possibile utilizzare altri tipi di colla forte per diversi tipi di materiali.
Forbici e altri strumenti affilati	Gli strumenti devono essere collocati in aree apposite per evitare incidenti con la supervisione degli educatori. In alternativa, gli educatori possono preparare il materiale già tagliato ed evitare di usare strumenti affilati.

Materiali essenziali

Articolo	Commento	Totale
Pennarelli	Diversi pennarelli e strumenti di scrittura.	
	Cubo stampato su carta più spessa. Il modello del cubo da stampare è disponibile alla fine del kit.	Per ogni gruppo almeno uno
Cartone	Diversi pezzi di cartone, sia più sottili che più spessi, piatti o con texture. Diversi colori.	
Carte	Carte di diversi colori, cartoncini...	
Feltro	Feltro di diversi colori, tessuto, ecc...	

Argilla	Argilla di diversi colori.	
Bastoni	Bastoncini di legno di diverse forme, dimensioni e colori.	
Altro	Altri materiali per l'artigianato artistico, come perle, peluches, ecc.	
Fili pieghevoli		
Nastri diversi		

*Tutti i materiali indicati sono quelli originariamente utilizzati nell'attività di co-progettazione e possono essere sostituiti con alternative creative a disposizione degli organizzatori.



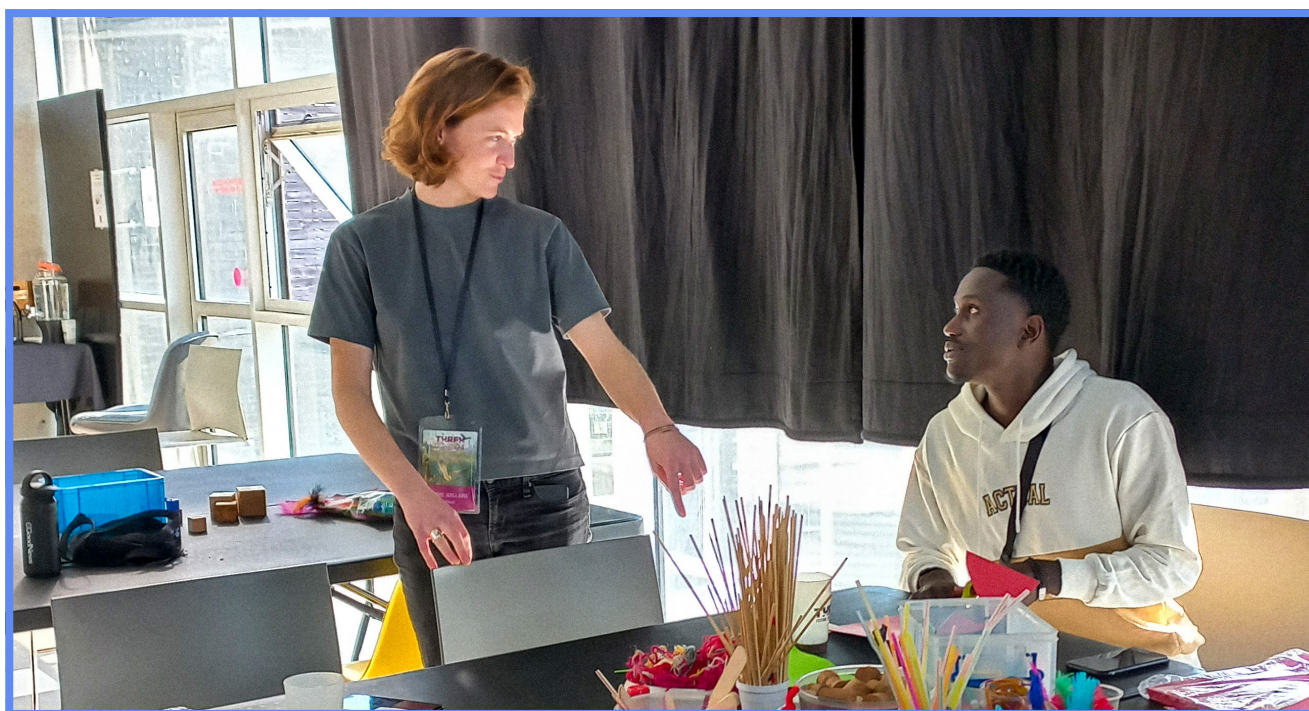
Strumenti essenziali

Oggetto	Commento	Totale
Pistole a colla	Pistola a colla con bastoncini.	Almeno una per tutto il gruppo.
Forbici	Forbici e altri strumenti adatti a tagliare carta, stoffa, cartone... con una superficie adatta al taglio.	Sono disponibili diversi strumenti, ma le forbici devono essere almeno una per gruppo.

Preparare i materiali in anticipo

I preparativi comprendono l'allestimento di un ambiente spazioso e sicuro, con un tavolo grande e spazio sufficiente per consentire ai partecipanti di muoversi liberamente e di esplorare i materiali. I materiali necessari includono carta, pennarelli, forbici, colla, pistole per colla (con superfici resistenti al calore e un accesso sicuro alla corrente). Per l'esplorazione creativa si dovrebbero fornire materiali come cartoncini, carta di diversi colori, feltro, schiume, tessuto e piccoli materiali per armeggiare.

Per la prima parte dell'attività, se possibile, i facilitatori dovrebbero stampare il layout del cubo su carta più spessa o addirittura ritagiarlo in anticipo.



Introduzione all'attività

I facilitatori devono presentarsi e illustrare l'obiettivo del laboratorio: esplorare il linguaggio in modo creativo, collaborativo e giocoso, concentrandosi in particolare sulle parole che possono sembrare poco familiari, confuse, ecc.

I partecipanti ricevono un breve tour dello spazio, durante cui viene mostrato dove trovare i materiali, gli strumenti e qualsiasi altra informazione pratica (servizi igienici, caffè, ecc.). Il programma va illustrato affinché i partecipanti siano a conoscenza dei vari momenti dell'attività, ricordando però che la flessibilità fa parte del processo. Per rompere il ghiaccio e iniziare a creare un senso di fiducia e di connessione, i partecipanti sono invitati a prendere una nota adesiva e una penna o un pennarello e scrivere una parola che li rappresenti. Sono incoraggiati a interpretarla liberamente, scrivendo più parole o disegnando. Ogni persona si presenta poi attraverso la parola scelta in un momento di condivisione con il gruppo.

I partecipanti dovrebbero prendersi un momento per pensare a parole che hanno sentito ma che non capiscono appieno, o a parole che trovano imbarazzanti, fastidiose o che semplicemente non amano usare. Possono essere termini gergali, formali, concetti astratti, qualsiasi cosa che susciti incertezza o disagio. Una volta che hanno pensato ad alcune parole, scrivetele sui lati di un cubo di carta che ritaglieranno e assembleranno. Si può fare sul proprio cubo o crearne uno in piccoli gruppi. I cubi devono essere lanciati come dadi per selezionare a caso una serie di parole per ogni gruppo. Queste parole saranno la base per la parte successiva del laboratorio, dove si costruirà qualcosa di creativo per rappresentare o esplorare quelle parole. Il compito è quello di creare qualcosa su una superficie quadrata (come "uscire da un lato del cubo", da cui il titolo del laboratorio) utilizzando i materiali forniti, che rifletta quelle parole. I partecipanti possono costruire una storia, una scena, un collage, una strana macchina o qualcosa di completamente astratto. Ciò che conta è come il gruppo esplora e interpreta insieme il significato delle parole. Parlate di ciò che le parole significano per ciascuno di loro. Come si sentono? Sono divertenti, scomode, confuse? A cosa le associano? I bambini possono anche cercare le loro definizioni online o su un dizionario, ma non devono sentirsi limitati dai significati ufficiali. Devono essere usati come una scintilla, non come un limite.

Incoraggiate i partecipanti a essere creativi con i materiali! Provate cose che normalmente non userebbero. Ponetevi reciprocamente delle domande. Se qualcosa non funziona, provate un altro approccio. Non puntiamo alla perfezione, ma al gioco, alla curiosità e alla scoperta.

Nota dalle sessioni di co-creazione: I facilitatori (noi) hanno preparato una sorta di libro con illustrazioni in cui abbiamo descritto la collaborazione tra il Center for the Promotion of Science di Belgrado e il Rural Cultural Centre di Markovac nell'ambito del progetto TinkerLib, il processo attraverso il quale abbiamo co-progettato il workshop a cui stiamo partecipando, nonché la descrizione del workshop stesso.

Gestione dell'attività in corso

Nella parte introduttiva, i facilitatori dovrebbero mantenere una certa flessibilità nelle linee guida e nella gamma di risposte possibili. Non tutti possono capire immediatamente cosa ci si aspetta e alcuni partecipanti, soprattutto quelli più timidi, potrebbero avere difficoltà a presentarsi. In questi casi, il facilitatore può iniziare presentandosi come esempio o semplicemente chiedere se qualcuno vuole iniziare per primo.

Nella prima parte, quando si parla di parole sconosciute, è utile offrire alcuni esempi per avviare il processo di riflessione. Tuttavia, questi esempi non devono essere presentati come le uniche risposte accettabili. In questa fase, ai partecipanti è stato dato un cubo ritagliato da maneggiare. Questo compito pratico ha avuto un duplice scopo: impegnarli fisicamente e spostare l'attenzione dalla pressione di "avere la risposta giusta", aiutandoli a sentirsi più liberi di esprimere i loro pensieri. Se i partecipanti non sono in grado di usare le forbici o hanno difficoltà ad assemblare il cubo, i facilitatori possono aiutarli o i partecipanti possono aiutarsi a vicenda. È possibile che vengano realizzati solo pochi cubi, oppure che i facilitatori li preparino in anticipo.



Nella seconda parte dell'attività, che consiste nell'illustrare le parole scelte, i facilitatori dovrebbero incoraggiare i partecipanti a creare tutto ciò che viene loro in mente. Devono essere invitati a usare sia materiali familiari sia materiali che non hanno mai considerato prima. Sebbene i facilitatori possano contribuire a stimolare le idee, in particolare per quanto riguarda il modo in cui gli elementi sono montati o collegati, i partecipanti devono avere lo spazio per esplorare e trovare le proprie soluzioni. Se qualcuno chiede materiali specifici che non sono disponibili, i facilitatori possono rispondere con domande guida come "Quale potrebbe essere un'alternativa?" per sostenere il pensiero creativo.

Durante la fase di condivisione, i partecipanti possono decidere come presentare il proprio lavoro. Le presentazioni possono essere silenziose, informali o più "pubbliche", a seconda del loro livello di comfort.

I co-creatori di questa attività hanno suggerito di leggere tutte le parole scritte ad alta voce, perché erano curiosi di imparare e capire meglio. Poiché la sessione è di natura esplorativa, questo può diventare parte dell'esperienza. I partecipanti possono indovinare i significati, consultare un dizionario o usare internet per supportare il loro apprendimento, piuttosto che dar loro le risposte "pronte".

Gestire la fine dell'attività

La presentazione del lavoro dei partecipanti deve essere adattata alle preferenze e al livello di comfort del gruppo. Può essere informale, silenziosa o condivisa pubblicamente, a seconda di come si sentono più a loro agio.

Al termine della sessione, è importante chiedere un feedback. Questo non solo aiuta i partecipanti a riflettere sulla loro esperienza, ma fornisce anche spunti preziosi per migliorare o adattare l'attività in futuro. Incoraggiateli a condividere pensieri su ciò che ha funzionato bene, su ciò che potrebbe essere cambiato e su come la sessione potrebbe essere adattata a contesti o esigenze diverse.

Gruppo target per il quale l'attività è stata inizialmente progettata

Pubblico rurale del villaggio di Markovac (Serbia), composto principalmente da persone coinvolte nell'istruzione (come insegnanti di scuola materna o elementare, insegnanti di arte, bibliotecari di scuola elementare, ecc.).

Adattabilità dell'attività al gruppo target

Per garantire l'accessibilità dell'attività, fornire istruzioni chiare, offrire esempi e lasciare tempo per la riflessione e la discussione. Può anche essere utile adattare l'attività ai loro interessi specifici o al loro background professionale, facendo sentire i partecipanti protagonisti e motivati.

Adattamenti per altri tipi di pubblico: comunità di migranti e rifugiati

L'attività può essere facilmente adattata per lavorare con persone nei centri di detenzione; tuttavia, è essenziale valutare attentamente i vincoli istituzionali in anticipo, poiché alcuni materiali potrebbero non essere consentiti all'interno della struttura.

Programma dettagliato

15 min	Introduzione I facilitatori si presentano e illustrano lo scopo del workshop, l'allestimento della sala, il programma, i materiali e gli strumenti disponibili, ecc.
15 min	Conoscersi Ai partecipanti è stato chiesto di scegliere la carta adesiva, il pennarello o la penna che preferissero e di scrivere una parola che li rappresentasse per presentarsi (è consentito scrivere più parole o anche disegnare qualcosa).
30 min	Prima parte – Parole sconosciute - Ai partecipanti è stato chiesto di riflettere su parole che li mettono a disagio o che sentono spesso ma di cui non conoscono il significato. Sono stati anche invitati a pensare a termini che trovano scomodi o che evitano di usare nella vita quotidiana, così come alle persone che li utilizzano. Sono stati forniti alcuni esempi per stimolare la riflessione (ad esempio: cringe, LOL, extravagance, transit, ecc.). - La discussione è avvenuta mentre i partecipanti ritagliavano e costruivano un cubo di carta (il modello è disponibile nella lista dei materiali). - Ogni parola è stata poi scritta su un lato del cubo, uno per faccia. - I gruppi potevano essere formati in anticipo, assegnando a ciascuno un cubo da completare, oppure creati successivamente in base alle parole scelte. - Una volta pronti, i cubi sono stati lanciati per selezionare le parole da usare come ispirazione.

	- Nel nostro caso, abbiamo usato cubi decorati con immagini di alberi e li abbiamo lanciati tutti contemporaneamente. Da quel lancio sono emerse tre parole, che un gruppo ha utilizzato per sviluppare la propria creazione. Il processo è stato ripetuto finché tutti i partecipanti sono stati suddivisi nei rispettivi gruppi.
45 min	Seconda parte – Realizziamo Dopo che ogni gruppo ha selezionato tre parole sconosciute, è stato chiesto di inventare una storia e di trovare un modo creativo e divertente per esplorarne e rappresentarne il significato su una superficie quadrata, utilizzando i materiali a disposizione. Ai partecipanti era stato inizialmente chiesto di pensare a parole che li turbano o che sentono spesso ma di cui non conoscono il significato. Sono stati anche invitati a riflettere su termini che trovano scomodi o che tendono a evitare nella vita quotidiana, oppure su parole usate da altre persone che suscitano in loro fastidio o disagio. Per stimolare la discussione, sono stati forniti alcuni esempi come cringe, LOL, extravagance, transit, ecc. - Il confronto è avvenuto mentre ciascuno ritagliava e costruiva un cubo di carta (il modello è incluso nella lista dei materiali). Le parole individuate sono state poi scritte sui lati del cubo, una per faccia. - I gruppi potevano essere formati in anticipo, con ciascun gruppo responsabile della compilazione di un cubo, oppure creati in base alle parole scelte. Una volta pronti, i cubi sono stati lanciati: le parole emerse da ciascun lancio sono diventate il punto di partenza per la creazione. - Nel nostro caso, i cubi erano decorati con immagini di alberi ed erano stati tutti lanciati contemporaneamente: ogni lancio ha generato tre parole, poi assegnate a un gruppo per lo sviluppo della propria creazione. Il processo è stato ripetuto finché tutti i partecipanti sono stati suddivisi in gruppi. Durante l'attività, è stato sottolineato l'importanza del confronto tra i membri del gruppo sulle parole scelte: sui loro significati, sulle emozioni che evocano, sulle associazioni personali. I partecipanti sono stati incoraggiati a esprimersi in modo creativo, anche cercando i significati reali delle parole online o consultando i dizionari presenti in biblioteca.
15 min	Presentazione dei risultati finali Dopo aver ultimato i lavori, i gruppi devono presentare i risultati ottenuti e discutere le parole sconosciute.
15 min	Lettura delle altre parole Poiché solo alcune parole saranno scelte ed esplorate, si può discutere in plenaria se leggere e discutere tutte le parole alla fine. Il gruppo può decidere insieme il loro significato o anche pensare di organizzare un nuovo laboratorio per esplorare le parole ancora sconosciute.
15 min	Valutazione e chiusura Valutare il processo. Dare spazio ai partecipanti per esprimere ciò che è piaciuto o non è piaciuto in modo scritto o verbale. Ripulire lo spazio insieme.

PIANO DELL'ATTIVITÀ

Pop-up pneumatico

Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci

Target	Adulti nello spettro autistico
Format	Laboratorio singolo
Durata	1h di lavoro (1h30 di tempo minimo per questo pubblico)
Personale	Almeno 1 facilitatore ogni 5 partecipanti
Raggruppamento dei partecipanti	Da soli o in coppie

Schema

L'obiettivo dell'attività è costruire ed esplorare un sistema pneumatico. I partecipanti costruiscono un circuito pneumatico in grado di trasferire energia da un punto all'altro utilizzando una siringa come fonte di movimento e attivando movimenti in una o più siringhe. Questo movimento può essere usato per aprire una o più scene pop-up o per attivare altri meccanismi.

Lo scopo finale è quello di raccontare o mostrare agli altri partecipanti una breve storia creata dai partecipanti.



Preparazione della stanza

Preparate la stanza disponendo i materiali (divisi per tipologia) sui tavoli.

Assicuratevi che la sala sia accessibile a tutti, consentendo alle persone di camminare nello spazio per cercare i materiali e provarli. L'organizzazione della sala dovrebbe anche consentire di camminare e guardare il lavoro degli altri gruppi, per incoraggiare l'ispirazione reciproca.

Mettere sul tavolo gli strumenti.

Pericoli	Controlli
Alcuni strumenti possono essere pericolosi (cutter, forbici).	Informate i partecipanti del pericolo all'inizio. Se non vi sentite a vostro agio con l'uso di alcuni strumenti, non lasciateli usare liberamente.
Il livello di suono e di rumore nella stanza deve essere mantenuto basso (questo è particolarmente importante per le persone con autismo).	Invitate tutti a parlare senza alzare la voce.

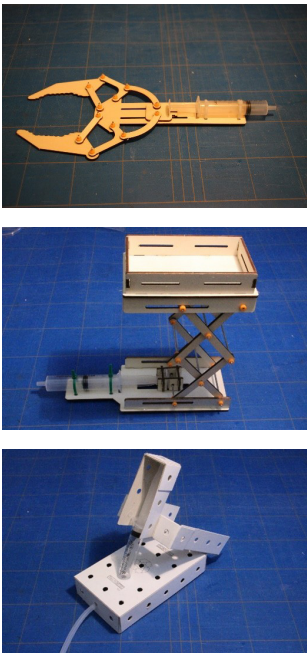
Materiali essenziali

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Siringhe monouso Luer Lock	Diverse dimensioni 5,10,20,50 ml	3
Siringhe monouso	Senza ago, diverse dimensioni 5,10,20,50 ml	3
Siringa monouso	Senza ago, 300 ml	1
Tubo in PVC trasparente	ø 6/4 mm, (ø ext/int) è importante che questo tubo colleghi la siringa.	Di solito, il tubo viene venduto in rotoli di 5-10 metri. È necessario tagliarlo in pezzi di lunghezza diversa (4-20 cm). Per ogni gruppo/persona considerare una lunghezza totale di 2 metri.
Tubo in PVC trasparente	ø 4/2,5 mm. È importante che questo tubo si inserisca nel tubo grande precedente facendo da guarnizione per il passaggio dell'aria. Viene utilizzato come connettore.	5-8 Dipende dal circuito costruito dal partecipante.

Valvola a 3 vie con leva e Luer lock		4 Dipende dal circuito costruito dai partecipanti
Attacchi Luer Lock, femmina		6 Dipende dal circuito costruito dai partecipanti
Attacchi Luer Lock, maschio		6 Dipende dal circuito costruito dai partecipanti
Valvola di non ritorno per acquario	Questa valvola funziona solo in una direzione. Diametro del foro d'aria: 4 mm, lunghezza totale: 5,3 cm.	2 Dipende dal circuito costruito dai partecipanti
Carta kraft	A3/A4, 300 - 400 g/sm Serve per costruire la base	3
Cartone ondulato piatto	spessore 3-4 mm, formato A3 oppure utilizzare vecchie scatole e tagliarle a misura	1
Fogli di carta, bianchi e colorati	A4 80 g/sm o utilizzare carta riciclata per creare oggetti. Raccogliere riviste, carta da regalo e piccoli imballaggi di cartone.	Dipende dai partecipanti
Nastro di carta per mascheratura		1
Nastro biadesivo		1
Colla	Colla stick	1
Modello per popup	Si tratta di fogli A4 con scritte prestampate per tagliare popup semplici o strutture popup già pronte da utilizzare.	3

Materiale Kraft	Fogli di schiuma più sottili, piume, occhietti, tessuto..... Utilizzate materiali riciclati come retine per la frutta, carte di caramelle o tessuti di seconda mano. Nota: fornire materiale leggero per non appesantire troppo il popup, perché la siringa potrebbe non riuscire ad aprirlo.	
Miscela	Scatole, tazze, schiuma, tubi di carta igienica, riviste.	
Libro Pop-up	Alcuni libri pop-up come esempio	

Materiali opzionali

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Rivetti riutilizzabili TechCard	Per collegare il cartone TechCard o il cartone semplice	15 Dipende dall'uso
Cartone TechCard	Cartone con fori	2
Modello preassemblato attivato da una siringa. Ecco alcuni esempi: 	Si tratta di modelli che il partecipante può aggiungere al proprio circuito. Questi modelli vengono preparati prima del workshop.	1

Strumenti essenziali

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Forbici		2
Taglierino		2
Pennarelli o pastelli colorati	Molti colori	2

Preparazione dei materiali in anticipo

Tagliare i tubi in parti più piccole di lunghezza compresa tra 5 e 25 cm.

Preparare 3-4 esempi completi con vignette o pop-up da mostrare ai partecipanti all'inizio.

Preparare 2-3 esempi di circuito pneumatico che mostrino solo il funzionamento del meccanismo.

Dividere i materiali per tipo in contenitori e disporli sui tavoli di supporto intorno alla stanza.

Preparare i tavoli da lavoro con gli strumenti e i materiali di consumo.

Per ogni coppia o singolo partecipante preparare il set di partenza:

2 siringhe (20 ml) e un tubo da 25 cm, non collegato.

Preparate la base semplice (vedi alla fine di questo documento).



Introduzione all'attività - 20 min

Prima di distribuire il set di partenza a ogni coppia, spiegare: "In questa attività esploreremo i circuiti pneumatici, cioè quei sistemi che utilizzano l'aria compressa (o i liquidi) per trasferire il moto da un punto all'altro. Inizieremo con 2 siringhe (20 ml) e un tubicino; provate a vedere cosa succede collegandoli".

I facilitatori devono chiedere: "A quali domande possiamo rispondere con questi materiali?".

Al termine delle esplorazioni individuali, aggiungere altri materiali sul tavolo come invito a rendere più complesso il lavoro: una valvola a 3 vie, poi una terza siringa (200-300 ml) molto più grande.

I facilitatori devono continuare a chiedere "A quali domande possiamo rispondere con questi materiali?".

Girate tra i gruppi osservando le prove e i tentativi che i partecipanti stanno facendo, chiedendo: "Avete provato a spingere il pistone?", "Cosa succede?", "Avete provato a tirare il pistone?", "Cosa succede?", "Come funziona la valvola a 3 vie?".

Al termine di questa fase di esplorazione dei circuiti pneumatici, i partecipanti sono invitati a osservare gli esempi già preparati che mostrano alcuni circuiti pneumatici e il loro utilizzo per aprire popup o attivare una vignetta. Viene presentato loro il materiale che potrebbero utilizzare.

Gestione dell'attività in corso - 60-90 min

Invitate tutti i partecipanti a costruire il loro pop-up pneumatico partendo da semplici modelli di base; questi possono essere già ritagliati o, se i partecipanti desiderano partire dall'inizio, si può offrire loro il modello da ritagliare.

Dopo aver aggiunto la siringa e averne verificato il buon funzionamento, possono costruire gli elementi del pop-up. Il facilitatore va in giro a osservare i partecipanti e interagisce con loro chiedendo "qual è la tua idea?", "Cosa state cercando di fare?", "Cosa vuoi rappresentare?".

Se il partecipante lavora con 2 o 3 siringhe per aprire più pop-up, il facilitatore può suggerire, per la siringa di controllo, di usare la siringa grande, in modo da avere più aria da gonfiare in tutte le altre siringhe.

Se usano la valvola con 2 o più siringhe (cioè 2 o più pop-up), devono girare la valvola, a seconda di ciò che vogliono mostrare nei diversi momenti, per far uscire l'aria nella direzione giusta.

Gestione della fine dell'attività - 20 min

Quando tutti i partecipanti hanno terminato il loro lavoro, il gruppo viene richiamato per la presentazione e la dimostrazione delle vignette o degli oggetti prodotti.

Quando tutti i partecipanti hanno finito il loro lavoro, c'è un momento di condivisione in cui ognuno mostra le vignette o gli oggetti e racconta la propria piccola storia.

Idoneità dell'attività per il gruppo target

Non date troppi input o obiettivi troppo alti e non usate troppi materiali. Cercate di avere un ambiente tranquillo e un programma rilassato.

Adattamenti per altri tipi di pubblico: anziani

Per gli adulti senior si possono introdurre i seguenti adattamenti.

Con gli anziani è bene pensare alla disposizione della stanza e bilanciare l'accessibilità ai materiali con l'incoraggiamento ad alzarsi e camminare nella stanza. Per esempio: assicurarsi che l'essenziale sia posizionato sui tavoli, mettere materiali e strumenti extra su un tavolo nella stanza.

Per i partecipanti più anziani è stato piuttosto difficile far funzionare il sistema, perché a volte i tubi si staccavano e il sistema smetteva di funzionare. Un suggerimento potrebbe essere quello di creare prima la scheda e poi il sistema pneumatico, oppure di sottolineare che è possibile creare la scheda separatamente dal modello pop-up e combinarli successivamente.

Aspetti da considerare per quanto riguarda l'impegno dei discenti adulti senior specifici:

Introduzione all'attività

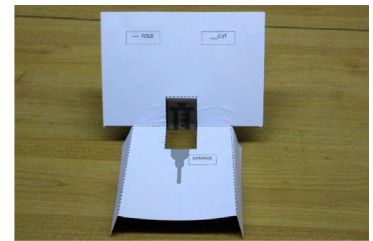
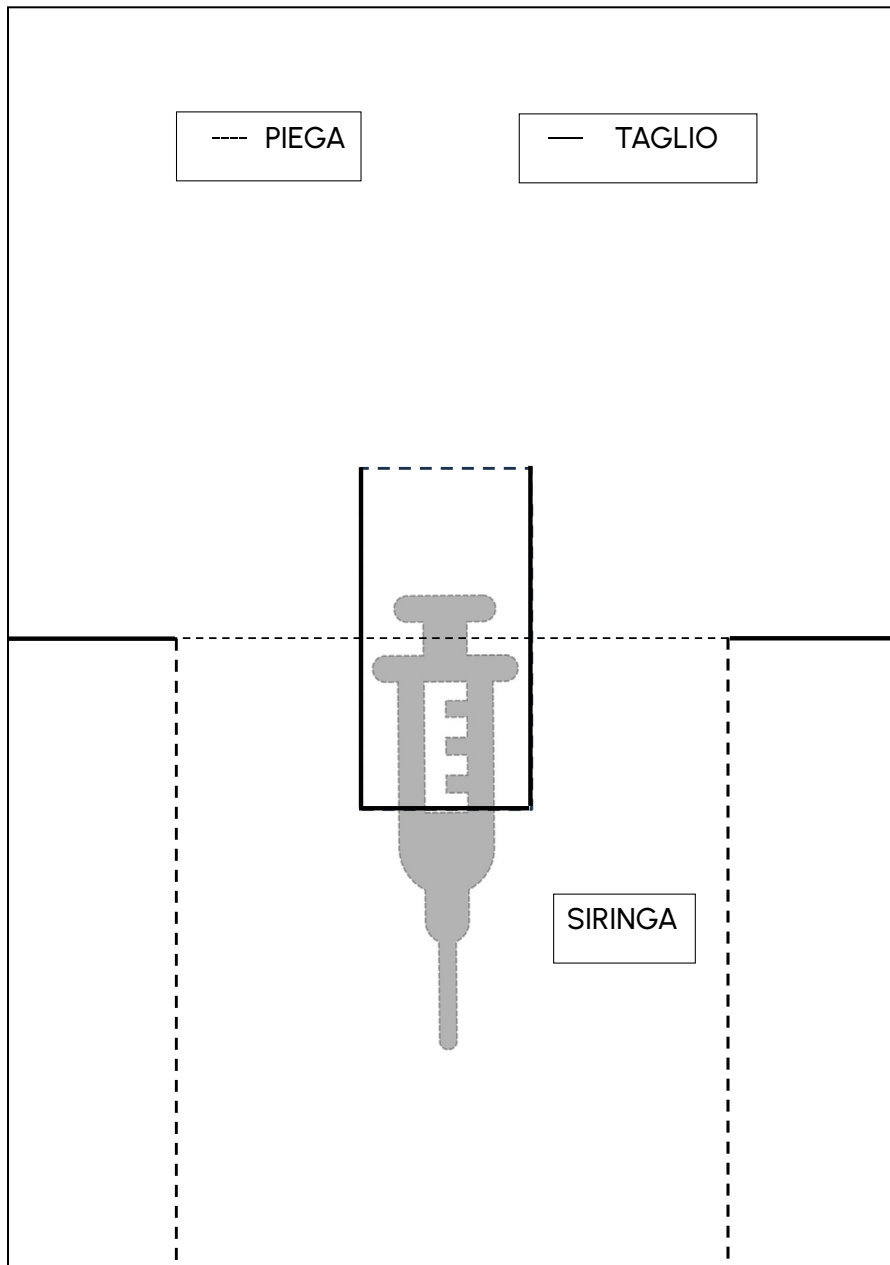
Per questo gruppo target potrebbe essere utile aggiungere un contesto all'attività. Gli adulti senior chiedono un contenuto più scientifico per l'attività; quindi, prima di iniziare l'attività, potrebbe essere utile introdurre una breve presentazione sui seguenti punti:

- Cos'è il Tinkering e la sua pedagogia
- La storia della pneumatica
 - Preistoria: le cerbottane
 - Età del bronzo: mantici per accendere il fuoco
 - 3° secolo a.C. - Ctesibio di Alessandria
 - c. 10 - c. 70 Erone (o Ero) di Alessandria: Pneumatica - Automata
 - 1602-1686 Otto von Guericke: Vacuum pump Emisferi di Magdeburgo
 - 1829 Invenzione del compressore: Strumenti pneumatici
 - 1867 Metropolitana pneumatica a New York (Alfred Beach)
 - 1875 Ufficio postale degli Stati Uniti: posta a tubo, sistemi a tubo per il denaro nei supermercati
 - Dopo il 1960 molte cose sono controllate digitalmente invece che pneumaticamente
- Come funziona la pneumatica nel mondo reale?
Sedia da ufficio <https://www.youtube.com/watch?v=tmbIVJgsmPk>
 - Un esperimento dimostrativo che mostra il sollevamento di una pila di libri con un sacchetto di plastica collegato a una grande siringa.

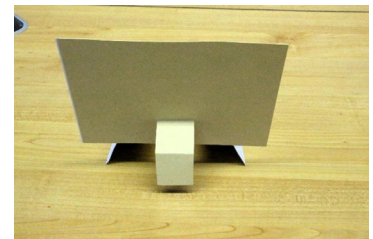
Base semplice

È lo strumento principale da cui partire, su cui sviluppare il pop-up o la vignetta.

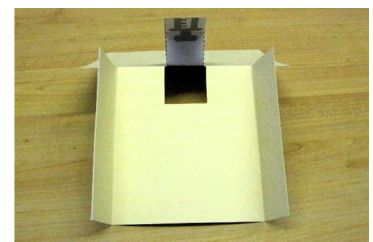
I partecipanti possono costruirne più di una, a seconda delle esigenze delle loro storie e del circuito pneumatico che hanno costruito.



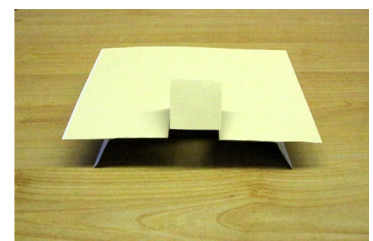
Base aperta, anteriore



Base aperta sul retro



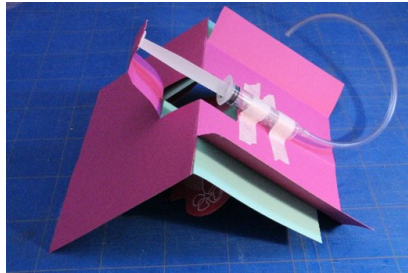
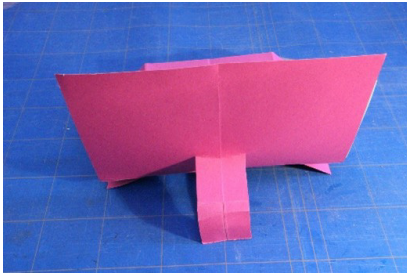
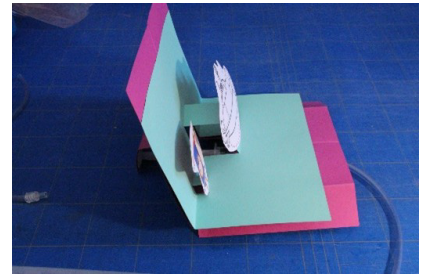
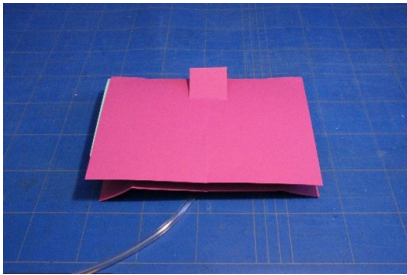
Base dal basso



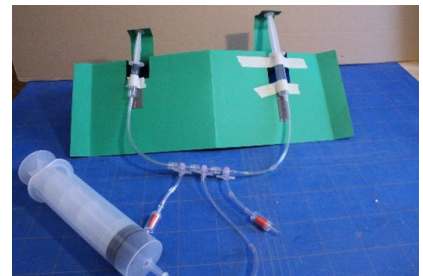
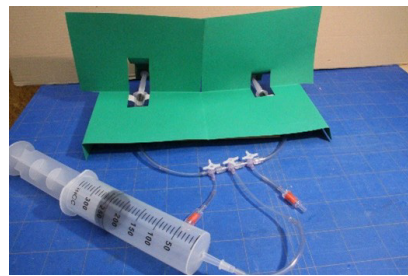
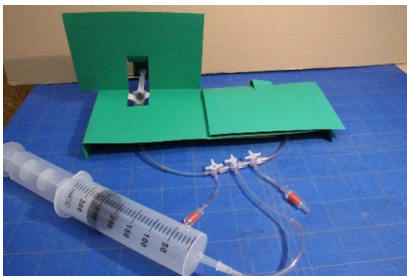
Base chiusa, retro

Qui "Tutorial Pop-Up 1 - Introduzione - Materiali e teoria di base" potete trovare un semplice tutorial per il popup fai-da-te: <https://www.youtube.com/watch?v=aGJZbNh9Phs>

Alcuni esempi di risultati.



Alcuni esempi di circuiti pneumatici senza vignetta/pop-up.
Doppio popup, è possibile aprire ciascuno in modo indipendente.



Meccanismo per tre vignette indipendenti.



Assemblaggio di due siringhe per ottenere un movimento composto:
da destra a sinistra e dal basso verso l'alto.



PIANO DELL'ATTIVITÀ

Meraviglie rotolanti

Paesi Bassi; OBA Biblioteca pubblica di Amsterdam / NEMO Museo della Scienza

Target	Adulti - anziani
Format	Laboratorio
Durata	Da 40 a 120 minuti
Personale	3-4 in totale; 1 facilitatore per ogni gruppo (2-6)
Raggruppamento dei partecipanti	Gruppi di 2-6



Schema

I partecipanti creano un rullo che rotola giù per un dolce pendio in modo divertente, eccentrico o inaspettato. Creando un pendio dolce e distanziandoli adeguatamente l'uno dall'altro, si stimolano la sperimentazione e la ricerca (e non la competizione).

L'attività prevede 3 livelli:

- Rulli pronti per l'uso; lasciateli rotolare, guardate e siate curiosi.
- Varietà di rulli che possono essere facilmente assemblati e regolati dai partecipanti.
- I partecipanti realizzano da zero un rullo con "personalità" (cartone/lattine/tubi, ecc.).

Preparazione della stanza

Preparare la sala: raggruppare i tavoli in modo che ci siano 3 gruppi in cui possono sedersi circa 2-6 partecipanti. Ogni gruppo è seduto o in piedi attorno a un gruppo di tavoli. Ogni gruppo ha il proprio set di materiali e una rampa. Mettete i materiali e gli strumenti extra su un tavolo per i materiali extra. Facoltativo: collocare la rampa più grande su un tavolo separato e ben visibile da tutti.

Pericoli	Controlli
Bruciarsi con la pistola a colla	Usare una sola pistola a colla, creare uno spazio sicuro dove i partecipanti possano usarla e sorvegliare.
Danni causati ai tavoli e/o ai vestiti dalla pistola incollatrice	Spiegare chiaramente che la colla può creare macchie. Utilizzare una tovaglietta di legno o qualcosa di simile per proteggere la superficie del tavolo.
Tagliarsi con strumenti come sega, pinze, forbici	Spiegare come usare gli strumenti in modo sicuro.

Materiali essenziali

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Libri	Pila di libri o altro per sollevare le rampe	Circa 5 per gruppo
Rampa	Circa 100 x 25 cm e una più grande di 150 x 25 cm. Se possibile, con bordi rialzati.	1 per gruppo e, facoltativamente, 1 più grande nella parte anteriore del gruppo.
Ruote (premontate)	Diverse forme, ad esempio: rotonda, ovale, a uovo, a fiore, a triangolo arrotondato. Diversi materiali, ad esempio: schiuma EVA e legno (4 mm). Fori diversi: per la schiuma i fori possono essere più piccoli degli assi. Per il legno i fori devono essere quasi della stessa dimensione. Ad esempio, realizzati con taglio laser.	Circa 10 per gruppo

Asse di metallo	Metallo (larghezza 6 mm, lunghezza 10 cm) con filettatura.	Circa 10 per gruppo
Asse in legno	Legno (larghezza 6 mm, lunghezza 10 cm)	Circa 10 per gruppo
Dadi e galletti	Per il fissaggio agli assi metallici	Circa 20 per gruppo
Spiedini	Utilizzabili come asse	Circa 20 per gruppo
Spiedini (carta)	Può essere utilizzato come asse	Circa 20 per gruppo
Anelli in gomma	Utilizzabili come fissaggio, larghezza corrispondente agli assi	
Rotoli di carta igienica	Materiale da costruzione per la parte C	
Bicchieri di carta	Materiale da costruzione per la parte C	
Tappi di sughero	Materiale da costruzione per la parte C	
Coperchi/tappi	Materiale da costruzione per la parte C. Varie dimensioni, ad esempio da bottiglie, barattoli, ecc.	
Cartone	Materiale da costruzione per la parte C, riciclato da scatole di cartone	
Carta (spessa)	Materiale da costruzione per la parte C	
Chiodini per abiti	Materiale da costruzione per la parte C, utilizzabile anche come peso	
Graffette	Materiale da costruzione per la parte C	
Puntine da disegno	Materiale da costruzione per la parte C	
Elastici	Materiale da costruzione per la parte C	
Filo metallico	Per fissare e costruire	
Nastro per mascheratura		
Biglie	Peso	
Barattolo	Materiale da costruzione per la parte C, riciclato	
Tubi, cartone	Materiale da costruzione per la parte C, in parti più piccole.	

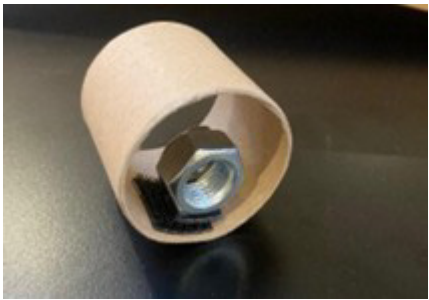
Magnete	Materiale da costruzione per la parte C, può essere usato per fissare e aggiungere peso.	
Pallina da ping-pong	Materiale da costruzione per la parte C	
Velcro	Per impieghi gravosi, ad esempio 3M	
Piume	Per decorare	
Occhi oscillanti	Per decorare	
Ciniglia	Per decorare	
Campane	Per decorare	
Tappetino antiscivolo	Per sperimentare con una superficie diversa	Parti che si inseriscono nelle rampe

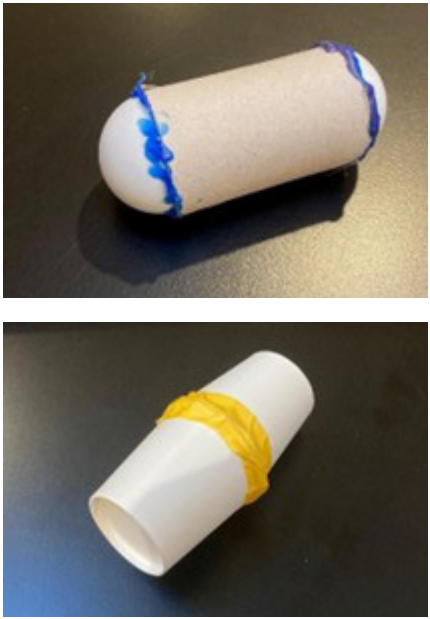
Esempio di organizzazione dei materiali.



Esempio di rulli per la parte A

Sentitevi liberi di adattarvi ai partecipanti o ai materiali disponibili.

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Un rullo a ruote con peso non al centro		1 per gruppo
Rullo a due ruote con due assi.		1 per gruppo
Rullo a due ruote con ruota non rotonda collegata in modo asimmetrico		1 per gruppo
Rullo che emette suoni		1 per gruppo

Tumbler (biglia grande all'interno)		1 per gruppo
Rullo in filo metallico		1 per gruppo
Bicchiere fatto di una scatola di cartone, carta e una biglia		1 per gruppo

Strumenti essenziali

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Forbici	Anche forbici per mancini e forbici ergonomiche	2 per gruppo
Sega piccola	Per tagliare i tubi di cartone, le palline da ping-pong, ecc.	1
Martello e chiodi	Per la realizzazione di galline in barattolo	1
Pistola per colla	Taglierina per scatole	1
Trapani per furettir	Piccoli trapani a mano	1 per gruppo
Pilastrì		1

Preparazione del materiale in anticipo

Preparare la stanza.

Preparare i materiali.

Realizzare i rulli di esempio.

Introdurre l'attività

L'introduzione crea l'atmosfera e fa sì che il partecipante si senta accolto e incoraggiato a iniziare ed esplorare. Siate quindi cordiali, invitanti ed entusiasti.

Promuovere, introdurre l'attività; creare qualcosa che rotoli lungo la rampa, che si muova in modo divertente, che emetta un suono o che sia un po' stravagante. Incoraggiate i partecipanti a dare al loro rullo una personalità o un personaggio, ad esempio di un libro. Presentare la rampa su ogni tavolo.

Livello A: consegnate i rulli di esempio a ciascun gruppo e dite loro che nei prossimi 5-10 minuti potranno provare i rulli di esempio. Incoraggiate i partecipanti a osservare da vicino i rulli.

Come si muovono?

Dopo circa 5-10 minuti (o prima o dopo a seconda del gruppo) spiegate che ora possono costruire il proprio rullo. Presentare i materiali e gli strumenti.

Gestire l'attività una volta in corso

Livello B e C: i facilitatori girano per la stanza e osservano i partecipanti mentre costruiscono. Incoraggiano a provare velocemente il loro rullo sulla rampa.

Possibili elementi a cui pensare quando si facilita il lavoro:

- Offrire idee o materiali. Un suggerimento supplementare o aggiuntivo può essere: Provare ad aggiungere un suono.
- Chiedere se hanno un'idea su come costruire/regolare il loro rullo. Ad esempio:
 - Peso
 - Dimensione della ruota
 - Cosa succederebbe se si scegliessero due ruote di dimensioni diverse.
 - Come si potrebbe aggiungere un po' di personalità?
 - Forse si può provare a fare qualcosa con il peso.
 - Cosa succede se si cambia la dimensione delle ruote?
- Alimentare il pensiero divergente incoraggiando nuove idee 'Questo è interessante, mi piacerebbe tornare più tardi per vedere come funzionerà'.
- Scrivete le cose interessanti da sottolineare alla fine dell'attività.
- Offrire il tappetino antiscivolo per sperimentare un'altra superficie.
- Incoraggiare a cambiare la pendenza della rampa (con più o meno libri) per vedere se il rullo si muove in modo diverso.

Pratica:

- Si possono usare cannucce o tubi di carta per far muovere l'asse separatamente dalle ruote o viceversa.
- Tenete sotto controllo il tempo e l'atmosfera del gruppo. Se i gruppi finiscono prima, modificate l'orario. Assicuratevi che i partecipanti sappiano quanto tempo hanno a disposizione per finire il loro lavoro.

Gestire la fine dell'attività

Prendete un po' di tempo per condividere i progetti dei partecipanti.

Chiedete: chi vuole mostrare il proprio rullo?

Lasciate che i partecipanti mostrino il rullo su una rampa che possa essere vista da tutti.

Raccontate qualcosa su ogni rullo mostrato, se possibile, facendo riferimento a un aspetto del processo di fabbricazione o a qualcosa che colpisce del rullo.

Prendete un po' di tempo per spiegare il centro di gravità e fate riferimento ad alcuni dei rulli.

Utilizzate ad esempio materiali aggiuntivi come l'uccello equilibratore per spiegarlo. Chiedere ai partecipanti di pulire.

Adattabilità al gruppo target

Questa attività è stata co-progettata insieme a un gruppo di anziani che si ritrova regolarmente (una volta a settimana) nella biblioteca locale.

Caratteristiche specifiche dell'attività per un pubblico anziano:

- Dopo la fase di test è stata aggiunta una parte dedicata al concetto di centro di gravità, poiché i partecipanti avevano espresso il desiderio di ricevere maggiori spiegazioni sugli aspetti scientifici.
- È importante essere consapevoli del fatto che le persone anziane spesso percepiscono di non essere prese sul serio, e un laboratorio di Tinkering — che non ha come obiettivo principale la trasmissione di conoscenze scientifiche — può amplificare questa sensazione. Il format proposto può discostarsi dall'immagine tradizionale che gli anziani hanno di un laboratorio organizzato da un museo scientifico, anche se l'attività è frutto di un processo di co-creazione in cui (alcuni) di loro hanno partecipato attivamente, ad esempio votando l'attività da sviluppare.
- All'inizio potrebbe essere necessario incoraggiare i partecipanti a sperimentare cose nuove, ad esempio alzarsi e muoversi per raggiungere gli strumenti: è utile guidarli con gentilezza in questa fase.
- La maggior parte dei materiali è disposta direttamente sui tavoli dei gruppi, per agevolare chi ha difficoltà motorie.
- Ogni gruppo dispone della propria rampa, proprio per adattarsi alle diverse esigenze di mobilità.
- L'attività offre un feedback immediato e può essere modulata su diversi livelli di difficoltà, permettendo a tutti di partecipare. Non tutti, ad esempio, riescono a costruire il proprio rullo: chi ha poca forza nelle mani può incontrare difficoltà. Tuttavia, anche in questi casi, ciascun partecipante può contribuire osservando, raccontando ciò che accade, o supportando i vicini con idee e suggerimenti.
- È consigliata la presenza di un facilitatore per ciascun gruppo, che possa incoraggiare la sperimentazione e mostrare diverse possibilità e varianti.
- Assicuratevi di fornire anche forbici per mancini.
- Prevedete anche forbici ergonomiche, adatte a chi ha meno forza nelle mani.

Adattamenti per altri tipi di pubblico: carcerati

Sulla base dell'esperienza di TRACES (l'hub francese), i detenuti non solo hanno apprezzato l'attività, ma sono stati in grado di renderla più complessa attraverso sperimentazioni creative e tecniche. Quando si adattano le attività a un centro di detenzione, è fondamentale valutare attentamente i vincoli istituzionali, poiché alcuni materiali potrebbero non essere ammessi all'interno.

Adattamenti per altri tipi di pubblico: adulti autistici

- Per il gruppo di riferimento - giovani adulti con disturbo dello spettro autistico - la spiegazione sul centro di gravità non è stata inclusa, in quanto meno interessati ad ascoltare contenuti tecnici. In generale, comunque, questo aspetto dipende molto dall'interesse dei singoli partecipanti e dal loro grado di autismo.
- Il facilitatore deve essere flessibile nell'adattare i tempi delle varie fasi e la sequenza delle diverse parti dell'attività. Ad esempio, non è sempre facile arrivare alla fase finale di condivisione del lavoro individuale e delle relative domande o commenti da parte dei facilitatori e degli altri partecipanti.
- Il numero minimo di facilitatori per l'attività è di due per un gruppo di sei partecipanti, oltre a singoli assistenti personali che supportano chi ne ha bisogno.

Programma dettagliato

5-10 min	Introduzione (livello A) Preparate l'ambiente e fate in modo che i partecipanti si sentano accolti e incoraggiati a iniziare ed esplorare. Introdurre l'attività; creare qualcosa che rotoli lungo la rampa, che si muova in modo divertente, che emetta un suono o che sia un po' bizzarro. Presentate la rampa su ogni tavolo. Consegnate i rulli di esempio a ciascun gruppo e dite loro che nei prossimi 5-10 minuti potranno provare i rulli di esempio. Incoraggiate i partecipanti a osservare da vicino i rulli. Come si muovono? Dopo circa 5-10 minuti (o prima o dopo a seconda del gruppo) spiegate che ora possono costruire il proprio rullo.	Un facilitatore presenta, e poi gira per la stanza per incoraggiare. Decidete tra i facilitatori come dividere i gruppi.
30-50 min	Livello B e C Spiegate che ora possono costruire il loro rullo. Presentare i materiali e gli strumenti. Gli educatori girano per la stanza. Osservano i partecipanti mentre costruiscono. Incoraggiano a provare velocemente il loro rullo sulla rampa.	Un facilitatore presenta, e poi gira per la stanza per incoraggiare.
10-20 min	Fine dell'attività Prendetevi un po' di tempo per condividere i progetti dei partecipanti. Chiedete: chi vuole mostrare il proprio rullo? Lasciate che i partecipanti mostrino il rullo su una rampa che possa essere vista da tutti. Raccontate qualcosa su ogni rullo mostrato, se possibile riferendovi a un aspetto del processo di fabbricazione o a qualcosa che colpisce del rullo. Prendete un po' di tempo per spiegare il centro di gravità e fate riferimento ad alcuni dei rulli. Utilizzate ad esempio materiali aggiuntivi come l'uccello equilibratore per spiegarlo.	Un facilitatore, con il contributo di tutti i facilitatori e dei partecipanti.



PIANO DELL'ATTIVITÀ

Video in stop motion

Vienna

Target	Migranti
Format	Laboratorio
Durata	90 - 120 min
Personale	2
Gruppo di partecipanti	Lavoro individuale o a coppie

Schema

L'attività mira a combinare elementi di multilinguismo, narrazione e metodologia tinkering attraverso la creazione di video in stop-motion. I partecipanti al workshop a) si impegneranno in una discussione critica di una poesia multilingue, che servirà da possibile ispirazione per i loro video, e b) si sbizzarriranno nella creazione dei loro brevi video in stop-motion.

Gli obiettivi principali del workshop (creato insieme a un gruppo di studenti adulti di tedesco) sono:

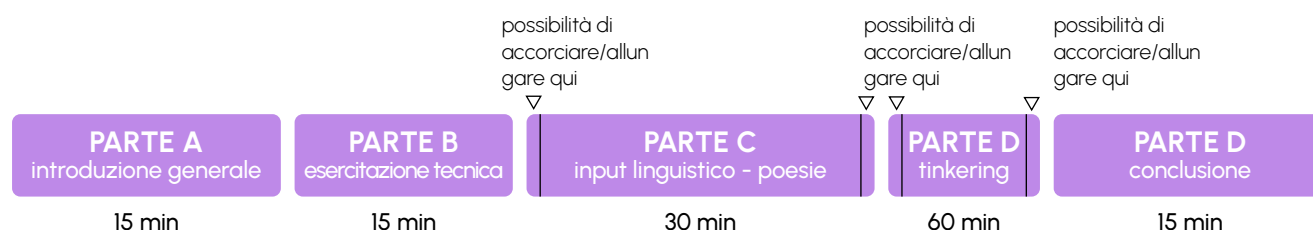
- Esprimersi creativamente in vari modi
- Esercitare le proprie competenze linguistiche (tedesche)
- Divertirsi



Momenti dell'attività

L'attività si compone di cinque parti (A-E), la cui durata può essere modulata, rendendo il workshop adattabile a diversi requisiti e vincoli.

La figura seguente mostra una panoramica schematica di un prototipo di workshop e le frecce indicano la possibilità di accorciare o allungare le singole parti del workshop.



PARTE A: Introduzione generale

- Conoscersi
- Imparare a conoscere i video in stop-motion

PARTE B: Tutorial tecnico

- Come funziona Stop-Motion-Studio-App?
- Mostrare un semplice esempio di video in stop-motion
- Mostrare come si può far muovere una figura in una scena con una dimostrazione dal vivo.

PARTE C: input linguistico - poesie (KITE - Mark Klenk)

- Introdurre al pubblico una breve poesia e leggerla ad alta voce.
- Discutete i temi principali della poesia chiedendo l'opinione dei partecipanti (ad esempio attraverso una votazione con punti adesivi).
- Se possibile, distribuite stampe della poesia in diverse prime lingue e chiedete se qualcuno vuole leggere la poesia nella propria lingua.
Discutete se ci sono differenze di significato create dalla traduzione.

PARTE D: Tinkering

- Lasciate che i partecipanti formino gruppi di 2-3 persone
- A questo punto possono usare qualsiasi materiale per raccontare una storia in un video in stop-motion.
- Se vogliono, la poesia letta in precedenza può servire da ispirazione, ma sono liberi di scegliere se usare una fonte di ispirazione diversa o meno.
- Alla fine, i video devono essere condivisi con il gruppo, caricandoli su una cartella condivisa o su un padlet.

PARTE E: Conclusione e chiusura

- I video di ciascun gruppo vengono mostrati a tutti (a meno che un gruppo non lo desideri).
- Ogni gruppo è incoraggiato a presentare le proprie idee, a parlare di eventuali difficoltà nella creazione dei video...
- Poi, c'è tempo per un giro generale e per un feedback.

Se necessario, queste parti possono essere separate da varie pause brevi (noi abbiamo fatto una pausa di 15 minuti dopo la prima ora).

Preparazione della sala

Sarebbe opportuno che il workshop si svolgesse in una stanza:

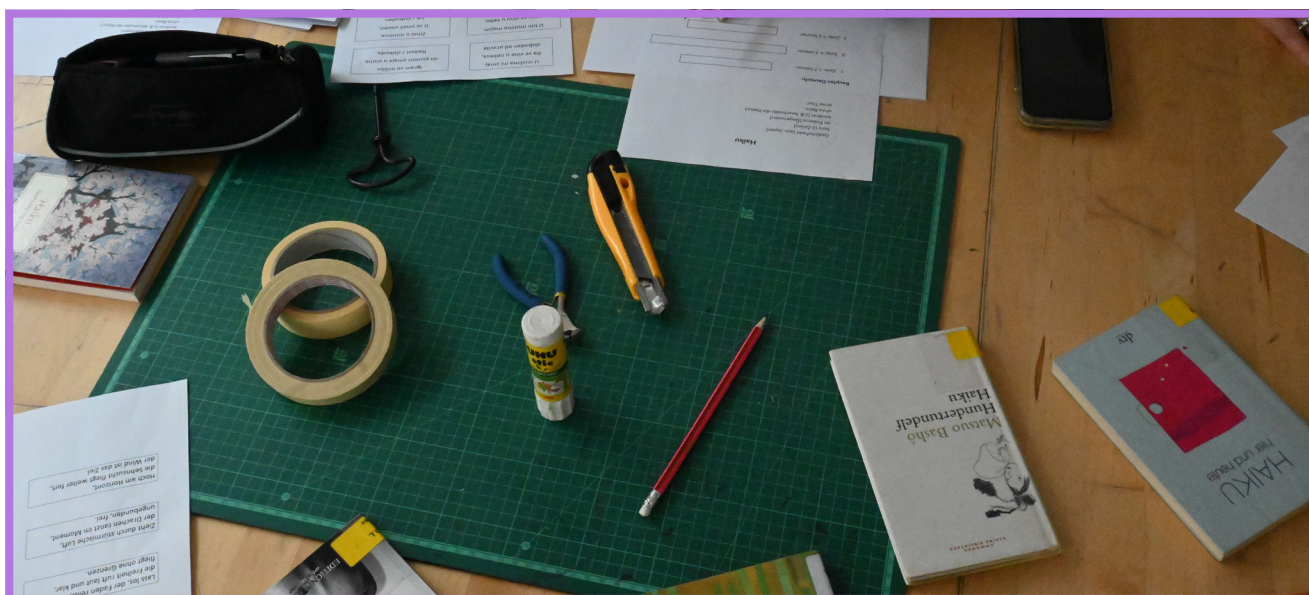
- luminosa e con molta luce naturale.
- con uno spazio sufficiente per un massimo di 5 gruppi di 2-3 persone che girano un video.
- facilmente accessibile.

Per quanto riguarda la preparazione specifica dell'attività, preparate 1 postazione per ogni piccolo gruppo di 2-3 persone - a seconda del numero complessivo di partecipanti, questo può variare.

Ogni postazione dovrebbe essere dotata di un tavolo/telefono, un treppiede, uno storyboard vuoto, alcune matite e penne, un paio di forbici e dovrebbe avere accesso all'elettricità.

Su ogni postazione dovrebbe esserci spazio sufficiente per creare un bello sfondo per i progetti video e per filmare i video.

Per poter guardare i video di tutti alla fine, sarebbe opportuno avere uno schermo più grande per condividere i risultati finali. In alternativa, vanno bene anche un computer portatile e un proiettore.



Pericoli	Controlli
Forbici	Usare forbici con la punta arrotondata per evitare che qualcuno possa essere ferito per sbaglio.
Taglierino	Fornire istruzioni su come utilizzare in sicurezza il taglierino; utilizzare un tappetino da taglio per garantire un utilizzo sicuro.
Trapani a mano	Fornire istruzioni su come utilizzare i trapani in sicurezza; assicurarsi che le persone utilizzino i trapani a mano solo nel proprio spazio di lavoro, lontano dagli altri.

Materiali essenziali

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Stampe della poesia "KITE" (Mark Klenk) in qualsiasi lingua parlata	Può essere sostituita da un'altra poesia, se la si ritiene più adatta al contesto.	1 stampa per partecipante
Carta colorata grande (A2)	Può essere usata come sfondo per i video	2 fogli per gruppo, di colori diversi
Diversi tipi di carta colorata/cartoncino		Una selezione di 2-3 colori e disegni diversi per gruppo
Play-Doh		3-4 colori diversi
Piccole figure	Alcune legate al contenuto della poesia letta ad alta voce (nel nostro caso, aquiloni, draghi, farfalle...).	10-15 figure in totale
Materiali naturali (sassi, foglie, piume, ecc.)		Una selezione di 2-3 colori e disegni diversi per gruppo
Pezzi di tessuto	Diversi tipi di tessuto, diversi colori	2-3 pezzi per gruppo
Lana di cotone, scovoli, marmi, palline, ecc.	Qualsiasi materiale creativo per il bricolage che avete a disposizione	Una selezione di materiali diversi per ogni gruppo

Potete aggiungere tutti i materiali che volete o che avete a disposizione, l'attività funziona con un'ampia gamma di oggetti e la selezione dei materiali dipende anche dalla poesia scelta.

Strumenti essenziali

Oggetto	Commento	Totale (per xx persone/coppie/gruppi)
Forbici		1 per gruppo
Taglierino		1-2 in totale, con tappetino di sicurezza
Tablet	Se non disponibili, possono essere sostituiti da telefoni cellulari.	5 (per 5 gruppi di 2-3 persone)
Treppiedi per fissare i tablet	Costruire un supporto stabile per il tablet potrebbe anche essere parte dell'attività di Tinkering	5 (per 5 gruppi di 2-3 persone)
App Stop Motion-Studio	Scaricabile per iOS e Android	1 per tablet/telefono
Storyboard vuoto, stampato		1 per gruppo
Matite		1-2 per gruppo
Penne colorate		Diversi colori per gruppo
Grande schermo/proiettore	Per condividere i risultati finali	1 in totale



Preparazione dei materiali in anticipo

Preparare una postazione per ogni gruppo e distribuirla nella stanza (come descritto sopra in "Preparazione della stanza").

Esporre tutti i materiali in un punto centrale e facilmente accessibile della stanza, in modo che tutti possano vedere la selezione e decidere quali materiali utilizzare. Assicurarsi che tutti i tablet/phone siano completamente carichi e che l'applicazione Stop Motion Studio sia installata.

Introduzione all'attività

- Introduzione generale: ciascun partecipante si presenta dicendo il proprio nome e quante lingue parla (in alternativa, è possibile sostituire questa domanda con un'altra più adatta al contesto specifico).
 - "Nel laboratorio di oggi creeremo video in stop-motion su un tema a vostra scelta".
Cos'è un video in stop-motion? → Mostrare alcuni esempi semplici (si trovano numerosi video sul sito dell'Exploratorium, oppure potete realizzarne alcuni come esempio da mostrare).
- Esercitazione tecnica: idealmente, collegate un dispositivo mobile a uno schermo più grande per mostrare le funzioni principali dell'app "Stop Motion Studio".
 - Come si crea un nuovo video? (toccare l'icona "+" nella schermata iniziale)
 - Come si scattano le singole foto? (la funzione è simile a qualsiasi app fotocamera)
 - Come si usa lo zoom? (prima di scattare, cliccare su "Impostazioni" e selezionare la funzione zoom)
 - Come si modificano le immagini? (toccare l'icona "play" per visualizzare il progetto; è possibile selezionare ogni immagine singolarmente e modificarla cliccando sull'icona delle impostazioni)

Ricordate a tutti che questo laboratorio non ha come obiettivo la realizzazione di un prodotto perfetto: ciò che conta è divertirsi, sperimentare ed esprimere se stessi.

Gestire l'attività una volta in corso

Ci sono due aspetti principali: l'input linguistico (A) e il Tinkering (B).)

Osservazioni su A):

- Leggere la poesia ad alta voce a ritmo lento e a voce alta in modo che tutti possano sentirla.
- Se necessario, tenere pronte le definizioni/spiegazioni di diverse parole, nel caso in cui alcuni partecipanti abbiano domande su alcune parole.
- Quando discutete i possibili temi della poesia, ricordate a tutti che l'interpretazione della letteratura è soggettiva e che non può esserci una risposta corretta; incoraggiate i partecipanti a condividere le loro opinioni e i loro pensieri sulla poesia.
- Se lavorate con un gruppo multilingue, chiedete loro quali lingue parlano e se qualcuno vuole leggere la poesia in un'altra lingua - fate un applauso a tutti coloro che vogliono leggere ad alta voce.

Osservazioni su B):

- Rimanere in disparte e sostenere i partecipanti se hanno domande o difficoltà con i loro video.
- Offrire ulteriori idee o porre domande di riflessione se i partecipanti sembrano bloccati e potrebbero aver bisogno di un impulso diverso.
- Lasciare che i partecipanti scoprano da soli le possibilità di realizzare video in stop-motion e incoraggiarli a essere creativi: non c'è un modo giusto o sbagliato per creare un video di questo tipo.

Gestire la fine dell'attività

- Chiedete a ogni gruppo di caricare i propri video su una cartella condivisa e chiedete se sono d'accordo a condividere il proprio video con tutti gli altri.
- Mostrate ogni video e chiedete ai rispettivi gruppi di parlare del processo che ha portato alla realizzazione del loro video.
 - Cosa è stato facile? Cosa è stato difficile?
 - Da dove avete preso l'idea? Qual è stata la vostra fonte di ispirazione?
 - Cosa avreste fatto di diverso se aveste avuto più tempo?
- Se un gruppo non è riuscito a terminare il proprio video, incoraggiatelo a mostrare il proprio status quo e chiedetegli come avrebbero voluto completare il video.
- Dite qualcosa di positivo su ogni video e sottolineate qualcosa che vi è piaciuto.
- Fate un applauso per ogni gruppo.

Gruppo target per il quale l'attività è stata inizialmente progettata

(Giovani) adulti che sono emigrati/fluiti in Austria e stanno imparando il tedesco come lingua straniera. I loro livelli linguistici in tedesco erano da elementari a intermedi e l'attività è stata quindi progettata con una quantità limitata di istruzioni testuali. Dare spazio all'espressione di lingue diverse e sensibilizzare alla bellezza del multilinguismo è stato un obiettivo specifico basato sulle esigenze del gruppo target.

Adattabilità al gruppo target

L'attività può essere adattata a molti contesti diversi. Considerare però il fatto che l'attività non sia adatta a persone con disabilità visive, poiché si basa in gran parte su immagini.

La gestione dell'app potrebbe essere impegnativa per gli anziani, poiché la realizzazione di video in stop-motion richiede una mano ferma e la regolazione dello scenario che si desidera mostrare richiede un certo grado di abilità motoria fine. Tuttavia, utilizzando dei treppiedi, queste difficoltà potrebbero essere evitate o ridotte.

In generale, un livello base di competenze digitali è utile, ma non essenziale, poiché l'uso dell'app viene spiegato dai facilitatori e l'esportazione del video e il suo caricamento su un padlet condiviso possono essere appresi sul posto, con il supporto dei facilitatori.

Adattamenti per altri tipi di pubblico: anziani

- Invece di concentrarsi sulla lingua e sulla poesia, si può concentrare l'attenzione sulla tecnologia e sulla storia della stop motion/animazione. Obiettivo aggiuntivo per il gruppo target senior: Imparare la scienza.
- Rendere tutte le fasi tecniche il più possibile accessibili:
 - Facilitazione sufficiente (circa 1 per gruppo di 6 persone).
 - Mostrare alcuni esempi molto semplici.
 - Fornire una spiegazione molto chiara, passo dopo passo, dell'applicazione stop-motion.
 - Utilizzare un codice QR per caricare i video sul sito di Padlet. Stampate questo codice in modo che possano portarlo a casa per mostrare i risultati ai loro cari.

Altri consigli (non specifici per questo gruppo target) sono l'utilizzo di pennarelli per lavagna bianca e di piccole lavagne bianche: in questo modo è possibile realizzare molto facilmente una stop motion basata sul disegno.

Adattamenti per altri tipi di pubblico: adulti autistici

Gli obiettivi principali erano i seguenti:

- Esprimere se stessi in modo creativo.
- Divertirsi.
- Promuovere l'inclusione permettendo agli adulti autistici di lavorare insieme ai visitatori della biblioteca.

L'aspetto linguistico non era centrale. Invece di lavorare con le poesie, è stata introdotta la lettura di stimoli. La sessione di lettura di gruppo è stata caratterizzata dal seguente libro:

"STORIE BREVI "di Silvia Borando, pubblicato da Minibombo, EAN: 9788898177875

Lo scopo è quello di offrire una possibile fonte di ispirazione per la creazione del video. Il libro contiene storie molto brevi di cui vengono raccontati e rappresentati solo l'inizio e la fine, lasciando incompiuto il racconto di ciò che accade nel mezzo. Al termine della lettura, il facilitatore invita i partecipanti, senza imporre nulla ma lasciando sempre aperta la possibilità di discostarsi dall'invito, a utilizzare la stop motion per raccontare la storia, immaginando cosa sarebbe potuto accadere nel mezzo. Altri libri sono disponibili per la libera consultazione e come ispirazione.

Il facilitatore deve essere flessibile nell'adattare i tempi delle varie fasi e la sequenza dei diversi momenti dell'attività. I tempi dovrebbero essere considerati leggermente più brevi di quelli indicati, ma sempre nelle stesse proporzioni.

Il numero minimo di facilitatori per l'attività è di due per un gruppo di sei partecipanti, affiancati da assistenti personali individuali che supportano chi ne ha bisogno.

Programma dettagliato

10 min	Introduzione, conoscenza reciproca "Oggi faremo insieme dei video in stop-motion". Gioco introduttivo - alzati se... ...parli più di 2 lingue ...ti piace andare in biblioteca ...oggi ti senti stanco ...ti senti felice oggi	1 facilitatore
30 min	Input linguistico - poesia "KITE" Leggere la poesia ad alta voce - Quali parole non conoscete? - Quali parole sono difficili? - Devo rileggerla? - discutere insieme i temi principali della poesia - mostrare una lavagna a fogli mobili con tutti i temi principali sotto forma di immagini - votare con punti adesivi quale tema sembra più importante per i partecipanti - aiutare con spiegazioni in un linguaggio semplice, se necessario - distribuire la poesia nelle diverse prime lingue dei partecipanti e incoraggiare alcuni di loro a leggerla. - Cosa c'è di diverso nella poesia nella vostra lingua?	Partner della biblioteca (nel nostro caso con esperienza nell'insegnamento e nell'apprendimento delle lingue)
10 min	Pausa	
10 min	Tutorial tecnico mostrare come funziona l'applicazione "Stop Motion Studio" → far muovere una semplice figura scattando 3-5 foto e mostrando il risultato ai partecipanti. - Come si può progettare una buona cornice? - Cosa è necessario per un video stabile? - Come si può creare un movimento?	1 facilitatore
60 min	Creare video in stop motion a coppie (o a gruppi di massimo 3), i partecipanti prendono un tablet e creano i loro video in stop motion possono utilizzare tutto il materiale che desiderano come ispirazione, per poi alla fine caricare i video su un padlet.	almeno 2 facilitatori

10 min	Pausa	
15 min	"Passeggiata nella galleria" Tutti i video sono guardati insieme su uno schermo. Dopo ogni video, il gruppo che lo ha realizzato racconta le proprie idee per il video. Dopo ogni video, c'è un applauso per il gruppo! - Da dove avete tratto la vostra idea? - Qual è stata la vostra fonte di ispirazione? - Cosa vi piace di più del vostro video? - Cosa avreste fatto di diverso se aveste avuto più tempo? - Cosa avete trovato difficile?	entrambi i facilitatori, a turno
15 min	Conclusione e saluti	1 facilitatore

