Modulo didattico 2: Esplorazione di soluzioni alternative per una produzione tessile sostenibile

Gruppo target

Formatrici e formatori VET

Scopo

Lo scopo di questo modulo didattico è quello di fornire alle e i partecipanti le conoscenze e le competenze pratiche riguardanti la produzione tessile sostenibile, concentrandosi su materiali ecologici, metodi e soluzioni innovative per ridurre al minimo l'impatto ambientale. Le formatrici e i formatori VET aiuteranno le e i partecipanti ad acquisire competenze relative ai tessuti sostenibili, migliorando le loro capacità di problem solving, l'innovazione e la preparazione per l'industria in vista di un futuro più verde.

Obiettivi specifici

Dopo aver completato il modulo, le e i partecipanti dovrebbero essere in grado di:

1. Individuare e valutare materiali e tecniche di produzione sostenibili nell'industria tessile: le e i partecipanti acquisiranno la capacità di valutare criticamente i vantaggi e gli svantaggi ambientali delle diverse tecniche, aiutandoli a prendere decisioni consapevoli nell'industria tessile.
2. Progettare e implementare pratiche sostenibili nell'industria tessile: le e i partecipanti svilupperanno la capacità di creare e applicare strategie di produzione sostenibili, garantendo che le pratiche ecologiche siano integrate nel processo di produzione tessile.

Quando questo modulo didattico verrà applicato, le formatrici e i formatori VET acquisiranno competenze pratiche per **applicare** tecniche di produzione sostenibili e **creare** prototipi utilizzando materiali ecologici. Svilupperanno capacità analitiche per **analizzare** e **valutare** gli impatti ambientali dei diversi metodi di produzione, promuovendo il pensiero critico. Le e i partecipanti **progetteranno** e

consiglieranno soluzioni innovative e buone pratiche, migliorando le loro competenze di problem solving. Inoltre, **esaminando** la domanda di mercato e **spiegando** i benefici dei tessuti sostenibili, le e i partecipanti saranno ben preparati per soddisfare le esigenze dell'industria e promuovere la sostenibilità.

Quadro teorico

Alternative sostenibili

Materiali ecologici: l'uso di cotone biologico, fibre riciclate e altri materiali sostenibili può ridurre l'impronta ambientale dei tessuti. (Rauturier, 2024)

1. Cotone biologico:

- **Definizione:** il cotone biologico è coltivato senza pesticidi sintetici, erbicidi e fertilizzanti, affidandosi a processi naturali.
- **Vantaggi:** la riduzione dell'uso di sostanze chimiche porta a una minore contaminazione ambientale, a una maggiore fertilità del suolo e a una salute migliore per le lavoratrici e i lavoratori agricoli. Inoltre, il cotone biologico utilizza, di solito, meno acqua rispetto al cotone convenzionale.
- **Impatto del ciclo di vita:** dalla coltivazione allo smaltimento, il cotone biologico genera meno gas serra e riduce l'inquinamento dell'acqua. (Soil Association)

2. Fibre riciclate:

- **Definizione:** le fibre riciclate sono prodotte da materiali riutilizzati come bottiglie di plastica o rifiuti tessili post-consumo.
- **Vantaggi:** l'uso di fibre riciclate aiuta a ridurre i rifiuti destinati alle discariche e diminuisce la necessità di materie prime pure, risparmiando così energia e risorse.
- **Impatto del ciclo di vita:** il riciclo riduce l'impronta ambientale associata all'estrazione delle materie prime, alla lavorazione e alla gestione dei rifiuti. Riduce, inoltre, le emissioni di carbonio. (Recycling Fibres)

3. Altri materiali sostenibili:

- **Bambù:** conosciuto per la sua crescita rapida e il bisogno minimo di pesticidi, il bambù può essere trasformato in tessuti morbidi e resistenti. (Performance of Home Textiles, 2010)

- **Canapa:** una risorsa altamente rinnovabile che cresce rapidamente e richiede un uso minimo di sostanze chimiche. Il tessuto di canapa è resistente, durevole e biodegradabile. (Textile Exchange)

- **Tencel (Lyocell):** realizzata dalla polpa di legno proveniente da fonti sostenibili, le fibre di tencel sono prodotte utilizzando un processo a ciclo chiuso che ricicla i solventi, riducendo l'impatto ambientale. (Tencel)

Riduzione dell'impronta ambientale

L'impronta ambientale dei tessuti comprende diversi fattori, tra cui il consumo di acqua, l'inquinamento chimico, le emissioni di carbonio e la generazione di rifiuti. I materiali ecologici mitigano significativamente questi impatti attraverso i seguenti meccanismi:

1. Conservazione dell'acqua: il cotone biologico e alcune fibre sostenibili, come la canapa, richiedono meno consumo di acqua per la coltivazione rispetto al cotone convenzionale. Le fibre riciclate risparmiano anche acqua, riutilizzando i materiali già esistenti.

2. Riduzione dell'uso di sostanze chimiche: i materiali biologici e sostenibili spesso evitano o diminuiscono l'uso di sostanze chimiche sintetiche, riducendo la contaminazione del suolo e dell'acqua e promuovendo la biodiversità.

3. Riduzione delle emissioni di carbonio: la produzione e l'elaborazione di materiali ecologici, di solito, generano meno gas serra. Le fibre riciclate, in particolare, risparmiano energia rispetto alla produzione di materiali puri.

4. Riduzione dei rifiuti: il riciclo delle fibre e l'utilizzo di materiali biodegradabili permette di ridurre i rifiuti tessili, promuovendo un'economia circolare.

Introdurre nell'industria tessile materiali ecologici come cotone biologico, fibre riciclate, bambù, canapa e tencel è fondamentale per creare un'industria più sostenibile. Questi materiali non solo riducono l'impronta ambientale, ma supportano anche il benessere degli ecosistemi e delle comunità coinvolte nella filiera tessile. Evidenziare l'uso di materiali sostenibili può stimolare l'innovazione e trasformare il settore tessile in un settore più responsabile ed eco-consapevole. (Rauturier, 2024)

Link utili:

<https://goodonyou.eco/most-sustainable-fabrics/>

<https://stateofmatterapparel.com/blogs/som-blog/35-sustainable-materials-for-eco-friendly-fashion>

Tecniche ecologiche di tintura e stampa: le tecniche come la tintura naturale, la tintura a basso consumo di acqua, la stampa digitale e i loro benefici ambientali.

1. **Tintura naturale:**

- **Definizione:** utilizza tinture provenienti da fonti naturali come piante, minerali e insetti.
- **Benefici:** biodegradabile, non tossica e richiede meno consumo di acqua ed energia.
- **Sfide:** la consistenza e la resistenza del colore possono essere variabili.

2. Tintura a basso consumo di acqua:

- **Definizione:** tecniche che riducono in maniera significativa il consumo di acqua.
- **Metodi:** tintura ad aria, tintura a schiuma, bagni di tintura ad alta densità.
- **Vantaggi:** conserva l'acqua e riduce il consumo di acque reflue ed energia.

Tecniche di stampa ecologiche

1. Stampa digitale:

- **Definizione:** applica i motivi direttamente sul tessuto utilizzando la stampante a getto di inchiostro.
- **Vantaggi:** riduce gli sprechi di acqua e inchiostro, permette un'applicazione precisa e riduce il consumo di energia.

Benefici ambientali

1. Conservazione dell'acqua:

- Riduce in maniera significativa il consumo di acqua rispetto ai metodi tradizionali.

2. Riduzione di sostanze chimiche tossiche:

- Usa tinture naturali e sostanze chimiche meno dannose, riducendo gli effluenti tossici.

3. Uso efficiente dell'energia:

- Richiede temperature più basse e meno tempo di lavorazione, risparmiando energia.

4. Riduzione dei rifiuti:

- Produce meno rifiuti e i rifiuti generati sono meno dannosi e spesso biodegradabili. (Vibe Fabriclore, 2023)

Link utili:

<https://www.colorashram.com/blog-3/ufnrgn7kovxoci0x6myvv7ydbv13xu#:~:text=Eco%20printing%2C%20also%20known%20as,boiled%20to%20extract%20the%20dye.>

<https://fabriclore.com/blogs/textiles/sustainable-dyeing-and-finishing-methods-in-textile-industry>

<https://www.fibre2fashion.com/industry-article/7250/eco-textile-dyeing-and-finishing>

Moda circolare: progettazione per la durabilità e il riutilizzo: principi di progettazione per capi d'abbigliamento durevoli, design modulare, riparabilità e longevità della moda.

Principi di progettazione di capi d'abbigliamento durevoli

1. Selezione dei materiali:

- **Resistenza:** selezionare materiali di alta qualità e durevoli che resistano all'usura.
- **Sostenibilità:** scegliere materiali ecologici come cotone biologico, canapa e fibre riciclate che siano robusti ed ecologici.

2. **Fabbricazione di qualità:**

- **Tecniche:** utilizzare cuciture resistenti e rinforzate e chiusure di alta qualità per garantire che i capi possano resistere a un uso prolungato nel tempo.
- **Criteri:** attenersi a criteri di produzione elevati per produrre capi d'abbigliamento resistenti e durevoli.

Principi della progettazione modulare

1. **Componenti intercambiabili:**

- **Definizione:** progettare capi d'abbigliamento con parti intercambiabili che possano essere facilmente sostituite o modificate, come bottoni, cerniere e pannelli.
- **Vantaggi:** facilita la riparazione e la personalizzazione, prolungando la vita di un capo d'abbigliamento.

2. **Adattabilità:**

- **Versatilità:** creare design che possano essere adattati per diversi usi o stili, come capi reversibili o pezzi che possono essere indossati in modi diversi.
- **Funzionalità:** garantire che i capi siano regolabili in base alla taglia o allo stile, adattandosi a preferenze e forme del corpo.

Principi di riparazione

1. **Facilità di riparazione:**

- **Caratteristiche del design:** inserire caratteristiche che rendano semplice la riparazione, come cuciture accessibili e componenti modulari.
- **Istruzioni e strumenti:** fornire linee guida e strumenti per consentire alla clientela di riparare i propri capi d'abbigliamento autonomamente.

2. **Modelli di servizio:**

- **Sistemi di supporto:** creare servizi di riparazione o collaborazioni con negozi di riparazione per assistere la clientela nel mantenere in buone condizioni i propri capi d'abbigliamento.
- **Garanzia:** offrire garanzie che incoraggiano la riparazione anziché la sostituzione.

Principi di longevità della moda

1. **Design senza tempo:**

- **Estetica:** concentrarsi su stili classici e senza tempo che non diventano rapidamente fuori moda, riducendo la necessità di sostituzioni frequenti.
- **Semplicità:** porre in evidenza design semplici ed eleganti che attirino un target ampio e possano essere abbinati facilmente ad altri capi.

2. **Durabilità emotiva:**

- **Connessione:** progettare capi d'abbigliamento a cui le consumatrici e i consumatori si legano emotivamente, favorendo un uso più duraturo.
- **Personalizzazione:** offrire opzioni di personalizzazione per rendere i capi unici per la persona che li indossa, creando una connessione più profonda.

Benefici ambientali ed economici

1. Efficienza delle risorse:

- Riduce la domanda di materie prime e l'impatto ambientale associato alla produzione,
- Riduce al minimo i rifiuti attraverso riutilizzo, riparazione e riciclo.

2. Risparmio economico:

- Riduce i costi per le consumatrici e i consumatori, diminuendo la frequenza degli acquisti di nuovi capi.
- Genera opportunità economiche nel settore della riparazione e del riciclo.

3. Riduzione dei rifiuti:

- Riduce in maniera significativa i rifiuti tessili destinati alle discariche, promuovendo un modello di consumo più sostenibile. (WRAP, 2024)

Link utili:

<https://www.wrap.ngo/taking-action/textiles/actions/circular-design-fashion-and-textiles#:~:text=It%20requires%20businesses%20to%20look,or%20recycled%20at%20the%20end>
https://circular.fashion/downloads/2021_circular.fashion_circular_design_kit.pdf
<https://refashion.fr/eco-design/sites/default/files/fichiers/Circular%20Design%20Toolbox.pdf>

Tecniche di riutilizzo e riciclo: metodi creativi di riutilizzo, processi di riciclo per diversi tessuti e progettazione con rifiuti post consumo.

Metodi creativi di riutilizzo

1. Definizione:

- Il riutilizzo consiste nell'uso di materiali o prodotti scartati per produrne di nuovi che mantengano o aumentino il loro valore.
- Le tecniche si concentrano sulla creatività e l'innovazione per dare nuova vita ai rifiuti tessili.

2. Esempi:

- **Patchwork:** unire piccoli pezzi di tessuto per creare nuovi capi d'abbigliamento o accessori.
- **Rimodellamento:** modificare indumenti esistenti per adattarli a nuovi stili o scopi.
- **Creazione di accessori:** utilizzare scarti tessili per creare borse, gioielli o articoli per la casa.

Processi di riciclo per diversi tessuti

1. Riciclo meccanico:

- **Definizione:** consiste nel tritare e processare i rifiuti tessili per creare nuove fibre o prodotti.
- **Processo:** i rifiuti tessili vengono smistati, puliti, tritati e poi intessuti per ottenere nuovi filati o materiali.

2. Riciclo chimico:

- **Definizione:** sfrutta i processi chimici per scomporre le fibre tessili in componenti molecolari che possono essere usate per creare nuovi tessuti o materiali.
- **Metodi:** comprende tecniche come la depolimerizzazione o i processi a base di solventi per dissolvere e rigenerare le fibre.

Progettazione con rifiuti post consumo

1. Materiali:

- **Fonti:** i rifiuti post consumo comprendono capi d'abbigliamento scartati, tessuti e altri materiali.
- **Selezione:** le e i designer scelgono i materiali in base alla loro idoneità ai processi di riutilizzo o riciclo.

2. Principi di progettazione:

- **Integrazione:** integrare materiali riciclati o riutilizzati nei nuovi design in modo naturale.
- **Innovazione:** sperimentare con texture, colori e motivi per mettere in risalto le caratteristiche uniche dei tessuti riciclati.

Benefici ambientali ed economici

1. Conservazione delle risorse:

- Riduce la domanda di materiali puri e conserva le risorse naturali come acqua ed energia.

2. Riduzione dei rifiuti:

- Riduce i rifiuti tessili destinati alle discariche, mitigando l'impatto ambientale e promuovendo un'economia circolare.

3. Efficienza economica:

- Spesso queste tecniche sono più economiche rispetto alla produzione di nuovi materiali, in particolare quando si utilizzano rifiuti locali o facilmente disponibili. (Fibre 2 Fashion)

Link utili:

<https://www.fibre2fashion.com/industry-article/7279/recycling-and-upcycling-in-the-apparel-industry>

<https://blog.anuprerna.com/blog-details/upcycling-fabrics-using-different-craft-techniques/81260>

<https://www.hilarispublisher.com/open-access/sustainable-fashion-through-recycling-and-upcycling-93917.html>

La lezione nel dettaglio

Titolo del modulo didattico	Esplorazione di soluzioni alternative per una produzione tessile sostenibile
Competenze del XXI secolo	<ul style="list-style-type: none">● Collaborazione● Comunicazione● Creatività● Pensiero critico● Problem solving● Processo decisionale
Durata	<p>Totale: 120 minuti.</p> <p>Introduzione e definizione degli obiettivi: 10 minuti Breve introduzione degli obiettivi del modulo.</p> <p>Scenario 1: 40 minuti Presentazione dello scenario: 10 minuti Attività di gruppo: 20 minuti Presentazione e discussione: 10 minuti</p> <p>Scenario 2: 40 minuti Presentazione dello scenario: 10 minuti Attività di gruppo: 20 minuti Presentazione e discussione: 10 minuti</p> <p>Attività 1: 20 minuti Introduzione dell'esercizio: 3 minuti Sessione di <i>brainstorming</i>: 12 minuti Discutere e votare le idee migliori: 5 minuti</p>

<p>Contesto classe</p>	<p>Lavoro di gruppo o individuale per garantire che tutte e tutti i partecipanti siano a proprio agio.</p>
<p>Materiale/risorse richieste</p>	<p>Scenario 1: selezionare materiali ecologici per una nuova collezione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slide o una lavagna per la presentazione dello scenario - Carta e penne per prendere appunti <p>Scenario 2: implementare pratiche sostenibili nei centri di formazione professionale (VET)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slide o una lavagna per la presentazione dello scenario - Fogli con il modello. - Pennarelli per flipchart o lavagna per la facilitazione durante l'attività di gruppo. <p>Attività 1: riutilizzo e riciclo di tessuti vecchi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collezione di vecchi tessuti (un paio di jeans, una camicia di lino, un vestito di seta) per ogni gruppo. - MentiMeter o piattaforme online simili per il <i>brainstorming</i> e il voto. - Proiettore o schermo per mostrare i risultati di MentiMeter. <p>Link utili per idee di riutilizzo: https://www.ashinyday.com/post/diy-%CE%BA%CE%B1%CF%80%CE%B9%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%AD%CE%BD%CE%B5%CF%83%CE%B5%CF%83%CE%AD%CF%81-a-shiny-day-x-singer-dot-skai-tv</p> <p>https://www.ashinyday.com/post/diy-%CE%B8%CE%AE%CE%BA%CE%B7-%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%BF%CF%8D-a-shiny-day-x-singer-dot-skai-tv</p> <p>https://www.ashinyday.com/post/diy-patchwork-%CE%BC%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BB%CE%B1%CF%81%CE%BF%CE%B8%CE%AE%CE%BA%CE%B7-a-shiny-day-x-singer-dot-skai-tv</p> <p>Per ulteriori approfondimenti, puoi consultare l'allegato sulle OER (Risorse didattiche aperte).</p> <p>Materiali aggiuntivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzatura (proiettore o schermo) per le presentazioni di gruppo. - Lavagna e pennarelli. - Carta e penne per prendere appunti e abbozzare idee. - Accesso a Internet per ricerche online.

Prerequisiti	Potrebbe essere utile aver avuto esperienza di lavoro collaborativo.
Valutazione finale (se applicabile)	<p>Alla fine del modulo, le e i partecipanti saranno valutati.</p> <p>Quiz a scelta multipla</p> <p>Piattaforma: Google Forms</p> <p>Domande:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Quale dei seguenti materiali è considerato un materiale ecologico adatto alla produzione tessile?<ol style="list-style-type: none">a) Poliestereb) Cotone biologicoc) Nylond) Acrilico2. Qual è il principio fondamentale della moda circolare?<ol style="list-style-type: none">a) Utilizzo di materiali monousob) Design per il monousoc) Riduzione al minimo di rifiuti attraverso il riciclo e il riutilizzod) Priorità alle fibre sintetiche3. Quale delle seguenti risposte rappresenta uno dei benefici del riutilizzo di tessuti vecchi?<ol style="list-style-type: none">a) Aumenta la produzione di rifiutib) Riduce la necessità di nuove materie primec) È più costoso rispetto all'acquisto di vestiti nuovid) Richiede macchinari complessi

<p>Risorse aggiuntive</p>	<p>Per ulteriori approfondimenti, puoi consultare l'allegato sulle OER (Risorse didattiche aperte).</p>
<p>Riferimenti bibliografici e sitografici</p>	<h2 style="text-align: center;">Riferimenti bibliografici e sitografici</h2> <p>Performance of Home Textiles. (2010). <i>Bamboo Fiber</i>. Tratto da Bamboo Fiber: https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/bamboo-fiber#:~:text=of%20bamboo%20fibre-,Bamboo%20fibre%20is%20a%20regenerated%20cellulosic%20fibre%20produced%20from%20bamboo,chemical%20processes%20produce%20bamboo%20fibre.</p> <p>Fibre 2 Fashion. (n.d.). <i>Recycling and Upcycling in the Apparel Industry</i>. Tratto da Fibre 2 Fashion: https://www.fibre2fashion.com/industry-article/7279/recycling-and-upcycling-in-the-apparel-industry</p> <p>Raturier, S. (2024). <i>What Are the Best Lower-Impact Fabrics and Fibres on the Market Right Now?</i> Tratto da Good on you Eco: https://goodonyou.eco/most-sustainable-fabrics/</p> <p>Recycling Fibers. (n.d.). <i>Recycling Fibers</i>. Tratto da Recycling Fibers: https://recyclingfibers.com/en/inicio-english/</p> <p>Soil Association . (n.d.). <i>Organic cotton</i>. Tratto da Soil Association : https://www.soilassociation.org/take-action/organic-living/fashion-textiles/organic-cotton/</p> <p>Tencel. (n.d.). <i>Tencel</i>. Tratto da Tencel: https://www.tencel.com/about</p> <p>Textile Exchange. (n.d.). <i>Hemp is one of the strongest fibers around</i>. Tratto da Textile Exchange: https://textileexchange.org/hemp/</p> <p>Vibe Fabriclore. (2023). <i>Sustainable dyeing and finishing methods in textile industry</i>. Tratto da Fabriclore: https://fabriclore.com/blogs/textiles/sustainable-dyeing-and-finishing-methods-in-textile-industry</p> <p>WRAP. (2024). <i>Circular design for fashion and textiles</i>. Tratto da WRAP: https://www.wrap.ngo/taking-action/textiles/actions/circular-design-fashion-and-textiles#:~:text=It%20requires%20businesses%20to%20look,or%20recycled%20at%20the%20end</p>

Modulo didattico per attività & scenari #1 (comprende le attività 1-3 e gli scenari 1-2)

Scenario 1: selezionare materiali ecologici per una nuova collezione

Fase 1. Presentazione dello scenario: un brand di moda sta lanciando una nuova collezione e vuole selezionare materiali sostenibili. I loro obiettivi sono quelli di ridurre la loro impronta di carbonio e attrarre consumatrici e consumatori attenti all'ambiente. Chiedono la tua esperienza come formatrice o formatore VET che si occupa di tessuti e moda sostenibili per sapere come fare. Cosa proporresti loro?

Fase 2. Attività di gruppo: dividi in gruppi le e i partecipanti e scegli un capo di abbigliamento (ad es., maglietta, vestito, giacca). Il tuo compito è quello di pensare e presentare tre materiali ecologici adatti al capo assegnato. Dovresti prendere in considerazione fattori come la durabilità, il costo e la disponibilità del materiale.

Fase 3. Presentazione e discussione: presenta le tue idee agli altri gruppi. Poi, con l'aiuto di una formatrice o un formatore, discuti i vantaggi e gli svantaggi di ogni materiale.

Scenario 2: implementare pratiche sostenibili nei centri di formazione personale (VET)

Fase 1. Presentazione dello scenario: il comune della tua città ha lanciato un concorso volto a promuovere pratiche sostenibili legate all'industria tessile nei campus di formazione professionale (VET). Lo scopo è quello di **ridurre** l'impatto ambientale di queste istituzioni educative, fornire un esempio di **sostenibilità** nell'educazione, introdurre le e gli studenti alle **pratiche verdi** e aumentare le loro **competenze verdi**. Come formatrice o formatore VET, con una passione per le questioni ambientali, rappresentante della tua istituzione, vuoi sviluppare idee innovative per vincere il concorso, basandoti sulla formazione a cui hai partecipato e sulle conoscenze acquisite. Devi proporre iniziative pratiche e impattanti che possano essere implementate nel centro di formazione professionale (VET) per migliorarne la sostenibilità. Le aree tematiche proposte per il concorso sono: la gestione dei rifiuti, la conservazione dell'acqua e le 3 R (Riutilizzare, Ridurre, Riciclare).

Fase 2. Attività di gruppo: dividi in gruppi le e i partecipanti e seleziona un'area tematica per partecipare al concorso. Utilizza lo schema sotto riportato come guida. Prenditi la libertà di personalizzarlo.

Titolo	Obiettivi	Risorse	Impatto	Sostenibilità della pratica
	1. 2. 3.			

Fase 3. Presentazione e discussione: presenta la tua idea agli altri gruppi. Discuti i vantaggi e gli svantaggi di ogni iniziativa. Assicurati di considerare la durata, il costo e la fattibilità. Prova a rispondere alle seguenti domande:

- Quali iniziative offrono il maggior potenziale per ridurre l'impatto ambientale del centro di formazione professionale (VET)?
- In che modo queste iniziative possono essere integrate nel programma attuale per educare le e gli studenti sulla sostenibilità?
- Cosa e chi potrebbe supportare l'implementazione di queste iniziative? (responsabili politici, comunità, partenariati, altre opportunità di finanziamento, EU)

Attività 1: riutilizzo e riciclo di tessuti vecchi

Fase 1. Introduzione dell'esercizio: ti è stata data una collezione di vecchi tessuti, tra cui un paio di jeans, una camicia di lino e un vestito di seta. Il tuo compito è quello di trovare idee creative per riutilizzare o riciclare questi materiali creando nuovi indumenti o articoli di moda.

Fase 2. *Brainstorming*: accedi a una sessione di MentiMeter per condividere le idee e fare *brainstorming* sul riutilizzo e sul riciclo dei materiali. Cerca di pensare in modo creativo e considera vari fattori come:

- Funzionalità: In che modo i nuovi articoli possono essere pratici e funzionali?
- Estetica: In che modo i nuovi articoli possono essere accattivanti da un punto di vista visivo?
- Sostenibilità: In che modo il processo e il prodotto finale promuovono la sostenibilità?

Fase 3. Discussione, (facoltativo, vota le idee migliori): visualizza le idee condivise sullo schermo. Se vuoi, puoi votare le tue idee preferite e lasciare commenti o suggerimenti per migliorarle.