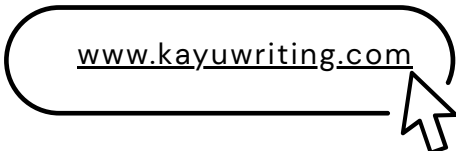


Sintesi	
Paese	Repubblica Ceca
Tipo di organizzazione	PMI
Numero dei dipendenti	3
Tipo di pratica	Buona
Livello di investimento	Basso
Tipo di attività	Progettazione di prodotti a partire da materiali di scarto
Parole chiave	Upcycling / Riutilizzo

www.kayuwriting.com

SINTESI

La Kayu Cura è una penna a sfera di alta qualità, realizzata con spazzolini da denti Curaprox riciclati, che rappresenta un esempio di design sostenibile senza compromettere né la qualità né l'estetica. Ogni penna è assemblata a mano con meticolosità, assicurando uno strumento di scrittura distintivo e di elevata qualità.

Dotata di un meccanismo a scatto silenzioso di concezione tedesca, la penna Kayu Cura garantisce un funzionamento fluido e silenzioso. È equipaggiata con la ricarica ad alta capacità Schmidt Easy Flow 9000, che offre un'esperienza di scrittura straordinariamente fluida. Il corpo della penna mantiene i colori vivaci degli spazzolini da denti originali. Questo non solo conferisce un'estetica giocosa, ma rappresenta anche un omaggio alle sue origini in materiale riciclato.

Per una maggiore praticità, la Kayu Cura è dotata di una clip in acciaio nichelato, temprato e resistente, che consente un aggancio sicuro a tasche o quaderni. La penna è confezionata con attenzione in una scatola di carta riciclata, sigillata da una striscia di feltro di lana di pecora, a evidenziare l'impegno del marchio per la sostenibilità.

Trasformando i rifiuti quotidiani in uno strumento di scrittura elegante e funzionale, Kayu Cura rappresenta un esempio di innovativo upcycling e design sostenibile. Si rivolge a consumatori consapevoli dell'ambiente che valorizzano sia l'estetica che la funzionalità nei loro oggetti di uso quotidiano.

La penna riciclata rappresenta solo una delle linee della loro gamma di prodotti: gli altri modelli sono penne standard, ma includono comunque caratteristiche sostenibili, come il design modulare e i sistemi di inchiostro ricaricabili.

Contesto e origine

Kayu Writing è stata fondata nel 2020 nella Repubblica Ceca dal designer Michal Klačka e dal suo team, con l'intento di realizzare penne che coniugassero artigianalità, design e sostenibilità. Il nome del marchio "Kayu" deriva dalla parola indonesiana che significa "legno", riflettendo l'ispirazione iniziale per la produzione di strumenti di scrittura di alta qualità, caratterizzati da un tocco personale e naturale. Sebbene la maggior parte delle loro penne sia realizzata con componenti modulari resistenti, progettati per durare nel tempo, l'idea dell'upcycling è emersa successivamente, in concomitanza con l'aumentata attenzione del marchio verso la responsabilità ambientale.

La penna Kaya Cura, frutto della collaborazione con il marchio svizzero di spazzolini da denti Curaprox, è il risultato di un impegno verso la sostenibilità. Nel 2020, durante la pandemia di COVID-19 e in un contesto di crescente instabilità globale, inclusa la guerra in Ucraina, Kayu ha dovuto affrontare una riflessione più approfondita sui rifiuti, sulla produzione locale e sulla resilienza del proprio modello di business. La pandemia ha influenzato non solo la logistica e le vendite, ma ha anche rafforzato la determinazione dei fondatori a realizzare prodotti che possedessero un valore sia emotivo che ecologico.

Rilevanza per il settore dell'artigianato

- La penna Kaya Cura mostra come l'artigianato tradizionale possa armonizzarsi con le moderne iniziative di sostenibilità. Il meticoloso assemblaggio manuale e l'attenzione ai dettagli evidenziano un'artigianalità di elevata qualità. Riutilizzando materiali plastici, il progetto si allinea ai valori di intraprendenza e innovazione del settore artigianale. Rappresenta un modello per gli artigiani che desiderano integrare l'upcycling nel loro operato, dimostrando il potenziale di creare funzionali a partire da materiali di scarto.

Gruppi Target

- Consumatori consapevoli dell'ambiente che valorizzano i prodotti sostenibili.
- Appassionati di design che valorizzano l'artigianato innovativo.
- Professionisti in cerca di strumenti di scrittura distintivi e di elevata qualità.



Fonte: Kayu, www.kayuwriting.com

Focus sul materiale: tipologia di materiale di scarto coinvolto

Il manico Curaprox è composto da polipropilene (PP), un materiale plastico leggero, durevole e frequentemente riciclabile.

- Anche per le altre penne tradizionali si impiegano materiali più sostenibili, come acciaio inossidabile, ottone e bronzo.

Parti interessate coinvolte nel processo

- Curaprox: offre spazzolini da denti difettosi da riciclare.
- Kayu Writing: progetta e produce penne.
- Consumatori: Sostenete l'iniziativa acquistando il prodotto ecologico.

Collaborano inoltre con artigiani locali per realizzare accessori per penne, come gli astucci prodotti a Tišnov.

Professionisti coinvolti e i loro ruoli

- Designer: concepiscono e progettano la penna.
- Tecnici: effettuano fresatura CNC e assemblaggio manuale.
- Addetti al marketing: si occupano della promozione del prodotto presso un pubblico specifico.

Collegamento della pratica con le esigenze identificate dal progetto

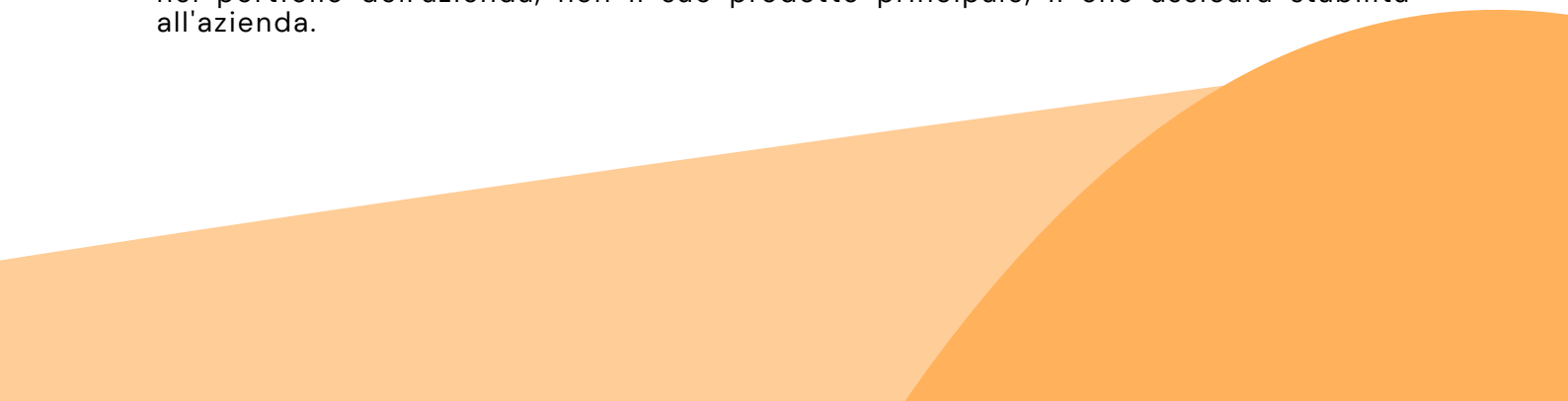
Conoscenza dei materiali di scarto.

- Il progetto richiede una comprensione approfondita delle proprietà della plastica per trasformare in modo efficace gli spazzolini da denti in penne. Le tecniche di manipolazione sono essenziali per garantire sicurezza e qualità durante il processo di upcycling.

Competenze imprenditoriali sostenibili

Propone un prodotto distintivo ed ecologico. La competenza in materia di conformità normativa assicura che il prodotto soddisfi gli standard di sicurezza e ambientali. Il modello di business evidenzia la scalabilità, con opportunità di espansione verso altri prodotti riciclati.

La linea di spazzolini a penna rappresenta una gamma di prodotti complementari nel portfolio dell'azienda, non il suo prodotto principale, il che assicura stabilità all'azienda.



Creatività e soluzioni originali

- La penna offre un'applicazione innovativa, convertendo gli spazzolini da denti in strumenti di scrittura. Il suo design estetico attrae i consumatori, unendo sostenibilità e stile.
- Kaya Cura è la prima penna al mondo realizzata con uno spazzolino da denti.

Approccio metodologico per l'implementazione della pratica

Descrizione del processo: indicazioni dettagliate per l'attuazione della pratica.

La penna Kaya Cura è realizzata riciclando i manici degli spazzolini da denti, in particolare quelli di Curaprox. In primo luogo, i manici usati vengono raccolti e puliti con attenzione. Successivamente, attraverso una lavorazione CNC precisa, il manico viene rimodellato nel corpo della penna. Questo processo conferisce una finitura liscia ed ergonomica, preservando al contempo la plastica originale di alta qualità.

1. Successivamente, la penna viene assemblata con componenti di origine locale: una clip in acciaio nichelato e una piccola molla metallica, entrambe prodotte nella Repubblica Ceca. Viene quindi fornita di una ricarica di inchiostro premium ad alta capacità e di un meccanismo a scatto fluido, entrambi importati dalla Germania.

- Il processo è stato realizzato con l'assistenza di esperti CNC e consulenti specializzati in sostenibilità. Dall'ideazione al prodotto finale, lo sviluppo ha comportato diversi mesi di prototipazione e affinamento. Il risultato è una penna sostenibile con una storia distintiva e prestazioni di elevata qualità.

Risorse correlate che sono state sviluppate

- Le risorse comprendono fresatrici CNC, strumenti di assemblaggio e materiali di imballaggio realizzati in carta riciclata e feltro di lana di pecora.



Fonte: Kayu, www.kayuwriting.com

Prodotto finale

La penna Kaya Cura è uno strumento di scrittura realizzato con materiali riciclati, provenienti da spazzolini da denti Curaprox dismessi. Ogni penna presenta un aspetto unico, preservando le caratteristiche di colore e forma del manico originale dello spazzolino, rendendo ogni pezzo distintivo. Le penne sono lavorate con precisione attraverso una tecnologia CNC avanzata, che conferisce loro una forma ergonomica e una sensazione di alta qualità.

- La serie Kaya Cura include tre linee di prodotti principali:

1. Kaya Cura Premium: il modello di punta, realizzato con la massima precisione e attenzione ai dettagli. Include una clip in acciaio nichelato, una molla di produzione ceca e una cartuccia d'inchiostro premium di origine tedesca per una scrittura fluida e affidabile. La penna è dotata di un meccanismo a scatto con un movimento eccezionalmente fluido, rendendola un oggetto quotidiano sia sostenibile che lussuoso.
2. Kaya Cura Lite: una versione più leggera e accessibile della penna, caratterizzata dallo stesso corpo sostenibile realizzato con spazzolini da denti, ma dotata di componenti semplificati.

Kaya Cura Graf: questa edizione offre una finitura opaca e un'estetica minimalista, concepita per soddisfare le esigenze di creativi e designer. Sottolinea linee pulite, armonia e una sensazione più morbida al tatto.



Fonte: Kayu, www.kayuwriting.com

Innovazione, nuovi approcci o tecnologie impiegate.

- L'innovazione risiede nel riciclo creativo di spazzolini da denti difettosi, normalmente destinati all'incenerimento o alla discarica, trasformandoli in strumenti di scrittura esteticamente raffinati e funzionali. Aniché fondere e rimodellare la plastica, come avviene nel riciclo tradizionale, i corpi degli spazzolini mantengono la loro struttura, preservando l'energia e l'integrità del materiale. Il progetto integra fresatura CNC di precisione, lavorazione manuale e packaging sostenibile, distinguendosi dalle penne in plastica prodotte in serie e dai modelli di riciclo convenzionali.
- Kayu è la prima azienda a collaborare direttamente con Curaprox CZ per l'uso sostenibile dei loro spazzolini da denti rimanenti. A partire da marzo 2024, Kayu lavorerà con Marie Glaserová, Country Manager di Curaprox per la Repubblica Ceca, al lancio pilota di un prodotto in Repubblica Ceca, rendendola il primo Paese al mondo in cui le penne Kaya Cura saranno disponibili per l'acquisto.
- Una delle caratteristiche distintive delle penne Kaya Cura è il loro design modulare, che assicura un utilizzo prolungato e una sostenibilità ottimale. Ogni componente della penna, inclusi la clip, la molla, la cartuccia d'inchiostro e il meccanismo, può essere facilmente smontato, sostituito o aggiornato senza la necessità di dismettere l'intera penna.

Ostacoli e sfide incontrati

- Progettazione di una penna che si integri con il manico curvo ed ergonomico dello spazzolino da denti.
- Mantenimento di una qualità uniforme durante l'assemblaggio manuale.
- Reperimento di una quantità adeguata di spazzolini difettosi che soddisfacessero gli standard igienici e di sicurezza.

Passi successivi e piani per il futuro

- Il team sta esaminando il potenziale per sviluppare alternative sostenibili in vari settori, tra cui giocattoli, attrezzi da giardinaggio e prodotti per la pulizia domestica. Una delle loro ambiziose visioni è quella di creare una soluzione per l'acqua potabile destinata alle famiglie e, potenzialmente, a intere comunità, che operi senza la necessità di una fonte energetica esterna. Il team auspica che questo concetto innovativo possa finalmente prendere forma.

Impatto chiave: ambientale, economico e sociale

- Ambientale: il riutilizzo della plastica che altrimenti verrebbe destinata alla discarica diminuisce la necessità di plastica vergine.
- Economico: valorizza i prodotti di scarto, generando fatturato attraverso un mercato di nicchia nel design.

Sociale: promuove la consapevolezza riguardo al consumo e al design sostenibili, ispirando altri riciclatori e piccole imprese creative.

- Il loro obiettivo principale è il non-profit. Non si tratta di un'organizzazione senza scopo di lucro, ma piuttosto di un'azienda che si concentra deliberatamente sulla generazione di profitti, i quali vengono reinvestiti nella propria crescita. La principale differenza risiede nel fatto che tutti gli utili rimanenti non vengono distribuiti a proprietari, azionisti o investitori. Al contrario, il denaro viene reinvestito nell'ecosistema attraverso il sostegno a iniziative, associazioni o fondazioni, che trasformano i fondi in valore sociale ed economico rigenerativo. Sono fermamente convinti che, per modificare l'attuale traiettoria economica e ambientale, questa rappresenti una via promettente per apportare un reale cambiamento. Il percorso che ci attende sarà impegnativo e Kayu è consapevole che raggiungere questa visione richiederà tempo, ma, in fin dei conti, cosa sarebbe un'attività commerciale senza una visione chiara? Nutrono speranze per il successo e apprezzano profondamente tutto il supporto ricevuto.



Fonte: Kayu, www.kayuwriting.com

Qualità e criteri per valutare la pratica come efficace, efficiente, sostenibile e trasferibile.

Sintesi	
Efficacia: in che misura la pratica raggiunge i suoi obiettivi?	• Efficace: minimizza gli sprechi e genera un prodotto fruibile. • Efficiente: impiega materiali esistenti con una lavorazione ridotta al minimo. • Sostenibile: ciclo di vita del prodotto a lungo termine; penna riutilizzabile/ricaricabile. Trasferibile: il processo e il concetto possono essere replicati per altri flussi di rifiuti o nazioni.
Efficienza: la pratica riduce al minimo le risorse massimizzando i risultati?	Trasforma con successo i rifiuti di plastica in un prodotto durevole e di valore, caratterizzato da una forte identità di marca. La riduzione dei rifiuti è immediata (centinaia di spazzolini da denti rimossi) e scalabile.
Sostenibilità: la pratica contribuisce alla protezione dell'ambiente, all'uguaglianza sociale e alla redditività a lungo termine?	• Tutela dell'ambiente: diminuisce direttamente gli sprechi. • Equità sociale: favorisce la consapevolezza e la progettazione di prodotti accessibili. • Validità: prodotto resistente con design ricaricabile per una maggiore durata.
Transferability: Are the methods transferable in di	Il concetto è applicabile a: • Altri articoli in plastica (ad esempio contenitori per cosmetici, strumenti danneggiati). • Contesti differenti come istituti scolastici, organizzazioni non governative o piccole imprese. Risorse richieste: • Fonte di scarti. • Utensili per fresatura. • Competenza nella progettazione. • Competenze nel marketing e nella sostenibilità.

Competenze necessarie per l'implementazione delle migliori pratiche

Competenze associate	
Conoscenze	Scienza dei materiali, principi CE; Progettazione ambientale; Meccanica dei materiali; Green branding, storytelling; Modelli di partnership
Competenze	Valutazione e selezione; CAD, prototipazione; Operazioni CNC; Strumenti digitali; Comunicazione
Abilità	Mentalità eco-consapevole; Innovazione, empatia verso l'utente; Precisione, responsabilità; Proattività, orientamento alla missione; Apertura, flessibilità

Esigenze formative indispensabili per un'implementazione efficace.

- Formazione tecnica: operatività CNC, metodologie di assemblaggio.
- Educazione alla sostenibilità: principi di formazione continua, tecniche di upcycling.

Imprenditorialità: posizionamento di mercato, narrazione, branding.

Sicurezza e normative dei prodotti: in particolare per i beni di consumo riciclati.

Lezioni apprese.

- I rifiuti rappresentano una risorsa: la creatività ha la capacità di trasformarli in tesori.
- La sinergia tra marchi e designer può generare soluzioni innovative.
- Le pratiche su piccola scala possono generare consapevolezza e avere un impatto su larga scala.
- L'artigianato manuale e la tecnologia (CNC, strumenti di marketing) possono coesistere per realizzare prodotti significativi, esteticamente gradevoli e commerciabili.

Riferimenti / collegamenti

www.kayuwriting.com

- www.designmag.cz/produkty/119346-ceska-znacka-kayu-vyrabi-kulickova-pera-cura-z-vyrazenych-zubnich-kartacku-curaprox.html ha messo in evidenza l'uso innovativo della penna realizzata con spazzolini da denti scartati, evidenziando il suo contributo alle pratiche di design sostenibile.
- www.idnes.cz/brno/zpravy/zubni-kartacek-vada-byznys-premena-pero-klaska-kayu.A240715_103026_brno-zpravy_mos1 ha narrato la storia di Michal Kláška, il designer della penna, che ha discusso del suo percorso dal marketing alla progettazione di prodotti sostenibili.
- www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=n8y5aFDchM8&embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Fkayuwriting.com%2F&embeds_referring_origin=https%3A%2F%2Fkayuwriting.com&source_ve_path=MzY4NDIsMjM4NTE