



GUIDA PEDAGOGICA

INNOGREEN



Erasmus+



Contenuti:

Introduzione	3
Descrizione del progetto	4
Obiettivo della Guida Pedagogica	4
Metodologia	5
Approcci Pedagogici	6
Casi Studio	6
Problem-Solving	6
Apprendimento basato sul progetto-Project-based Learning (PBL)	7
Approcci di Pensiero creativo	8
SCAMPER	8
5Ws & 1H	0
Conclusioni	2
Creazione di esercizi	4

Introduzione



Introduzione

Descrizione del progetto

Questa guida pedagogica, elemento chiave del progetto InnoGreen "Imprenditori Innovativi alla Guida di Imprese Green", ha l'obiettivo di potenziare le competenze dei formatori sui principi del green business. Essa offre una panoramica di buone pratiche per l'implementazione di soluzioni innovative di sostenibilità nelle imprese. I formatori, a loro volta, avranno il compito di supportare gli imprenditori nella presa di decisioni più consapevoli dal punto di vista della sostenibilità e nella valorizzazione dei benefici derivanti da azioni sostenibili, contribuendo così alla promozione della "greenificazione" dell'economia. Grazie a un'adeguata preparazione, gli imprenditori saranno stimolati a esplorare opportunità legate all'economia green e ad adottare con successo pratiche di sostenibilità, impiegando un approccio innovativo ispirato al business model canvas.

Il progetto prevede anche la creazione di altri risultati, come una guida alle **buone pratiche**, un modello di **Business Model Canvas** per l'innovazione ecologica e una **piattaforma di e-learning**.

Obiettivo della Guida Pedagogica

Queste linee guida si concentrano sullo sviluppo di competenze creative e innovative. Forniscono una panoramica delle metodologie pedagogiche e delle tecniche pratiche necessarie per stimolare il pensiero creativo, aiutando così gli educatori per adulti a formare imprenditori più creativi. Inoltre, includono suggerimenti per esercizi pratici che possono supportare i futuri imprenditori nel promuovere il loro processo creativo, soprattutto mentre cercano nuove e innovative soluzioni per integrare pratiche di sostenibilità nelle loro attività.

Struttura della Guida

Dopo questa introduzione, il documento prosegue con una sezione dedicata alla metodologia effettiva, seguita da una panoramica sugli approcci pedagogici e sulle strategie per stimolare il pensiero creativo. La conclusione si concentra sulla descrizione della sinergia tra i metodi didattici e le tecniche di pensiero creativo, presentando esercizi pratici e riferimenti agli stessi disponibili sulla piattaforma di e-learning. Infine, vengono suggeriti ulteriori materiali di lettura per approfondire l'argomento.

Metodologia

Metodologia

Prima di affrontare le tecniche di pensiero creativo, è innanzitutto importante discutere degli approcci pedagogici.

Approcci Pedagogici

Considerando che l'obiettivo del progetto è potenziare le competenze dei formatori su metodologie e principi innovativi per la creazione di un green business, sono state identificate le seguenti modalità pedagogiche. Queste metodologie si dimostrano particolarmente efficaci grazie alla loro applicazione pratica, all'analisi di casi studio, alla risoluzione di problemi e all'apprendimento basato su progetti.

Casi Studio

La presentazione di casi studio come metodo didattico è molto apprezzata nella formazione, poiché consente di collegare teoricamente e praticamente i contenuti. Con questo approccio, i discenti si confrontano con situazioni reali o simulate che li invitano ad analizzare, riflettere e prendere decisioni. Questo metodo è particolarmente efficace per sviluppare competenze analitiche e capacità di pensiero critico e strategico.

Utilizzando casi reali o adattati, i discenti riescono a comprendere meglio i concetti teorici e la loro applicazione pratica. Ciò non solo migliora la memorizzazione delle informazioni, ma li prepara anche ad affrontare in modo più efficace le sfide complesse che incontreranno nella loro carriera professionale. Inoltre, quando il metodo prevede discussioni di gruppo, i partecipanti migliorano le proprie abilità comunicative e collaborano alla risoluzione di un caso, confrontando diversi approcci.

Questo documento non fornisce esempi specifici di esercizi basati su casi studio, in quanto sono reperibili nella guida alle buone pratiche del progetto InnoGreen. Tuttavia, i casi studio possono essere presentati in modo non strutturato, con i vantaggi già menzionati, oppure possono essere seguiti da una riflessione su quanto emerso, utilizzando strumenti come SCAMPER o 5W1H (si veda la sezione sul pensiero creativo). Esercizi specifici con casi studio sono disponibili anche alla fine di questo documento (pagina 14).

Problem-Solving

Il Problem Solving è una metodologia che incoraggia i discenti a pensare in modo autonomo e creativo. Questo metodo prevede non solo un sforzo nell'identificazione dei problemi, ma anche nella formulazione di soluzioni pratiche, promuovendo un apprendimento più attivo. È particolarmente efficace in situazioni che richiedono l'applicazione pratica di conoscenze/competenze e concetti diversi in cui l'uso di queste diverse abilità è applicata in modo pratico e diretta verso un obiettivo comune: la risoluzione di un certo problema complesso.

Pertanto, quando si trovano di fronte a problemi che necessitano di essere risolti, gli apprendenti non solo applicano le conoscenze già acquisite, ma sviluppano anche nuove competenze strategiche. Questo metodo incoraggia lo sviluppo del pensiero critico e della resilienza,

consentendo ai discenti di valutare ed adattare le proprie soluzioni ai problemi. Inoltre, la soddisfazione derivante dalla risoluzione di un problema può aumentare significativamente la motivazione e la fiducia in se stessi.

Questo è un esempio di un esercizio di problem-solving:

Descrizione:

Ridurre l'impatto ambientale del packaging

- In un mondo sempre più consapevole degli impatti ambientali, le aziende affrontano la sfida di ridurre la propria impronta ecologica. In questo esercizio, i discenti lavorano in gruppi per identificare soluzioni innovative per ridurre l'uso di materiali non riciclabili nel packaging.

Problema:

L'azienda «...» è stata criticata per l'uso di materiali di imballaggio che non sono biodegradabili né riciclabili. Come consulenti per la sostenibilità, ai discenti viene chiesto di proporre alternative pratiche che siano ecologiche, economicamente sostenibili e logisticamente applicabili.

Passaggi:

1. Identificare il problema: Discutere e definire chiaramente il problema attuale del packaging.
2. Ricerca: Indagare le alternative di materiali sostenibili già utilizzati sul mercato.
3. Brainstorming: Generare un elenco di potenziali soluzioni. (È possibile utilizzare SCAMPER e 5W1H, vedere la sezione dedicata al Pensiero Creativo)
4. Valutazione: Analizzare ciascuna potenziale soluzione in termini di impatto ambientale, costo e fattibilità.
5. Soluzione: Scegliere la migliore soluzione e sviluppare un piano di implementazione.
6. Presentazione: Ogni persona/gruppo presenterà la propria soluzione e il piano di implementazione agli stakeholder (o agli altri discenti).

Apprendimento basato sul progetto-Project-based Learning (PBL)

Il Project-based Learning (PBL) è un approccio pedagogico che permette ai discenti di approfondire argomenti complessi in modo integrato e significativo. Questo metodo si fonda sull'apprendimento esperienziale e collaborativo, in cui i partecipanti pianificano, realizzano e valutano un progetto nell'arco di un determinato periodo di tempo. È particolarmente efficace per connettere diverse discipline e per sviluppare competenze trasversali.

Sebbene il PBL possa essere affrontato individualmente, lavorare in gruppo tende a generare risultati più ricchi e stimolanti. Questo approccio incoraggia l'autonomia dei partecipanti, che sono responsabili dell'intero processo di sviluppo del progetto, dalla concezione iniziale fino al completamento finale. La gestione del progetto aiuta anche a sviluppare abilità fondamentali come la gestione del tempo, la ricerca e il processo decisionale.

La possibilità di collaborare in team rappresenta un ulteriore vantaggio, poiché consente ai discenti di apprendere gli uni dagli altri e di affinare competenze sociali e di leadership. Infine, la presentazione dei progetti offre un'importante opportunità per esercitarsi nella comunicazione efficace delle proprie idee e risultati.

Ecco un esempio di esercizio di Apprendimento basato sul progetto:

Descrizione:

Progetto di Giardini Urbani Sostenibili

- Questo progetto prevede la progettazione, pianificazione e realizzazione di un giardino urbano che utilizza pratiche sostenibili. L'obiettivo è creare un modello che possa essere replicato in altre aree urbane per promuovere la sostenibilità e fornire accesso a prodotti freschi.

Contesto:

I partecipanti possono lavorare in team per sviluppare un giardino urbano in un'area designata della città. Questo progetto non solo contribuirà a fornire prodotti freschi locali, ma servirà anche come esempio di pratiche agricole sostenibili negli ambienti urbani.

Fasi:

1. Ricerca: Studiare diversi metodi di agricoltura urbana e pratiche sostenibili.
2. Progettazione: Pianificare la disposizione del giardino, selezionando piante adatte al clima locale e allo spazio disponibile.
3. Partnership: Stabilire collaborazioni con organizzazioni locali per supporto e risorse.
4. Implementazione: Costruire il giardino, utilizzando materiali riciclati quando possibile e tecniche di conservazione dell'acqua.
5. Monitoraggio e Manutenzione: Sviluppare un piano di monitoraggio e manutenzione per il giardino.
6. Valutazione: Valutare il successo del progetto in base a criteri predeterminati, come la produzione di cibo, il coinvolgimento della comunità e la sostenibilità.
7. Rapporto Finale: Preparare un rapporto dettagliato sul progetto e presentarlo in una conferenza sulla sostenibilità urbana, o ad altri stakeholder interessati.

Approcci di Pensiero creativo

Esistono molte tecniche di pensiero creativo che possono essere utilizzate per promuovere la creatività. Questa guida pedagogica si concentra su due di queste: **SCAMPER** e la tecnica **delle 5W e 1H**.

SCAMPER

SCAMPER è un acronimo che sta per *Sostituire, Combinare, Adattare, Modificare, Utilizzare in un altro modo, Eliminare e Invertire/Riorganizzare*.

È stato introdotto nel 1971 dallo psicologo americano Bob Eberle nel suo libro SCAMPER: Games for Imagination Development. Lo SCAMPER è una tecnica di pensiero creativo utilizzata per imparare ad utilizzare il pensiero critico e il brainstorming di idee. SCAMPER può essere utilizzato in vari contesti, tra cui la guida delle discussioni e la promozione dell'innovazione. Si tratta di un approccio semplice che prevede la formulazione di domande su prodotti, servizi o processi esistenti sulla base dei sette suggerimenti dell'acronimo.

In un contesto imprenditoriale, SCAMPER può portare allo sviluppo di fantastiche idee commerciali. SCAMPER fornisce agli imprenditori un quadro di riferimento per generare idee creative, superare gli ostacoli e innovare. Sostituendo, combinando, adattando, modificando, destinando ad altri usi, eliminando/minimizzando e riorganizzando/invertendo gli elementi esistenti, gli imprenditori possono migliorare i loro prodotti o servizi, rispondere alle esigenze del mercato e ottenere un vantaggio competitivo.

SCAMPER è uno strumento prezioso per il brainstorming di gruppo, lo sviluppo di prodotti e il miglioramento di servizi. Ogni "lettera" incoraggia il pensiero creativo e consente ai team di sviluppare o migliorare efficacemente prodotti e servizi. In definitiva, SCAMPER consente ai singoli e ai team di pensare fuori dagli schemi, di risolvere i problemi e di promuovere l'innovazione nel mondo degli affari e non solo.



Fig. 1 Modello SCAMPER (Rohitt Kuttapan, 2023)

Ogni lettera della tecnica SCAMPER invita a porre una domanda mirata che aiuta a esplorare nuove opportunità di innovazione. Riguardo all'argomento scelto, si possono formulare domande del tipo:

1. **Sostituire:** Cosa può essere sostituito o scambiato?

Tieni presente le alternative ai componenti, ai materiali o ai processi esistenti. Si possono porre domande come:

- Cosa si può sostituire con materiali più ecologici?
- Possiamo sostituire i processi produttivi tradizionali con alternative più ecologiche?

2. **Combinare:** Quali elementi si possono fondere o integrare?

Pensa a combinare elementi o idee in modi nuovi per creare soluzioni innovative. Le domande da porsi sono:

- Come possiamo combinare diversi prodotti o servizi per ridurre l'impatto ambientale?
- Ci sono opportunità di integrare le considerazioni ambientali nei processi aziendali esistenti?

3. **Adattare:** Quali nuovi elementi o funzioni possono essere aggiunti?

Adatta idee, processi o tecnologie esistenti per adattarle a nuovi contesti o risolvere problemi diversi. Le domande da considerare sono:

- Come possiamo adattare le tecnologie esistenti per migliorare l'efficienza energetica o ridurre i rifiuti?
- Esistono pratiche ambientali di successo in altri settori che possiamo adattare alla nostra attività?

4. **Modificare/Migliorare: Come si può cambiare o migliorare il prodotto o il servizio?**

Considera la possibilità di apportare modifiche o aggiustamenti agli elementi esistenti per migliorarne la funzionalità o la sostenibilità. Le domande possono essere le seguenti:

- In che modo possiamo modificare il nostro imballaggio per ridurre la produzione di rifiuti?
- Come possiamo modificare la nostra catena di fornitura per ridurre al minimo le emissioni di carbonio?

5. **Utilizzarlo in un altro modo:** Il prodotto può essere utilizzato per uno scopo diverso o in un altro settore?

Esplora usi alternativi per le risorse, i prodotti o le tecnologie esistenti. Le domande da porsi sono le seguenti:

- Possiamo riutilizzare i materiali di scarto per creare nuovi prodotti?
- Come possiamo sfruttare le infrastrutture esistenti per la produzione di energia rinnovabile?

6. **Eliminare/Minimizzare:** Cosa può essere eliminato o semplificato?

Cerca di individuare gli elementi o i passaggi non necessari e di eliminarli per snellire i processi o ridurre gli sprechi. Le domande possono essere le seguenti:

- Quali imballaggi o materiali non necessari possiamo eliminare dai nostri prodotti?
- Ci sono processi inefficienti che possiamo eliminare o automatizzare per migliorare l'efficienza e ridurre il consumo di risorse?

7. **Riorganizzazione/inversione:** Quali cambiamenti si verificano quando il processo o la sequenza vengono modificati?

Soffermati sulla possibilità di invertire l'ordine delle operazioni o di riorganizzare gli elementi per creare nuove prospettive o opportunità. Tra le domande da considerare ci sono:

- Come possiamo invertire il flusso delle risorse per creare sistemi a ciclo chiuso e/o promuovere l'economia circolare?
- Ci sono opportunità di riorganizzare la nostra offerta di prodotti per enfatizzare la sostenibilità?

Non limitarti alle domande qui presenti. Si consiglia di utilizzare l'idea principale e di esplorare alternative

5Ws & 1H

Il metodo 5W e 1H è una tecnica semplice ma efficace per raccogliere e organizzare informazioni utili a comprendere e analizzare una situazione. Questo metodo è spesso associato al giornalismo ed è conosciuto anche come “domande del reportage”, poiché aiuta i giornalisti a cercare informazioni essenziali per scrivere articoli di qualità. La sua facilità d'uso e la sua versatilità hanno portato all'adozione di questo approccio in vari ambiti, come indagini, attività imprenditoriali, risoluzione dei problemi e pensiero creativo.



Fig. 2 Modello 5Ws e 1 H

Questo metodo prevede la formulazione di sei domande chiave relative a: Chi, Cosa, Quando, Dove, Perché e Come. Ecco una breve panoramica di ciascuna di esse:

Chi: Si riferisce alla persona o alle persone coinvolte nella situazione. Chi è responsabile? Chi è coinvolto?

Cosa: chiarisce cosa succede o può succedere. Concentrarsi sulle azioni, gli eventi o gli oggetti coinvolti. Cosa è successo? Qual è il problema?

Quando: Si occupa della tempistica o della durata dell'evento o della situazione. Quando si è verificato? Quando accadrà?

Dove: Riguarda la posizione o il luogo in cui si è verificato l'evento. Dove è accaduto? Dove può essere applicato?

Perché: cerca di capire le ragioni o le motivazioni alla base dell'evento o dell'azione. Perché è successo?

Come: Esplora il metodo, il processo o il modo in cui qualcosa è accaduto. Come è successo?

Quando il metodo **5W e 1H** viene applicato alla ricerca di cambiamenti ambientali nei modelli di business, si possono affrontare le seguenti serie di domande:

1. Chi:

- Chi è o chi può supervisionare i cambiamenti ambientali desiderati? La determinazione di persone, partner o gruppi chiave può garantire la responsabilità e l'efficienza dell'esecuzione.
- Quali stakeholder sono interessati dalle politiche ambientali dell'azienda? Sono inclusi clienti, fornitori, lavoratori, investitori e comunità locali.

2. Cosa:

- Quali particolari problemi o difficoltà ambientali sono pertinenti alle attività o al settore dell'azienda? Possono riguardare l'uso di energia, la produzione di rifiuti, le emissioni di carbonio, l'esaurimento delle risorse, ecc.
- Quali procedure o programmi ecologici può attuare l'azienda per affrontare questi problemi? Questo può comportare la riduzione dei rifiuti da imballaggio,

l'adozione di metodi di approvvigionamento sostenibili e mettere in pratica tecnologie ad alta efficienza energetica

3. Quando?:

- Quando le attività dell'azienda hanno il massimo consumo di risorse o impatto ambientale? Riconoscere i modelli temporali può aiutare ad allocare in modo efficiente le risorse e a dare priorità agli sforzi.
- Quando l'azienda inizierà a implementare politiche o programmi eco-compatibili? Stabilire scadenze e parametri di riferimento per i progetti di sostenibilità aiuta a garantire un'azione tempestiva e un avanzamento verso gli obiettivi ambientali.

4. Dove?:

- In quale punto della catena di valore dell'azienda si verificano le maggiori conseguenze ambientali? Ciò riguarda sia le attività a valle (come la distribuzione e lo smaltimento dei rifiuti) sia quelle a monte (come l'approvvigionamento delle materie prime).
- Dove l'azienda può utilizzare pratiche o tecnologie green per ridurre l'impatto ambientale? Ciò può comportare investimenti in infrastrutture eco-compatibili, lo sviluppo di fonti di energia rinnovabili o la razionalizzazione dei percorsi di trasporto.

5. Perché?:

- Che cosa rende importante l'implementazione di pratiche green per l'azienda? Ciò può essere dovuto a una serie di ragioni, tra cui la sostenibilità a lungo termine, i risparmi sui costi, le aspettative degli stakeholder, la reputazione del marchio e la conformità alle normative.
- Cosa giustifica il sostegno degli stakeholder alle iniziative ambientali dell'azienda? Promuovere i vantaggi della sostenibilità, come un minore impatto sull'ambiente, una migliore salute pubblica e una maggiore immagine del marchio, può suscitare sostegno e partecipazione

6. Come?:

- Come l'azienda metterà in pratica le iniziative o le pratiche green? Ciò comporta descrivere le tattiche precise, il piano d'azione e i materiali necessari per raggiungere gli obiettivi ambientali e di sostenibilità.
- Come l'azienda monitorerà e valuterà i suoi progressi verso gli obiettivi di sostenibilità? L'istituzione di sistemi di monitoraggio e di indicatori chiave di performance (KPI) può aiutare a valutare il successo degli sforzi di sostenibilità e a individuare le aree che necessitano di sviluppo.
- necessità di sviluppo.

Applicando sistematicamente il metodo 5W1H, le aziende possono sviluppare strategie complete per promuovere pratiche green nei loro modelli di business, favorire la sostenibilità e contribuire a un futuro più sostenibile.

The background of the slide is a dense, overlapping pattern of green leaves. The leaves are elongated and have prominent, parallel veins running from the base to the tip. The color is a vibrant, slightly yellowish-green. The leaves are arranged in a way that creates a sense of depth and texture, with some leaves appearing more prominent than others.

Conclusioni

Conclusioni

I tre metodi pedagogici, se ben implementati, possono trasformare l'esperienza formativa, rendendola più rilevante, coinvolgente ed efficace.

L'utilizzo di **casi di studio**, esempi reali di imprese sostenibili di successo, può essere molto efficace per illustrare l'applicazione pratica di pratiche green. L'analisi di casi studio consente ai formatori e/o imprenditori di comprendere le sfide, le strategie e i risultati dell'implementazione di iniziative green.

Un approccio di problem solving presenta agli imprenditori sfide ambientali reali e li guida attraverso il processo di ricerca di soluzioni sostenibili che possono favorire il pensiero critico e le capacità di problem solving, promuovendo al contempo una più profonda comprensione delle **iniziative green**.

Per quanto riguarda **l'apprendimento basato su progetti**, la presentazione di progetti che richiedono agli imprenditori di sviluppare e implementare piani aziendali o iniziative sostenibili incoraggia l'apprendimento pratico e li rende in grado di applicare le pratiche green in un contesto pratico.

Questi metodi si completano a vicenda. Per esempio, i casi studio possono essere utilizzati per introdurre un problema da risolvere, oppure un approccio basato su un progetto può utilizzare un caso studio come ispirazione. Un approccio di problem solving può anche seguire l'apprendimento basato su progetti per cercare una soluzione.

Gli approcci al pensiero creativo si fondono molto bene con i metodi pedagogici precedenti. **Scamper** e la tecnica delle **5W1H** possono essere utilizzati per analizzare i casi studio o come tecniche da utilizzare per la risoluzione dei problemi e/o per l'apprendimento basato su progetti. Possono anche essere utilizzati singolarmente o in combinazione tra loro. Ad esempio, **SCAMPER** può essere utilizzato per identificare un progetto, un problema o un'opportunità di miglioramento, mentre il metodo **5W1H** può essere utilizzato per progettare un metodo per l'attuazione dell'azione decisa.

È importante tenere in considerazione il fatto che tutti gli approcci - **SCAMPER** e **5W1H** - possono variare nel tipo di complessità del cambiamento richiesto. Ad esempio, la sostituzione di una flotta di camion con veicoli elettrici rappresenta un livello di cambiamento di un certo tipo. Ma potrebbe essere possibile sostituire almeno una parte della distribuzione con l'utilizzo di treni o ripensare l'efficienza dell'intero processo di distribuzione. Allo stesso modo, la decisione di installare pannelli solari può essere presa da molte aziende, ma può essere presa in considerazione anche una sostituzione delle fonti energetiche su scala più ampia, oppure può essere necessario ripensare l'intero metodo di produzione. Anche il prodotto o il servizio in sé può richiedere un cambiamento completo. A titolo di esempio, si pensi a Netflix, che ha iniziato come servizio di noleggio di DVD per posta ordinaria e che ora è un grande fornitore di contenuti di intrattenimento in streaming.

I principi presentati in questo documento, come l'uso di casi studio, la risoluzione di problemi e i progetti come approccio pedagogico, possono essere implementati in molti

modi, anche attraverso l'uso di esercizi. La prossima sezione contiene esempi di esercizi e i formatori possono essere ispirati a crearne di nuovi.

Creazione di esercizi

Ecco due esempi di esercizi:

Esercizio 5W e 1H: Caso studio

Pensa a un'idea green e innovativa che potrebbe essere inclusa nel modello di business del seguente caso studio. Applica la tecnica delle 5W e la 1H per strutturare questa nuova idea.

Pratica tradizionale: Modello del fast fashion

Nel modello tradizionale del fast fashion, i rivenditori di abbigliamento producono grandi quantità di capi economici che passano rapidamente di moda. Questo modello si basa molto su materiali a basso costo, su un elevato consumo energetico e spesso può comportare pratiche di lavoro non etiche. Inoltre, il fast fashion contribuisce in modo significativo alla produzione di rifiuti tessili e all'inquinamento.

Quale idea innovativa sarebbe adatta a questo modello di business?

(Utilizzate le 5W e la 1H per descrivere l'idea).

Esercizio SCAMPER: Eliminare o ridurre l'uso della plastica negli imballaggi.

Utilizzate il metodo SCAMPER per trovare idee innovative per eliminare o ridurre l'uso della plastica negli imballaggi.

1. **Sostituire:** Quali materiali o componenti possono essere sostituiti senza alterarne la funzione? È possibile utilizzare alternative biodegradabili?
2. **Combinare:** È possibile combinare i materiali dell'imballaggio o alcuni aspetti della sua produzione per essere più ecologici? È possibile combinare i processi di produzione degli imballaggi con iniziative di riciclaggio locali per creare sistemi a ciclo chiuso in cui i materiali di imballaggio vengono riciclati e riutilizzati a livello locale?
3. **Adattare:** Come si può adattare l'imballaggio per servire un altro mercato o scopo? È possibile adattare il design degli imballaggi in modo da consentire opzioni ricaricabili o riutilizzabili, permettendo ai clienti di ricaricare i prodotti.
4. **Modificare:** È possibile modificare il design dell'imballaggio per utilizzare materiali più sottili o leggeri, pur mantenendo la sua funzione? È possibile ridurre l'uso di materiali e i costi di trasporto? Come si possono modificare i processi di produzione degli imballaggi per incorporare tecnologie efficienti dal punto di vista energetico e fonti di energia rinnovabili, riducendo al minimo l'impatto ambientale?
5. **Utilizzarlo in modo diverso:** È possibile utilizzare l'imballaggio come piattaforma per messaggi educativi o impegni di sostenibilità, incoraggiando i consumatori ad agire per ridurre i rifiuti di plastica? L'imballaggio stesso può avere un'altra funzionalità? L'imballaggio può essere progettato per fungere da fioriera, contenitore o altro oggetto utile?

6. **Eliminare:** Elimina del tutto gli imballaggi in plastica monouso passando a soluzioni di imballaggio riutilizzabili o a zero rifiuti, come i contenitori riutilizzabili o i sistemi di ricarica di prodotti sfusi.
7. **Invertire/riorganizzare:** Rifletti sulla possibilità di riorganizzare le catene di fornitura degli imballaggi per privilegiare l'approvvigionamento locale dei materiali e la produzione, riducendo le emissioni di carbonio associate al trasporto

Approfondimenti:

Boonpracha, J. (2023). SCAMPER para a criatividade da criação de ideias criativas dos alunos em design de produto. *Habilidades de Pensamento e Criatividade*, 48, 101282.

Cox, A. (2020, 29 de abril). Técnico scamper – reduzir, reutilizar, reciclar... ou reinventá-lo. Netmind. <https://netmind.net/en/scamper-technique-reduce-reuse-recycle-or-reinvent-en/>

David, F. R. (2011). "Gestão Estratégica: Conceitos e Casos".

de Bono, E. (2015). *Criatividade séria: Como ser criativo sob pressão e transformar ideias em ação*.

Eberle, B. (2023). *Scamper: Jogos Criativos e Atividades para o Desenvolvimento da Imaginação* (Edição combinada, Grades 2-8). Routledge.

Eberle, B. (1971). *SCAMPER: Jogos para o Desenvolvimento da Imaginação*. D.O.K. Editoras Inc.

Gündoğan, A. (2019). SCAMPER: Melhorar a imaginação criativa das crianças pequenas. *Estudos da criatividade*, 12(2), 315-326.

Jonassen, D. H. (2011). "Aprender a Resolver Problemas: Um Manual para Conceber Ambientes de Aprendizagem de Resolução de Problemas".

Equipe de Conteúdo da Mind Tools. (2024). Casa. MindTools. Obtido em: <https://www.mindtools.com/ao2rt8j/scamper>.

Equipe de Conteúdo da Mind Tools. (2024a). 5 Porquês. MindTools. Obtido em: <https://www.mindtools.com/a3mi00v/5-whys>

Pojasek, R. B. (2000). Perguntando "Por quê?" cinco vezes. *Gestão da qualidade ambiental*, 10(1), 79-84.

ProductPlan. (2020, 20 de maio). 5 WS e H. O que é 5 Ws e H Framework? | Definição e visão geral. Obtido em: <https://www.productplan.com/glossary/5-ws-and-h/>

Pumpo, A. (2019, 27 de novembro). Técnica Scamper para pensadores criativos. Europass-Academia de Professores. Obtido em: <https://www.teacheracademy.eu/blog/scamper-technique-for-creative-thinkers/>

Schramko, J. (2022, 3 de setembro). Técnica Scamper Criação de Ideia de Negócio Simplificada. Subscriba o James Schramko Podcast. Obtido em: <https://www.jamesschramko.com/business-model-pricing-packaging/541-scamper-business-idea-creation-made-simple>

Thomas, J. W. (2000). "Uma Revisão da Investigação sobre a Aprendizagem Baseada em Projetos". A Fundação Autodesk.

Veldsman, T. H. (2018). Conceber organizações adequadas à sua finalidade: um mapa de rotas integrado abrangente . Editora KR.

VisualParadigm. (2024). O que é SCAMPER e como usá-lo?. Obtido em: <https://online.visual-paradigm.com/knowledge/creativity-tool/what-is-scamper/>

Trigo, S., & Cole, S. (2023). Da Associação de Diretores de Residência em Medicina de Família: Planos de Aprendizagem Individualizados: Quem, O Quê, Quando, Onde, Porquê e Como?. Anais da Medicina Familiar, 21(6), 560.

Wu, T. T., & Wu, Y. T. (2020). Aplicar estratégias de aprendizagem baseadas em projetos e de ensino SCAMPER na educação em engenharia para explorar a influência da criatividade na cognição, motivação pessoal e traços de personalidade. Habilidades de Pensamento e Criatividade, 35, 100631.