



rén | Reinvent
Educate
Network

A cura di Nicoletta Stecca

CIRCULAR ECONOMY & DESIGN RIGENERATIVO

Guida al design di moda circolare.

Economia circolare e industria della moda: un'alleanza necessaria per uscire dalla crisi?

La crisi sanitaria globale in cui ci troviamo ha evidenziato debolezze e complessità presenti all'interno del settore moda. Quasi due mesi di arresto forzato, negozi chiusi, vendite in caduta libera, costi fissi elevati. Tutta l'industria della moda deve far fronte a una situazione inedita.

Per riprendersi dalla crisi, i marchi di abbigliamento sono costretti a cambiare modello, ripensando l'intera supply chain e concentrandosi su filiere a circuito più corto. Dai grandi nomi, come Giorgio Armani, alle realtà più piccole, risuona una sola parola d'ordine: **cambiamento**.

L'economia circolare, dunque, può salvare l'industria della moda?

In effetti, la **moda circolare**, che sta guadagnando terreno da qualche anno, appare come una soluzione adeguata poiché si basa in particolare su filiere corte e sul riutilizzo delle materie prime. Questi punti si sono rivelati anelli deboli per i modelli economici tradizionali. Per far fronte alle restrizioni, attenuare gli effetti nefasti della crisi legata al Covid-19 e adattarsi ai cambiamenti economici e di consumo, le aziende debbono introdurre nuovi strumenti e strategie lungo tutta la catena del valore.

A prova di futuro.

Pensare circolare: come metterlo in pratica?

I brand e i business che operano nel settore della moda sono chiamati ad un impegno senza precedenti per accelerare la transizione verso un **sistema moda circolare**.

Quello circolare è definito come un **sistema a rigenerazione in cui gli indumenti circolano fino a quando il loro valore massimo è conservato e ritornano in sicurezza nella biosfera quando non sono più utilizzati**. I prodotti circolari devono essere progettati tenendo conto dell'**efficienza delle risorse**, della **non tossicità**, della **biodegradabilità** e della **riciclabilità**. Devono inoltre essere prodotti dando la priorità alle **fonti riciclabili** e alle **pratiche ecologiche**.

I **nuovi consumatori**, attenti all'etica, all'ecologia e alla trasparenza, sono comparsi molto prima della crisi sanitaria, spingendo i marchi a rivedere il loro business model. Ecco quindi che si aspettano **soluzioni** ai sempre più impellenti problemi presenti nel settore, quali l'utilizzo di sostanze chimiche nocive, la dispersione di CO₂, l'utilizzo eccessivo d'acqua, la mancanza di tutele per i lavoratori nella supply chain, la continua presenza di tonnellate di capi inutilizzati nelle discariche, l'incenerimento di materiali e prodotti preziosi.





Cambiare questo sistema richiede uno sforzo non indifferente da parte di tutti gli attori coinvolti: il settore ha bisogno di **innovazione**, che non può essere messa in atto se non con uno spirito collaborativo orientato ad una trasformazione globale e sistemica.

Oggi abbiamo l'opportunità di **creare una nuova economia, rigenerativa ed inclusiva**, che metta al centro i bisogni della società e la tutela dell'ambiente in cui viviamo.

Mettere in atto pratiche circolari offre un'opportunità unica per l'analisi e il miglioramento di quelli che sono i business model presenti nel settore, oltre a fornire soluzioni per ristabilire un rapporto di fiducia con il consumatore, oggi più che mai in crisi.

rén collective e la moda circolare

Intorno a noi si moltiplicano velocemente nuove iniziative legate alla sostenibilità nel settore moda e noi di *rén collective* non possiamo che esserne estremamente entusiasti. Fino a pochi anni fa, alcuni dei bio-materiali in commercio ad oggi non esistevano neanche; gli strumenti tecnologici stanno evolvendo rapidamente, facilitando processi e comunicazione a livello globale; l'attenzione all'ambiente delle nuove generazioni sta favorendo un cambiamento di mentalità essenziale per innovare. Viviamo un momento difficile ma che racchiude in sé il potenziale per accelerare una trasformazione nell'industria della moda senza precedenti.

La moda circolare è più di un hot topic del momento: non è una soluzione applicabile universalmente, ma un modo di pensare che messo in pratica nel modo in cui ragioniamo in veste di designer, azienda, consumatore, diventa uno strumento di cambiamento sistemico per il futuro di tutti.



La mission di *rén collective* è quella di fornire strumenti chiari, comprensibili, per accompagnare i nostri associati nel percorso **verso un sistema più sostenibile**.

Questa guida è pensata specialmente per:

- **piccoli brand e designer**, il cui ruolo è radicalmente cambiato e presuppone una nuova mentalità nell'affrontare il processo creativo, che tenga in considerazione l'impatto del capo lungo tutto il suo ciclo di vita includendo nel loro processo creativo l'ecosostenibilità;
- **studenti di moda, giovani creativi o acquirenti consapevoli** che desiderano saperne di più sulla moda circolare.



Se ti piace quello che facciamo e come lo facciamo,
fai conoscere il nostro lavoro ad amici, colleghi, familiari
e alle comunità che frequenti.

Aiutaci a crescere, *associati qui*.

Con il tuo contributo sosterrai la creazione di eventi,
workshop e materiale informativo come questa guida.

Visita *www.rencollective.org* per saperne di più.

COSA TROVERAI IN QUESTA GUIDA

1. Economia circolare e design rigenerativo	9
2. Pre-consumer waste	28
3. Consumer waste	37
4. Post-consumer waste	42
5. Consigli per designer circolari	46
Conclusioni	51
Risorse e Approfondimenti	54

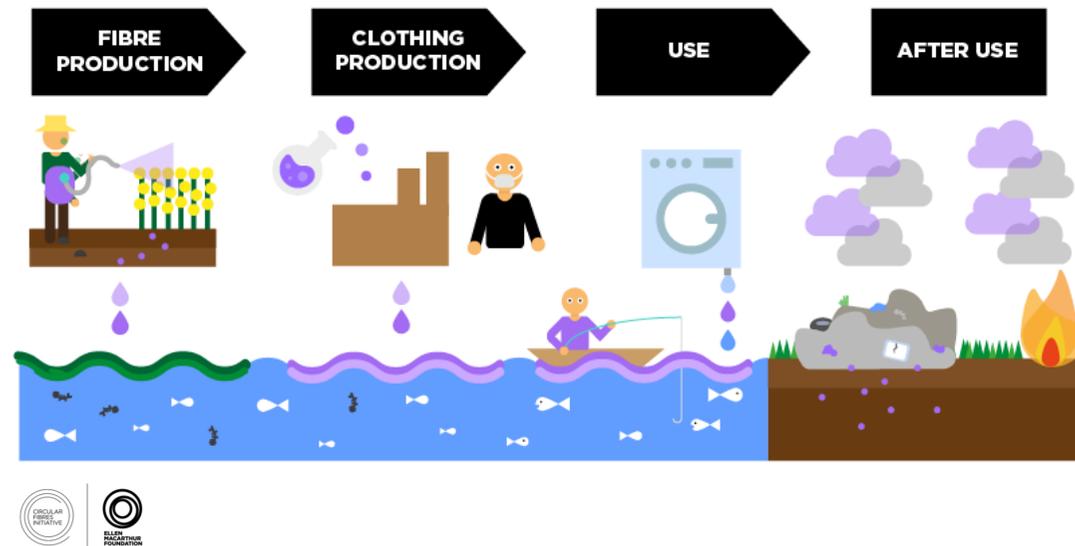
1. Economia circolare e design rigenerativo



Il sistema lineare

Nel sistema lineare la manifattura di prodotti di moda avviene con la logica *“take-make-use-dispose”* (risorse-produzione-consumo-scarto): le materie prime (spesso non rinnovabili) vengono estratte ed utilizzate per creare filati, poi capi d’abbigliamento, che vengono in ultimo gettati via per essere inceneriti o accatastati in una discarica.

Più del 50% dei capi di abbigliamento fast fashion ha una durata di soli 12 mesi nei nostri guardaroba.



Fonte: McKinsey & Company, “Style that’s sustainable: A new fast-fashion formula”.

Il sistema circolare

Al contrario, l'economia circolare ha lo scopo di eliminare il consumo di risorse naturali vergini, sempre più limitate, escludendo scarti e rifiuti dal design, mantenendo prodotti e materiali in uso il più a lungo possibile e creando un sistema rigenerativo.



Il problema dello spreco

Ogni secondo un camion di materiali tessili finisce in una discarica o in un inceneritore.

Non si può capire a pieno il concetto di economia circolare senza prima fare alcune considerazioni sul problema principale causato dal nostro sistema lineare tradizionale: lo spreco e il sottoutilizzo di materiale.

La gestione del prodotto quando raggiunge il suo fine vita è da sempre considerata una problematica lontana dagli uffici stile dei brand, dove le collezioni di moda e i prodotti vengono concepiti da professionisti attenti ai trend e alle richieste di merchandising.

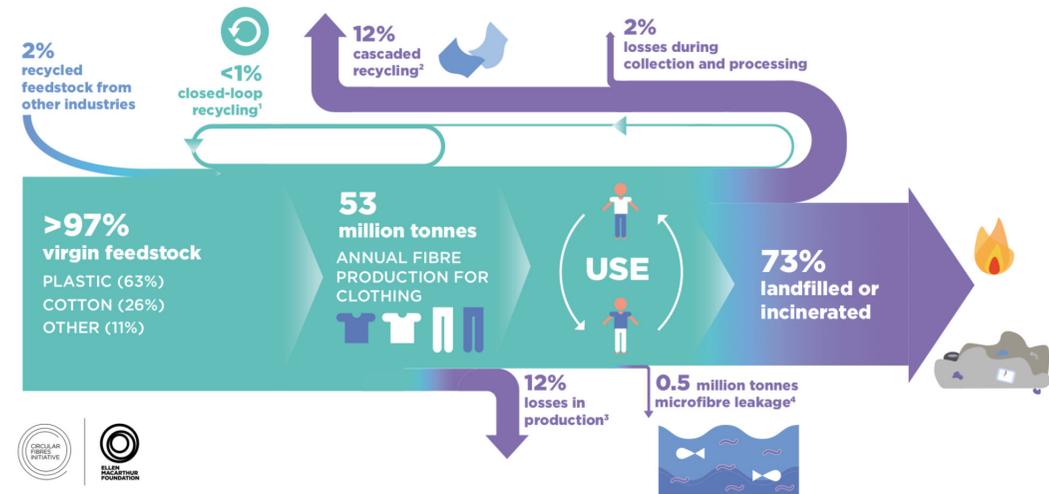
Il ruolo del designer oggi è cambiato radicalmente e presuppone una nuova mentalità nell'affrontare il processo creativo, che tenga in considerazione l'impatto del capo lungo tutto il suo ciclo del valore.



La creazione di rifiuti nella moda

La creazione di rifiuti nella produzione di abbigliamento inizia nella fase di produzione: si stima infatti che circa il 12% delle materie prime venga perso durante il processo di produzione del capo. Questo spreco viene chiamato **scarto pre-consumo (pre-consumer waste)**, perché avviene prima che il capo arrivi nelle mani del consumatore.

A causa del sistema **“compra-consuma-getta”** il 73% dei materiali che entrano nel sistema moda vengono persi una volta che il capo d’abbigliamento viene buttato, finendo in una discarica o in un inceneritore, quando, invece, parte di questi prodotti e materiali potrebbe trovare una seconda vita attraverso pratiche rigenerative.



Fonte: Ellen MacArthur foundation e Circular Fibres, “A next textiles Economy”.

Riciclare non basta più

Il settore della moda oggi utilizza al 97% risorse naturali vergini nei propri processi produttivi, affidandosi completamente a strategie di gestione dei rifiuti che intervengono alla fine della catena produttiva, aiutando a contenere gli effetti negativi dei rifiuti generati ma non a ridurre la creazione.

Tuttavia, la **percentuale di materiali che si presta al riciclo ad oggi è molto bassa** e avviene in gran parte per ottenere i cosiddetti “**cascami**”, cioè **materiali tessili adattati per ottenere prodotti utili in altri settori**, ad esempio materiali per l'isolamento termico, imbottiture di materassi e panni/stracci.

La creazione di cascami rappresenta un'attività utile e un'opportunità per allungare la permanenza dei tessuti nel sistema, sebbene la produzione di questi materiali non rappresenti sempre una soluzione ideale per i seguenti motivi:

- nel settore tessile il prodotto finale, o **output** (cascami), è **generalmente di qualità minore rispetto all'input** (capo d'abbigliamento) **da cui è creato**;
- creare cascami implica un ulteriore processo, che si traduce nell'utilizzo di energia e, come tale, rappresenta un costo per l'azienda e una **possibile fonte d'inquinamento** (se non vengono utilizzate fonti di energia rinnovabili nella lavorazione);
- **solo il 12% dei tessuti è adatto al riciclo per la produzione di cascami**, per cui è evidente che questo processo rappresenta solamente una soluzione parziale al problema attuale dei rifiuti.



**Gli scarti sono un difetto di design,
l'abilità di creare circolarità dei
materiali elimina gli scarti e
costruisce un mondo sostenibile.**

Kate Krebs

Director of Industry Affair, Closed Loop Beverage Fund

I limiti della sostenibilità

Se già hai avuto modo di avvicinarti alla ricerca di soluzioni per la creazione di prodotti di moda con un impatto positivo, ti sarai sentito spesso precipitare nella proverbiale *"tana del coniglio"*. Gli elementi da tenere in considerazione sono moltissimi, le problematiche complesse e il vocabolario che utilizziamo oggi non sufficiente.

Si sente spesso parlare di **moda eco-sostenibile** intesa come quella che tiene conto dell'impatto ambientale del prodotto lungo tutte le fasi della produzione, dal design alla fine del ciclo di vita.

Si parla, invece, di **moda etica**, per indicare quelle pratiche che prendono in considerazione gli aspetti sociali lungo la supply chain, assicurandosi che tale parametro sia utilizzato anche nella scelta dei materiali (ne è un esempio la scelta di Stella McCartney e del suo omonimo brand cruelty-free) e in tutte le fasi di produzione, uso e riciclo del prodotto.

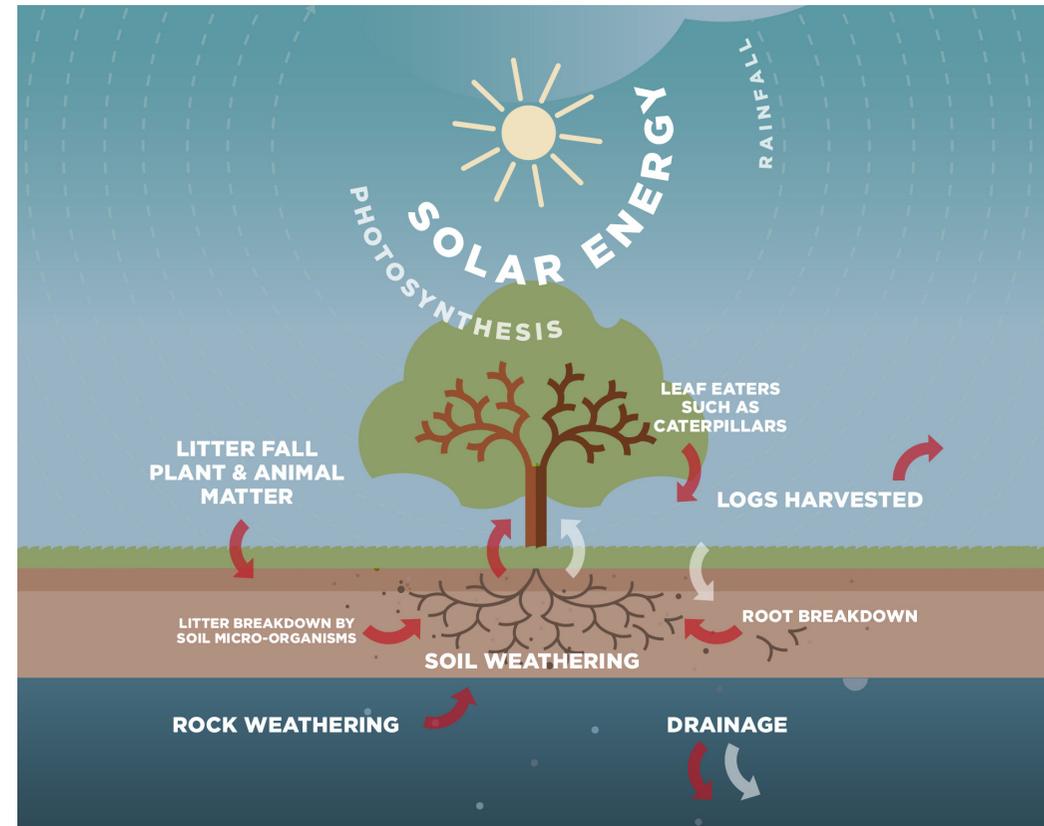


Il modello rigenerativo in natura

Nell'economia circolare la moda non è definita né *conscious*, né *green*, né *sostenibile* e nemmeno *etica* bensì **rigenerativa**, un concetto derivante da un esame della natura e dei suoi cicli. Se ci guardiamo intorno e analizziamo il contesto naturale, infatti, ci renderemo conto di come ogni processo al suo interno sia perfettamente efficace. Questo perché funziona a **cicli**: il materiale entra in un ciclo (**input**), dove subisce una trasformazione per poi uscire (**output**) diventando risorsa del ciclo successivo.

Il frutto di un albero è prima cibo per gli animali e poi concime per la vegetazione e, ancora, l'acqua che evapora dai mari irriga la Terra, mantenendone l'abitabilità tramite un processo di termoregolazione.

In senso più ampio, la natura è un sistema dove lo spreco e i rifiuti non esistono, e dove l'unica fonte d'energia contemplata è quella solare.

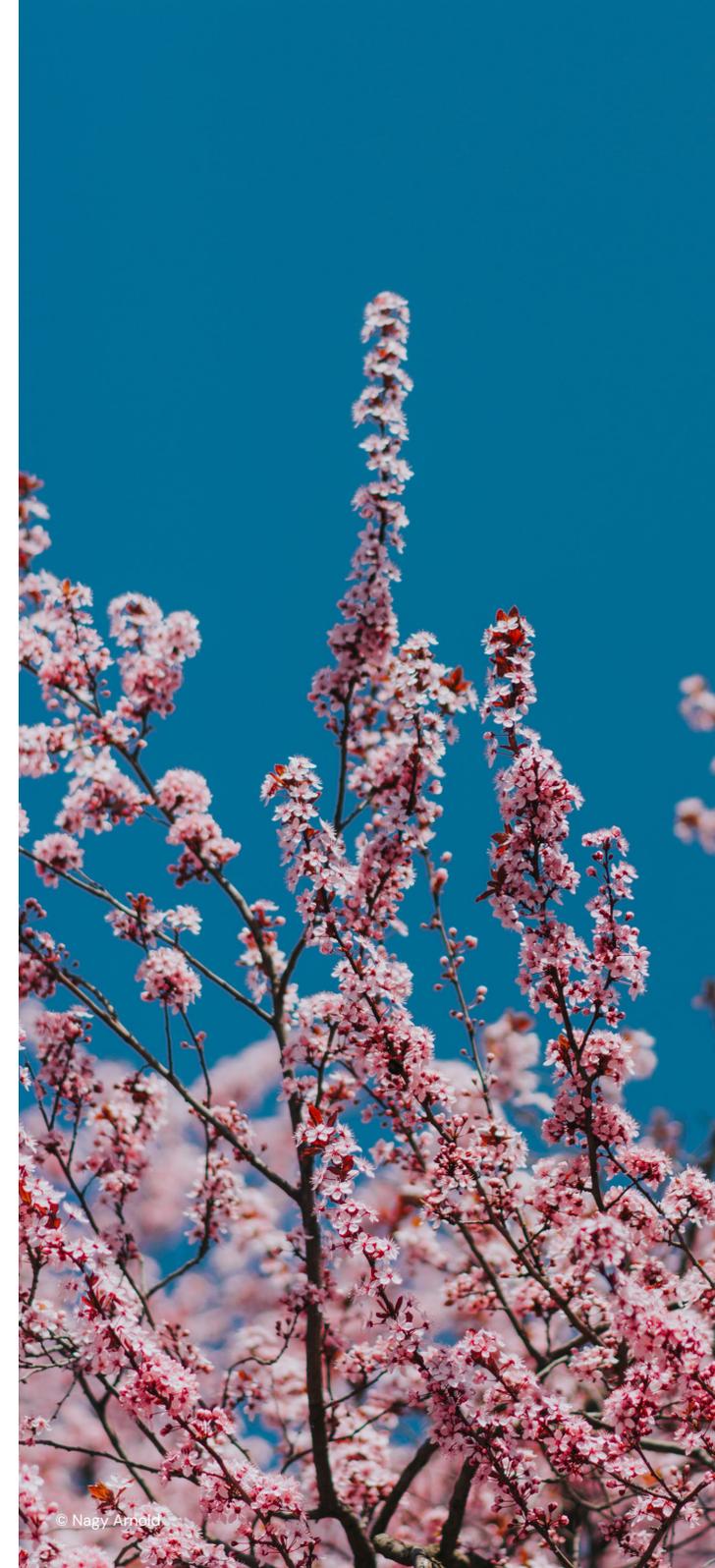


Il modello rigenerativo in natura: l'albero di ciliegio

L'analogia con i sistemi viventi presenti in natura è un tema fondante nel lavoro di Michael Braungart, co-fondatore del design **Cradle to Cradle** ("dalla culla alla culla"), un pilastro fondamentale da cui il pensiero economico circolare ha avuto origine. In "The Wisdom of the Cherry Tree" (*La saggezza dell'albero di ciliegio*), Braungart spiega che **l'efficacia, più che l'efficienza, dovrebbe essere l'obiettivo centrale della nostra economia**, attraverso una suggestiva metafora:

“L'albero di ciliegio è solo una parte di un grande ecosistema naturale interdipendente, ed è proprio questa interdipendenza che ha un'importanza vitale. Per esempio, i boccioli dell'albero di ciliegio non solo assicurano la prosecuzione di una nuova generazione di alberi di ciliegie [...] essi forniscono cibo per micro-organismi che in cambio nutrono la terra e supportano la crescita delle piante in futuro. L'output, - di fatto “rifiuto” - di un processo (l'albero di ciliegie e i suoi boccioli) è diventato input per altri processi.

Quando visto in maniera isolata, ogni elemento all'interno di questo sistema naturale può sembrare molto inefficiente. Ma in senso ampio, il sistema è splendidamente efficace - e non produce assolutamente rifiuti. Abbiamo bisogno di applicare la saggezza dell'albero di ciliegie al mondo della produzione e del consumo.





© Thomas Lambert

Il design rigenerativo

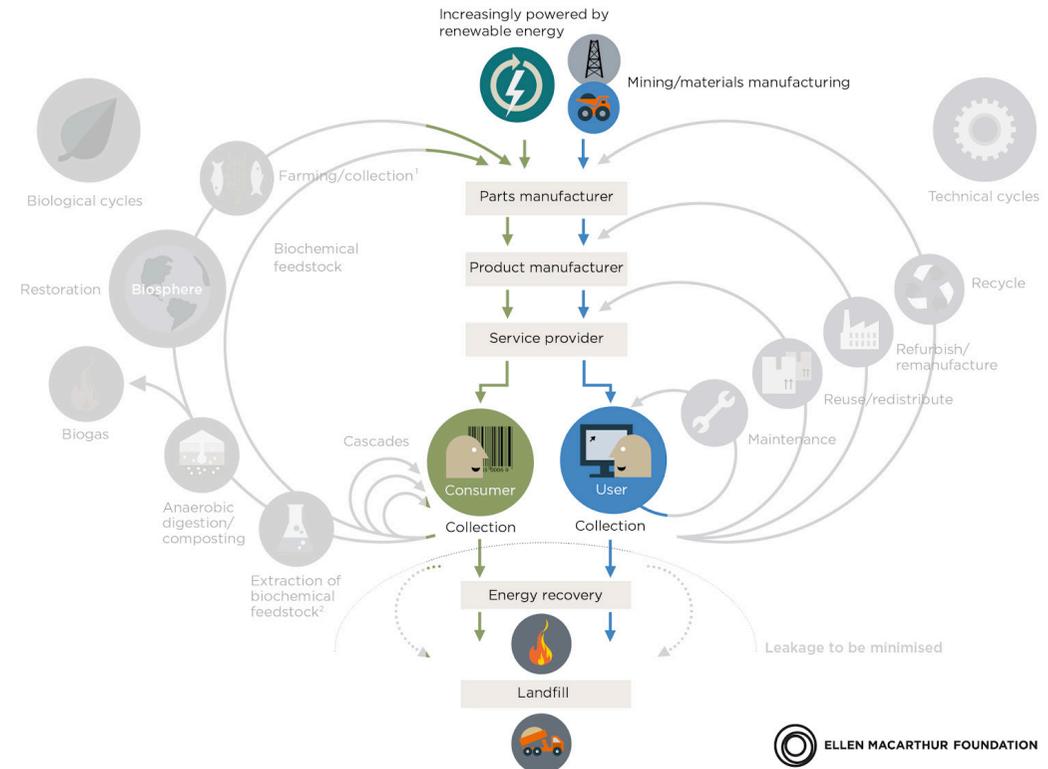
La natura ha creato sistemi rigenerativi efficaci grazie a processi di evoluzione e adattamento lunghi milioni di anni. *Come possiamo applicare questi stessi principi al design e alla moda?*

Il **design circolare** è detto **rigenerativo** in quanto si basa sull'idea che gli esseri umani e l'ambiente antropizzato esistano all'interno di sistemi naturali, per cui il primo dovrebbe essere progettato per co-evolversi con questi ultimi. Non basta quindi stimare l'impatto ambientale, sociale ed economico di un progetto, ma occorre mappare le relazioni tra la sfera umana e quella naturale, per promuovere un circuito dinamico che dia vita ad un ecosistema resiliente e prospero.

Closing the loop. Da dove iniziare per esplorare il design rigenerativo?

La *Ellen MacArthur Foundation*, leader mondiale nell'accelerazione del processo di transizione verso l'economia circolare, ha creato il **Butterfly Diagram**, un diagramma "a farfalla" che rappresenta la spiegazione più completa ad oggi disponibile per iniziare a pensare in maniera sistemica ed esplorare il design rigenerativo.

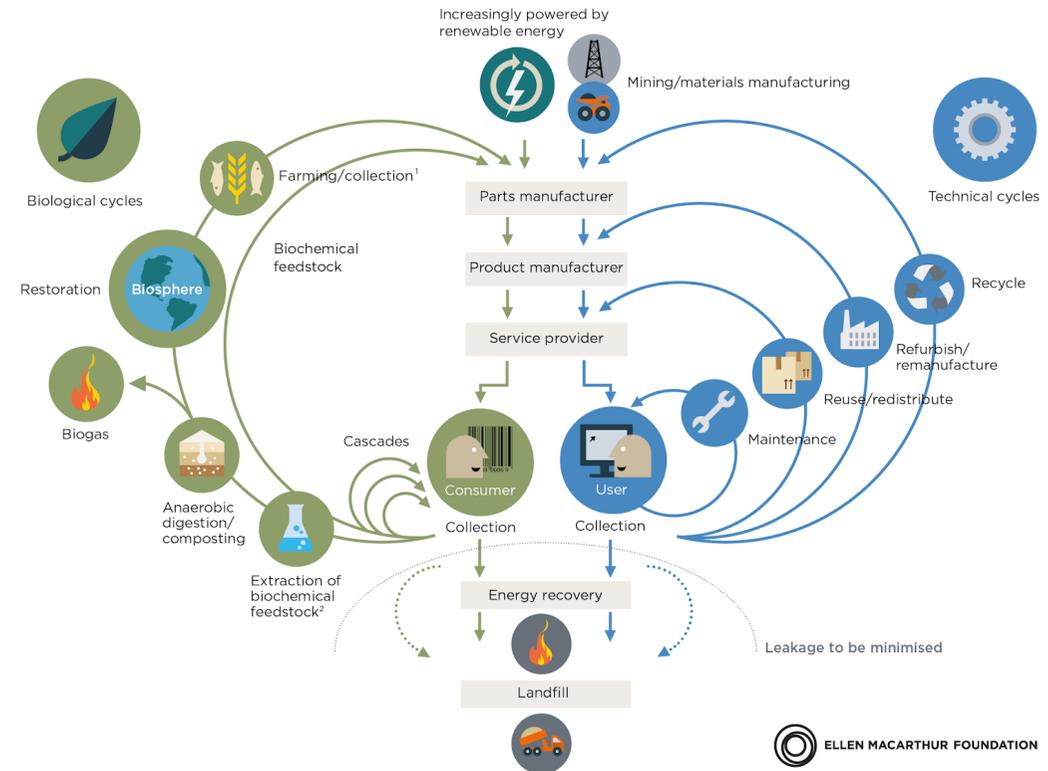
I due flussi centrali in verticale rappresentano il **sistema lineare**. Che si tratti di energia o di materiali le fasi sono: estrazione, fabbricazione dei componenti, manifattura del prodotto finale, vendita tramite brand/azienda, uso da parte del consumatore, incenerimento, deposito in discarica.



Il diagramma a farfalla

Nel modello di economia circolare prodotti, materiali e componenti vengono mantenuti in uso al loro stato di valore massimo il più a lungo possibile. In base alla tipologia di materiale si possono distinguere due tipi di cicli:

- Nel **ciclo tecnico** (in blu) i prodotti, componenti e materiali sono mantenuti in utilizzo nel sistema economico il più a lungo possibile;
- Nel **ciclo biologico** (in verde) la strategia è quella di rimettere le sostanze nutritive nella biosfera, ricostruendo il capitale naturale (*natural capital*).



Il diagramma a farfalla: cicli tecnici

I **cicli tecnici** riguardano prodotti creati da **risorse non biodegradabili**, come il metallo, i tessuti artificiali e sintetici, la plastica con cui vengono create minuterie e zip. Il ciclo tecnico più efficiente è quello più piccolo, che **prevede il mantenimento e il riutilizzo dei prodotti**: in questo modo il valore del prodotto è preservato e la durata di utilizzo di quest'ultimo aumenta.

Per esempio, riparare un abito o utilizzarlo in condivisione con altre persone (servizi di noleggio/sharing) è meno dispendioso che produrre nuovi abiti. Se una persona non ha più bisogno di un abito, questo può ancora essere utilizzato da qualcun altro tramite una vendita diretta o una redistribuzione in un mercato differente.

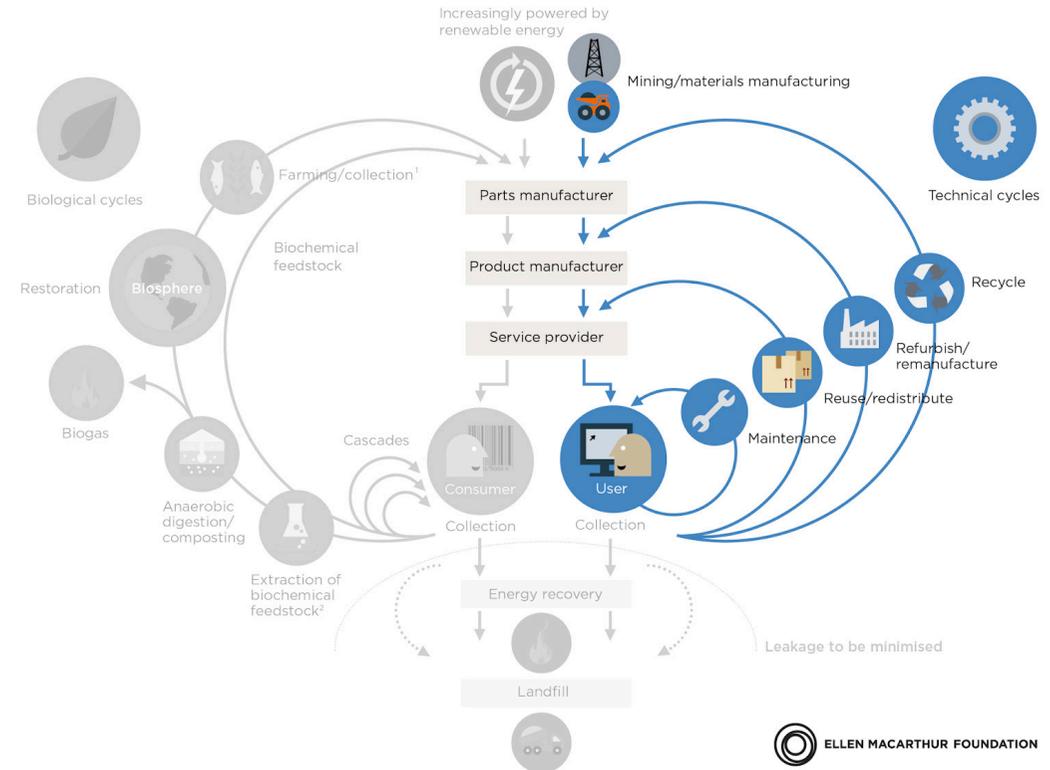


Immagine: Ellen MacArthur Foundation, da "Cradle to Cradle Protocol by Braungart & McDonough".

Il diagramma a farfalla: cicli tecnici

Una volta che un prodotto raggiunge la fase in cui non può più essere utilizzato così com'è, parte del suo valore può ancora essere mantenuto grazie alla riparazione o al ricondizionamento.

Per esempio, un'azienda che produce abiti può offrire un servizio di riparazione e rammendo, così da sostituire le parti danneggiate del capo e mantenerlo all'interno del sistema. **Se non è possibile riparare un prodotto, allora, si può pensare al suo riciclo.** Con il riciclo, il valore del prodotto di per sé è perso, ma il valore dei materiali di cui è composto viene preservato.

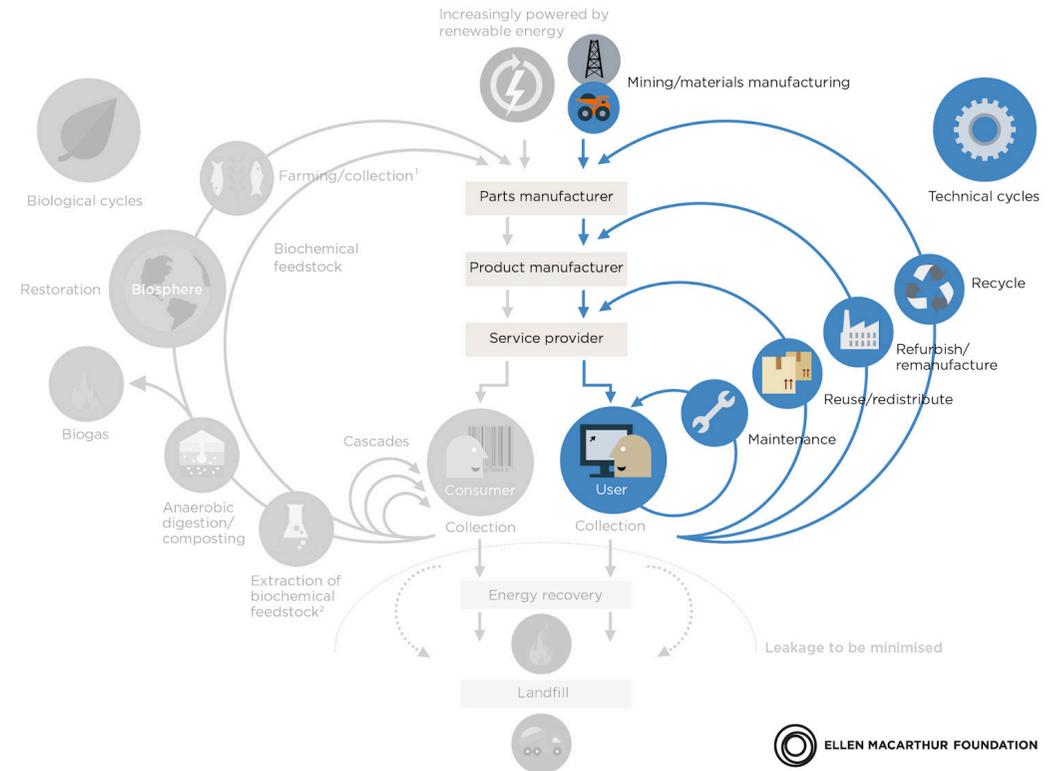


Immagine: Ellen MacArthur Foundation, da "Cradle to Cradle Protocol by Braungart & McDonough".

Il diagramma a farfalla: cicli biologici

Materiali biodegradabili come il cibo, il legno o le fibre tessili naturali possono essere immessi nel ciclo biologico. Questi materiali sono rinnovabili di natura, ma un ulteriore valore può essere creato utilizzandoli in settori differenti; questo processo si definisce **“cascading”**, ovvero creazione di cascami.

Abbiamo menzionato in precedenza come la creazione di cascami nella moda si riferisca alla **produzione di materiali di qualità inferiore rispetto ai tessuti da cui provengono** ma, il termine, non ha un’accezione negativa in senso assoluto. Nel ciclo biologico, ad esempio, con cascami ci riferiamo a sostanze chimiche e combustibili di grande valore prodotte grazie alle bioraffinerie.

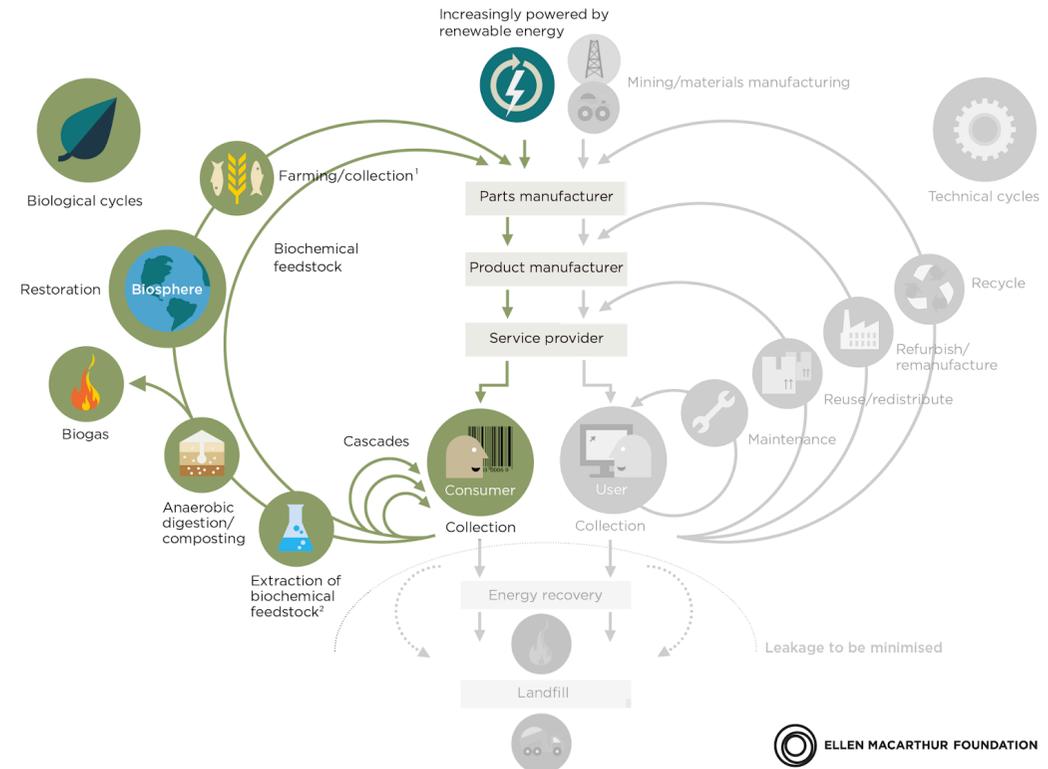
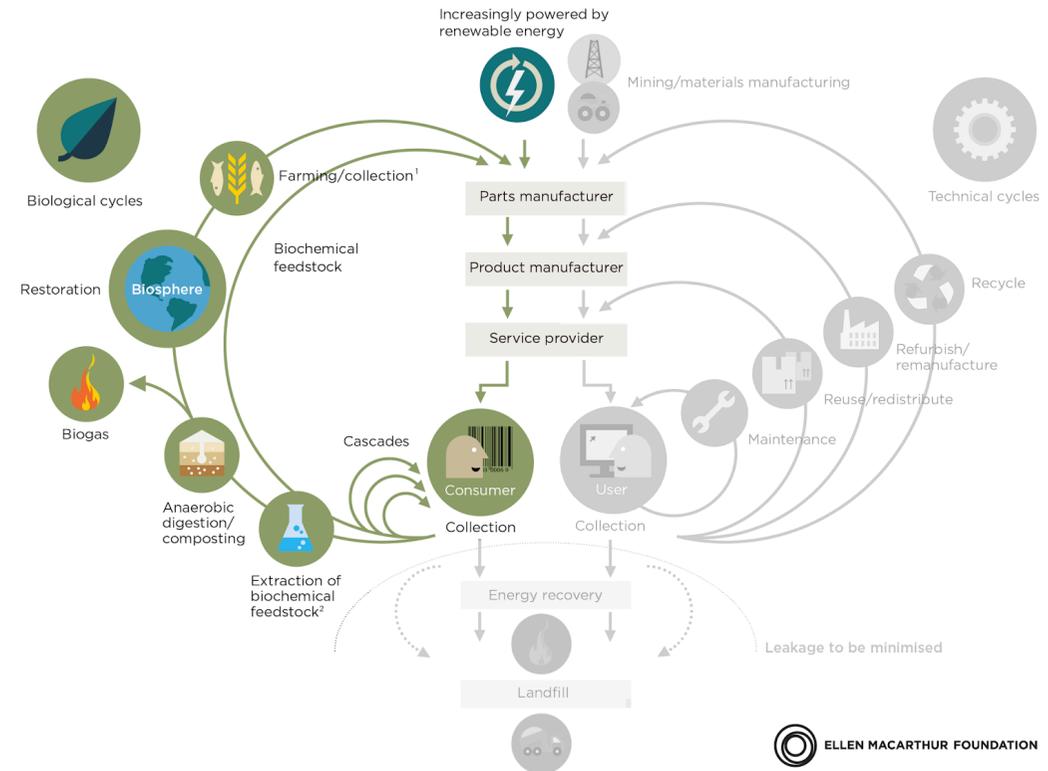


Immagine: Ellen MacArthur Foundation, da “Cradle to Cradle Protocol by Braungart & McDonough”.

Il diagramma a farfalla: cicli biologici

I materiali organici che non possono essere utilizzati ulteriormente vengono compostati o sottoposti ad un processo di **digestione anaerobica**, un trattamento di degradazione che, in assenza di ossigeno e mediante l'intervento di microrganismi, permette l'**estrazione di combustibile e preziose sostanze nutritive** (azoto, fosforo, potassio e micronutrienti). Esempi di materiali che possono essere trattati in questo ciclo includono i rifiuti organici domestici e i detriti fognari.

Facendo leva su queste strategie di recupero, gli sprechi interni al sistema e i fattori negativi caratterizzanti l'attuale industria della moda, come l'aumento del prezzo di alcune di materie prime o la difficoltà di approvvigionamento, possono essere minimizzati.



I vantaggi strategici del pensiero circolare

L'economia circolare ci permette di trasformare i rifiuti in ricchezza ("from trash to cash"), conferendo un vantaggio strategico e competitivo al nostro business in grado di rispondere in maniera tempestiva alle sfide del futuro. Alcuni dei vantaggi nell'adozione di questi principi sono:

- evitare la **dipendenza da risorse naturali**, ad oggi sempre più scarse;
- eludere la **volatilità dei prezzi delle materie prime**;
- aumentare **resilienza e competitività**;
- creare **nuove figure professionali**;
- stimolare **l'innovazione**;
- rigenerare e rimettere in salute **l'ambiente** in cui viviamo.

Oltre alla sostenibilità: Design di culture rigenerative

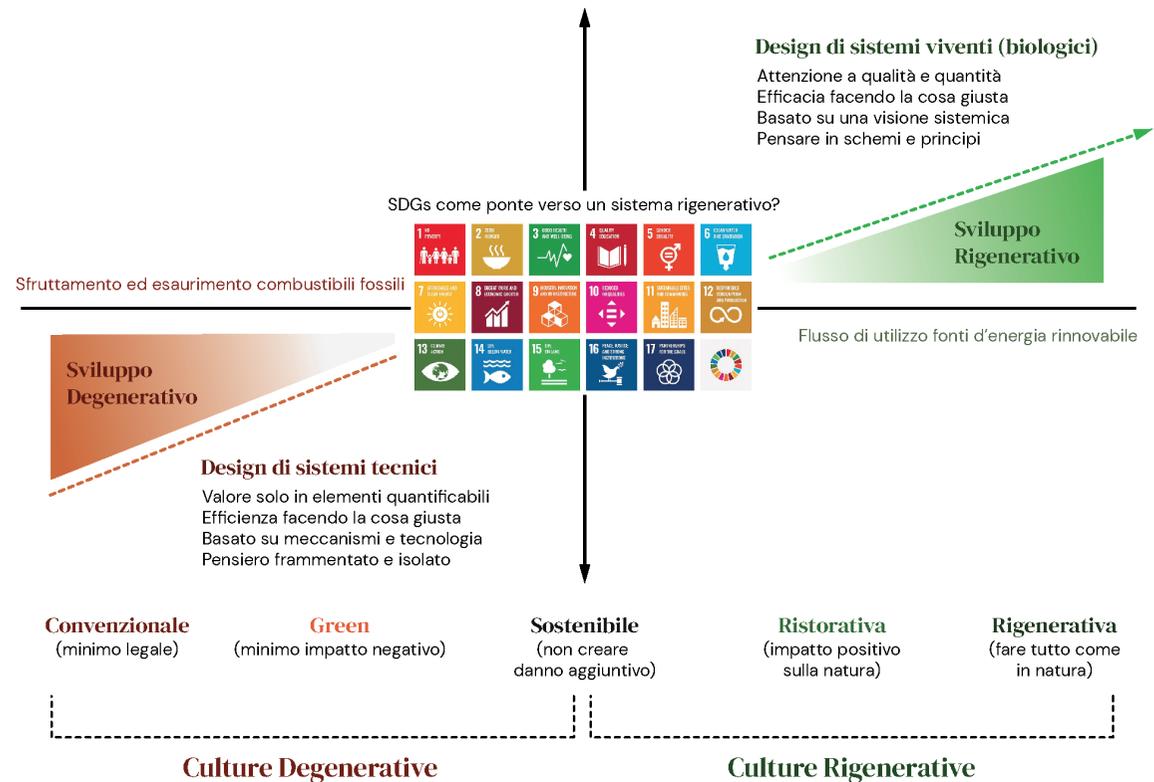


Immagine: basata su Reed (2006) e Roland (2018).



Nella prossima sezione vengono presentate alcune strategie che possono aiutare a **creare prodotti in linea con i principi della circolarità**, ovvero che permettono di valutare tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto e le relative opportunità **per minimizzare la possibile creazione di scarto**:

- Pre-consumer waste (*scarto pre-consumo*)
- Consumer waste (*scarto durante il consumo*)
- Post-consumer waste (*scarto post-consumo*)

2. Pre-consumer waste

Strategie di progettazione circolari e design rigenerativo

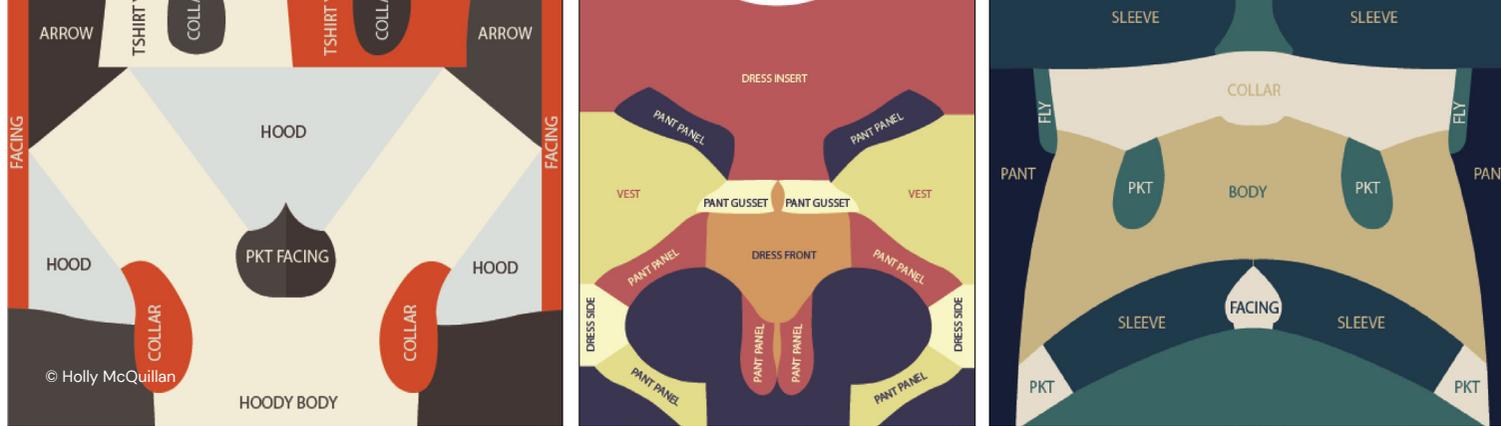




© Meidea

Strategie di progettazione circolari: lo scarto pre-consumo

Il design circolare è rigenerativo e mira all'eliminazione di scarti e rifiuti a monte, dalla fase pre-consumo. Iniziamo quindi dal processo creativo: **quali strategie possiamo adottare per eliminare lo spreco dalla fase di ideazione del prodotto?**



Pattern Zero Waste

Ovvero il cartamodello efficiente. Questo approccio consiste nel creare cartamodelli in cui le varie parti di cui è composto il capo vengono efficientemente allocate sul tessuto **senza generare avanzi di materiale durante la fase di taglio. delle aree circostanti.**

30

Seamless, il capo senza cuciture

Il processo **seamless** consiste nella realizzazione di un prodotto utilizzando macchinari programmati ad hoc, per ottenere un capo finito che non necessita cuciture. L'esempio più lampante è presente nel settore underwear, dove da anni troviamo la produzione e commercializzazione di **capi intimi senza cuciture**, invisibili sotto i capi e più comodi una volta indossati. La realizzazione di capi seamless si presta particolarmente nel settore della maglieria, dove è possibile programmare macchinari industriali per compiere diverse lavorazioni.

Non dimentichiamo però le potenzialità della **stampa 3D**: per quanto ancora in forma embrionale, la tecnologia additiva sta migliorando velocemente e in futuro fornirà, verosimilmente, la possibilità di stampare un abito intero.

Bio-materiali

L'ingegneria di nuovi materiali creati a partire da sostanze biologiche ha aperto un nuovo capitolo nella storia del *design rigenerativo*, fornendo **alternative valide all'utilizzo di pelle, nylon e altri materiali ad alto impatto ambientale**.

I bio-materiali possono essere di **origine cellulosica** (ovvero ricavati da bamboo e altre piante), possono essere **sintetizzati da polimeri bio-based** (come il bio-nylon, creato dall'olio di ricino) o possono provenire da **colture naturali** come le pelli sintetiche derivanti da alghe, legno e funghi. La sperimentazione nel settore avanza veloce e siamo certi che nei prossimi anni questi materiali saranno sempre più d'uso comune tra brand e designer.

Menzioniamo, per ora, alcune aziende i cui prodotti sono già disponibili commercialmente:

- **Orange Fiber:** <https://www.orangefiber.it>
- **Piñatex:** <https://www.ananas-anam.com>
- **Bananatex:** <https://www.bananatex.info>
- **Vegea:** <https://www.vegeacompany.com>
- **Fulgar:** <https://www.fulgar.com/ita/prodotti/evo>
- **Nuo:** <https://www.nuo-design.com>
- **Desserto:** <https://www.desserto.com.mx>

Per saperne di più, scarica la guida gratuita "Fibre, filati e tessuti. Primi passi per un'innovazione sostenibile nella moda" a cura di **rén collective**
<https://bit.ly/manuale-fibre-filati-tessuti-sostenibili>

Creare collaborazioni interdisciplinari è cruciale, specie quando l'ingegneria di nuovi materiali è al centro del processo creativo. Ad esempio, il brand di abbigliamento **Filipari** (<https://filipari.com/it/>) ha intrapreso una collaborazione diretta con il famoso produttore di tessuti *Limonta* allo scopo di creare un tessuto partendo dalla **polvere di marmo**.

Partendo dalla conoscenza del territorio e delle principali attività industriali presenti al suo interno, *Filipari* ha creato una sinergia nuova tra il settore della moda e l'industria della pietra, due mondi che non hanno mai comunicato prima. Questo rappresenta un ottimo esempio di come i prodotti e i sottoprodotti dei processi in un settore, possano diventare l'opportunità d'innovazione di un altro.



Design modulare

Creare abbigliamento in maniera *modulare* è un'altra strategia che permette di ottimizzare l'uso di materiale, fornendo allo stesso tempo la possibilità a chi acquista il capo di essere parzialmente coinvolto nella creazione del prodotto. Infatti, il **design componibile** di questi abiti **permette di rimuovere e aggiungere parti del capo**, dando la possibilità di adattarlo a piacimento e sfruttarlo in più di un modo.

Un esempio italiano è la designer e vincitrice del Green Carpet Fashion Award 2019 **Flavia La Rocca** (<https://flavialarocca.com/>) che, oltre ad utilizzare lana riciclata nel distretto di Prato e Tencel di *Lanzing* come materie prime, crea **capi genderless e multiuso** grazie a **cartamodelli modulari**.

Altro caso è quello del brand italiano di scarpe **ACBC** (<https://acbc.com/>), che fornisce scarpe modulari da assemblare grazie a zip strategicamente posizionate, per ottenere un prodotto completamente customizzabile e facilmente riparabile.

33

Design per la riciclabilità

Il problema principale che impedisce il riciclo dei tessuti è la presenza di **fibre miste all'interno dello stesso tessuto** (ad esempio fibre naturali, come il cotone, con fibre sintetiche, come il poliestere), spesso scelte per garantire specifiche proprietà al tessuto, quali elasticità e tenacità.

Il consiglio qui è di **evitare il più possibile l'utilizzo di materiali in mischia**, o aprire il dialogo con chi si occupa di riciclo per valutare prima di scegliere un tessuto misto se l'operazione di riciclo sarà praticabile.

Design da materiali riciclati

La scelta di materiali riciclati è sufficientemente vasta da poter assicurare una fornitura continua. Il limite, in questo caso, è determinato dalla tipologia di materiale in relazione allo scopo d'uso: lo sportswear, ad esempio, necessita di materiali performanti e traspiranti, che spesso non possono prescindere dall'utilizzo di filati elasticizzati e tessuti in mischia.

La tecnologia legata ai **sistemi di riciclo**, tuttavia, sta evolvendo molto velocemente per rispondere alle necessità dei business che decidono di innovare in questo senso. Segnaliamo **Econyl by Aquafil** (<https://www.econyl.com/it/>), il nylon riciclato e riciclabile all'infinito, ricavato dalle reti da pesca, e **Recyc Leather**, la pelle riciclata da scarti e oggetti giunti alla fine del loro ciclo di vita. (<http://www.recycleleather.com/>).

Per approfondire, visita la pagina sul nostro sito dedicata alle innovazioni tessili sostenibili
<https://rencollective.org/webinar-nuovi-materiali-tessili-sostenibili/>

34

Design per il disassemblaggio (*design for disassembly*)

Questa strategia di design consiste nella creazione di capi utilizzando componenti diversi, quali tessuti di **varie tipologie ed inserti, assemblati strategicamente per permettere un veloce disassemblaggio a fine vita del capo**. Avendo la possibilità di separare i vari componenti di cui il prodotto è composto si possono dunque **facilmente riparare, riciclare o riutilizzare i componenti stessi**.

Un esempio è il brand **Freitag** (<https://www.freitag.ch/en/>), che nel 2015 ha lanciato una linea workwear con bottoni di metallo facilmente removibili, così da garantire la possibilità di riutilizzare questi preziosi componenti di un capo.



Servizio anziché prodotto

Un'offerta che si concentra sul modello di fruizione anziché la vendita e il possesso di un prodotto può aiutare a ridurre le esternalità negative legate al consumo di massa di prodotti di bassa qualità e promuovere un rapporto più duraturo del consumatore con il capo.

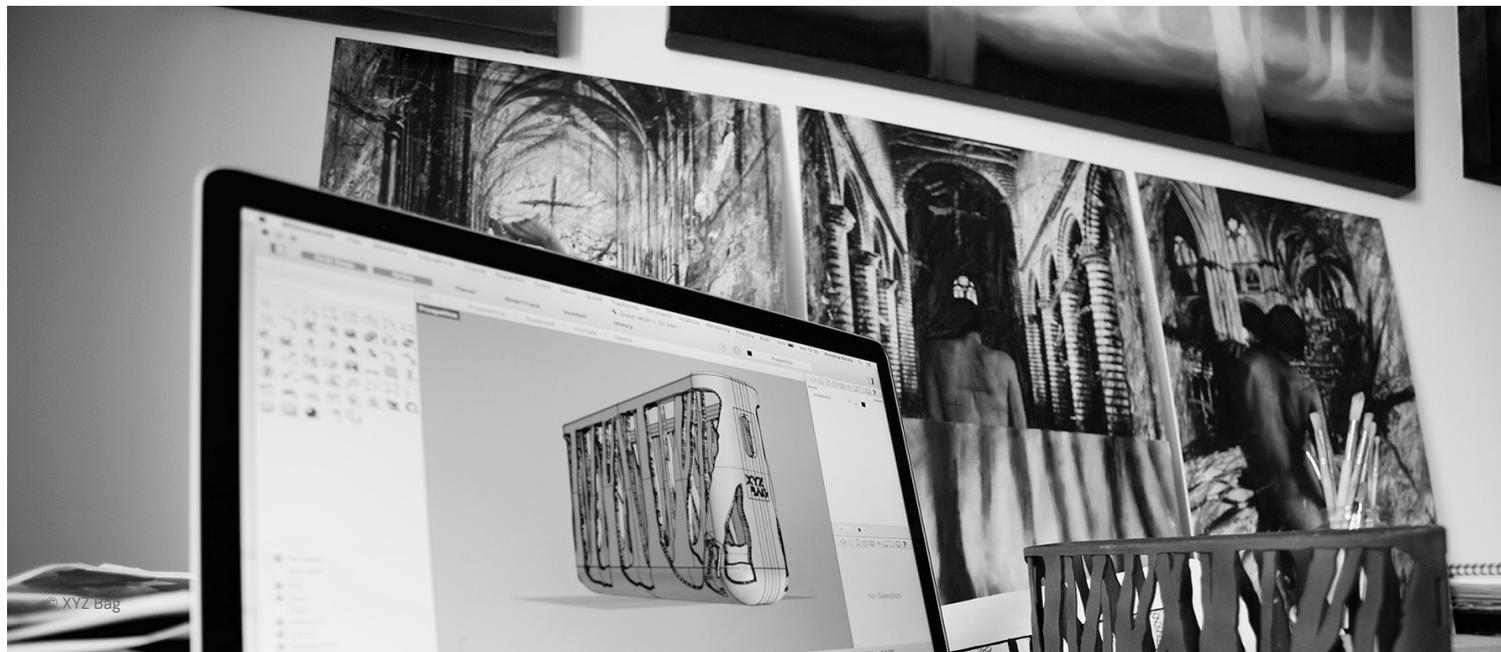
Un caso di successo è il brand danese **Circos**, precedentemente noto come Vigga (<https://shop.circos.co/>): l'azienda offre come servizio la possibilità di **noleggare** abiti da bimbo tramite specifici abbonamenti. I capi selezionati vengono spediti ai genitori; una volta che il bimbo cresce e gli abiti non sono più utilizzabili, è sufficiente rispedirli all'azienda, che in cambio spedisce un altro pacchetto di abiti della taglia più grande.

Altri esempi includono **MUD Jeans** con il programma di "jeans in leasing" (<https://mudjeans.eu/lease-a-jeans/>) e **Fordays** (<https://www.fordays.com/>), che oltre all'abbonamento mensile fornisce anche un servizio per lo scambio di capi utilizzati in buone condizioni.

Tecnologia a vantaggio del design

La tecnologia può contribuire al processo di design circolare in diversi modi. Il **taglio laser** può essere utilizzato in combinazione ai *cartamodelli zero waste*, di cui già abbiamo scritto, per **ottimizzare l'uso di tessuto**; la **stampa 3D** può essere utile in fase di **prototipazione**, ma può anche diventare parte integrante dell'estetica del prodotto come dimostra il brand **XYZ Bag** (<https://www.xyzbag.com/>). Ricordiamo che la stampa 3D è una **tecnica additiva**, per cui viene estruso solo il materiale necessario a produrre l'oggetto desiderato, senza generare scarti.

La tecnologia ci viene in aiuto anche nel caso di **capi smart**, i cosiddetti *wearable* o *smart clothing*, dotati di **sensori biometrici** che forniscono dati per migliorare la performance atletica o monitorare lo stato di salute di chi li indossa. Ne è un esempio la tecnologia di **Weaeablex** (<https://www.wearablex.com/>), i leggings da yoga che, grazie ad una tecnologia brevettata, forniscono feedback sotto forma di vibrazioni che permettono di correggere errori posturali durante l'allenamento.



3. Consumer waste

Ottimizzazione per il consumatore finale



**You are
what you
wear**



L'importanza del corporate storytelling

Educare e comunicare in modo trasparente con i consumatori è di fondamentale importanza per allungare la vita del prodotto e per fare di loro degli acquirenti consapevoli. **È importante raccontare la storia dietro ogni capo**, l'attenzione nella **scelta dei materiali e dei processi utilizzati**, così da permettere al consumatore di percepire il proprio capo come qualcosa di unico e di valore.

Ecco alcuni consigli che possono aiutare a far sì che il consumatore crei un rapporto duraturo con i propri capi.

Fai conoscere la tua filiera con l'ausilio della tecnologia

Oggi si parla molto della **blockchain**, che viene presentata come strumento efficace a garantire **trasparenza e della tracciabilità della filiera e a contrastare il problema della contraffazione**. La tecnologia non è ancora pienamente matura ma, sebbene vi siano alcune difficoltà legate alla piena adozione (costi, conoscenze tecnologiche, impatto ambientale, ecc.), sono già molti gli esempi di aziende che la stanno utilizzando e il Ministero dello Sviluppo Economico ne ha promosso l'utilizzazione in un recente report. **Da Martine Jarlgaard**, che ha tracciato l'intera filiera, al gruppo **LVMH**, che sta lanciando una piattaforma blockchain denominata **Aura**, con l'obiettivo di **garantire la tracciabilità e l'autenticità dei prodotti di lusso**.

La blockchain offre anche ai marchi la possibilità di **trasmettere messaggi ai consumatori** in modo diverso, mediante una comunicazione bidirezionale e dinamica, basata su logiche di scambio ed engagement. Lo ha capito bene **Hugo Boss** che, in collaborazione con **Astratum**, sta lavorando su un sistema di marketing blockchain-based. La sfida per le aziende sostenibili è quindi di sfruttare la tecnologia per andare oltre ai claim di marketing e comunicare in modo propositivo i propri valori e le buone pratiche implementate.





Crea prodotti che risolvono problemi

Può sembrare scontato, ma spesso i prodotti nel settore della moda vengono creati sulla base di scelte puramente estetiche, senza tenere conto dell'effettivo utilizzo del prodotto e soprattutto delle necessità del cliente.

L'obiettivo principale del design è quello di proporre un prodotto che possa risolvere un problema per chi lo acquista, quindi iniziate dal vostro target e dalle problematiche con cui si relaziona quotidianamente, questo vi permetterà di assicurarvi una clientela di nicchia che apprezzerà il vostro prodotto.

Personalizzazione

Offrire servizi di personalizzazione del prodotto permette al consumatore non solo di **partecipare in maniera attiva al processo di creazione**, ma anche di stabilire una connessione emotiva con lo stesso oggetto, in quanto presenta delle peculiarità che lui stesso ha scelto e desidera mantenere. Ecco perché questo servizio può assicurare al capo una vita più lunga.

Comunicare ed educare

Secondo una ricerca di mercato sviluppata dall'organizzazione Nosto, oggi il 50% dei consumatori nel mondo moda sarebbe più interessato ad acquistare prodotti da aziende che hanno preso chiari impegni di sostenibilità ed il 32% sarebbe disposto a pagare un prezzo maggiorato. Inoltre, il 74% del panel di consumatori ha dichiarato un chiaro bisogno da parte delle aziende di etichettare e comunicare in maniera chiara le caratteristiche di sostenibilità di un prodotto.

Il consumatore, oggi, richiede sempre più lo **storytelling di un prodotto**. Vuole essere un **consum-attore**, vuole fundamentalmente essere incluso nella vita del brand e del capo. Questo rappresenta un'opportunità per il brand di costruire **fidelizzazione**:

- **racconta la tua storia, i tuoi valori, la ricerca** dietro al design del tuo prodotto;
- **fornisci informazioni utili**, comunica con trasparenza e spiega al consumatore come prendersi cura del capo nel tempo così da allungarne la vita.



4. Post-consumer waste

La fase di vita post-consumo





© Silvia Pastore

Strategie circolari, la fase post-consumo

Se hai utilizzato strategie circolari negli step precedenti dovresti aver preparato il terreno per la gestione dei rifiuti post-consumo. Come menzionato precedentemente **l'obiettivo dell'economia circolare è quella di ottenere il massimo dall'oggetto di design che viene introdotto nel sistema, cercando di mantenere attivo il valore e sperimentando soluzioni alternative al riciclo** (processo dispendioso e considerato come ciclo ultimo).

Rivendita

Se il tuo prodotto è ancora in buone condizioni e si presta alla rivendita, puoi **creare un programma di ritiro dei tuoi capi**, rivendendoli ad un prezzo ridotto. In alternativa, il brand può comunicare al proprio consumatore l'esistenza di piattaforme come **Depop**, **The RealReal** e **Vestiaire Collective** che rivendono i capi non più in utilizzo per trovar loro una nuova collocazione.

Swap

Un altro programma interessante creato da alcuni brand prevede uno **swap** (*scambio*) di prodotti che non si vogliono più. Ne è un esempio **Freitag** (<https://www.freitag.ch/it>) che, oltre ad avere creato un prodotto che rispecchia tutti i suggerimenti di circolarità presentati in precedenza, realizzando borse e zaini a partire dai teloni dei camion riciclati, ha di recente creato il programma S.W.A.P. (<https://www.freitag.ch/it/about-swap>) con il quale coinvolge il cliente in maniera produttiva e divertente — lo scambio avviene con la stessa modalità di Tinder — e permette di **sfruttare il prodotto mantenendolo nel secondo ciclo (ovvero il riuso)**.



Riparazione

Ritirare un capo per ripararlo è una pratica che rafforza il legame emotivo del cliente con il brand e con il capo. Pioniere di questa strategia è l’iniziativa **Worn Wear di Patagonia** (<https://www.patagonia.com.au/pages/worn-wear>), che oltre a creare centri per la riparazione dei propri capi (il più grande in Nevada impiega 45 persone, per un totale di 40 mila riparazioni all’anno) ha anche sviluppato una partnership con iFixit per creare guide DIY mirate alla cura e alla riparazione di ogni capo.

Restyling

L’equivalente del ricondizionamento del vostro vecchio smartphone nella moda si traduce nell’**utilizzo delle parti del capo per crearne uno con una personalità tutta nuova.**

È il caso di **Blue of a Kind** (<https://www.blueofakind.com/>) che recupera capi in denim per creare capi unici ed esclusivi; del progetto italiano **Atelier Riforma** (<https://www.atelier-riforma.it/>), che recupera e “riforma” i capi per rivenderli nuovamente, o di **Eileen Fisher** che attraverso il suo programma **Renew** (<https://www.eileenfisher.com/renew/>) recupera capi del brand, li reinventa e li introduce nuovamente nel mercato per prolungarne la vita.

Questa pratica viene spesso indicata come “**upcycling**”, per definire l’utilizzo di materiali o prodotti di scarto allo scopo di realizzare prodotti di valore maggiore rispetto a quello del prodotto o materiale da cui è stato creato. **Da non confondere con il riciclo**, dove i prodotti realizzati hanno valore minore o — in alcuni casi — uguale al materiale o prodotto di partenza.

5. Consigli per designer circolari



I. Crea un business efficace e snello, come fa la natura

Da anni lo studio della natura è diventato sempre più significativo nello sviluppo di strategie di design. La disciplina che si occupa di questo si chiama **biomimesi** e consiste nell'utilizzo della natura come **modello per la creazione di soluzioni in vari settori e industrie**.

Il consiglio è quello di riferirsi alla natura imitandone il modo in cui agisce, ma anche di avvalersene come standard per misurare il livello di innovazione e di circolarità delle idee che vogliamo sviluppare.

II. L'importanza di agire localmente

Basare il tuo business sul territorio in cui vivi è fondamentale in quanto, conoscendolo perfettamente, saprai anche analizzare in maniera ampia, sistemica. Per questo, sono da considerarsi dei vantaggi il fatto di conoscere quali fattori e agenti sono coinvolti a livello locale e di sapere i bisogni delle persone e le dinamiche che regolano le attività all'interno del sistema.

La logica del neoliberalismo ha nutrito l'aspettativa che per diventare un business di successo è necessario scalare, espandersi, estendere la propria influenza il più lontano possibile. Questa mentalità nel settore moda ha esasperato una competizione basata sul prezzo, sulla velocità di produzione e vendita, causando lo sfruttamento di risorse in paesi in cui la legislazione non contempla la tutela ambientale e sociale, alimentando le ineguaglianze in una supply chain di outsourcing in cui nessuno è da ritenersi responsabile per i danni causati. Non dimentichiamo che le vittime di questa logica, portata all'estremo dalla diffusione dei brand di fast fashion, non sono solamente **lavoratori in paesi privi di tutele legislative** come il Bangladesh, ma anche tutti quegli **artigiani che oggi non riescono più ad essere competitivi** nel gioco del prezzo al ribasso.

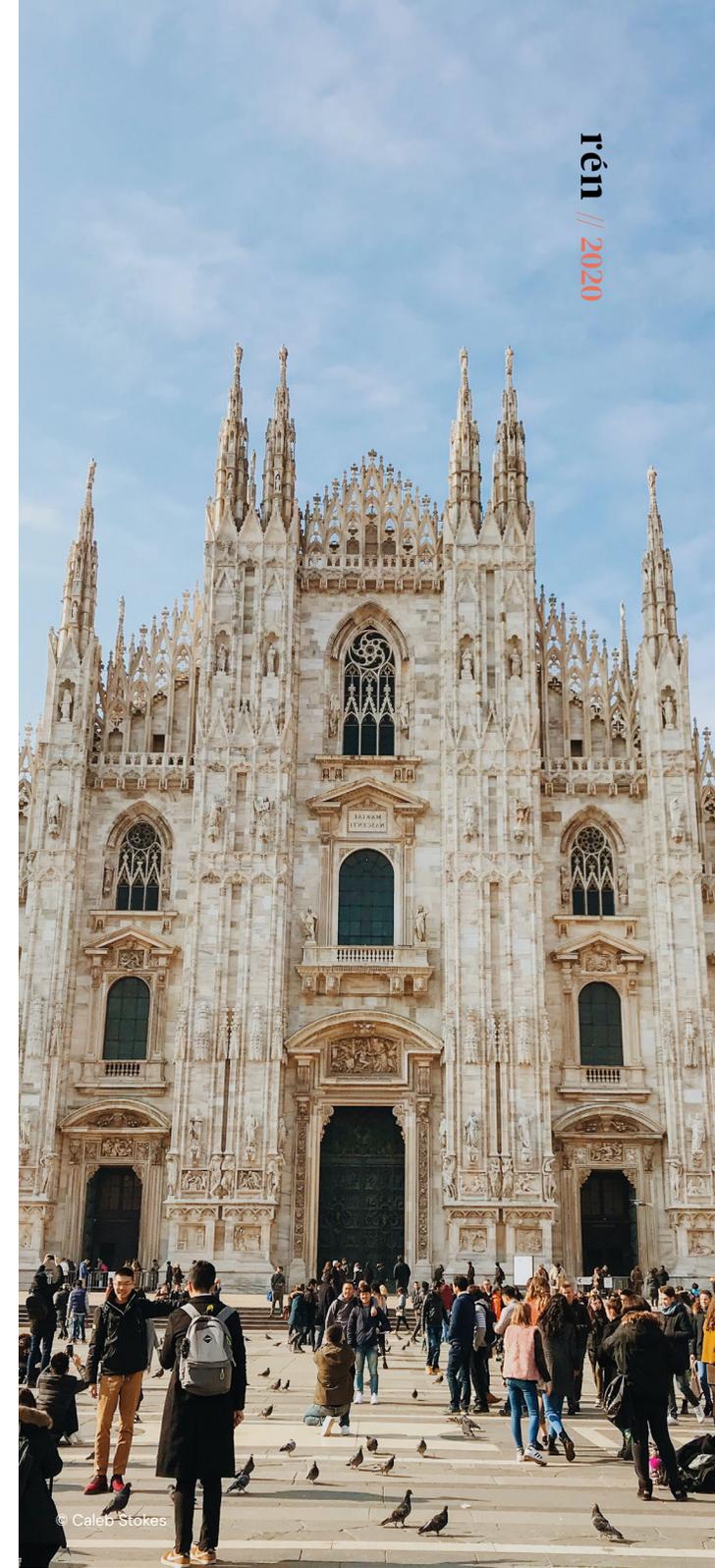
Per approfondire questo tema, leggi sul nostro l'articolo "Effetto Coronavirus: quando in Bangladesh piove sul bagnato":
<http://rencollective.org/effetto-coronavirus-in-bangladesh/>

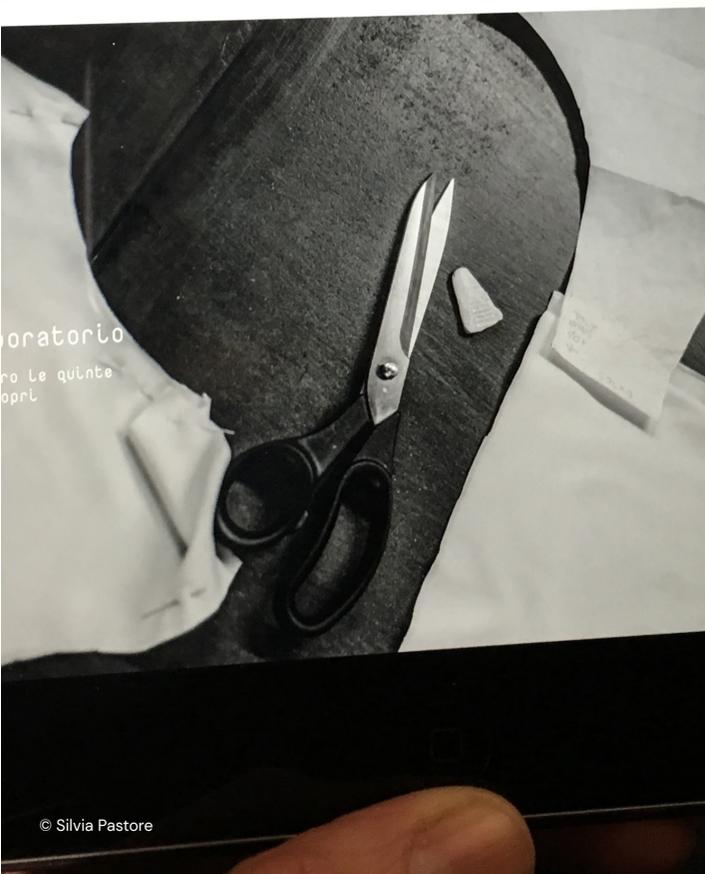
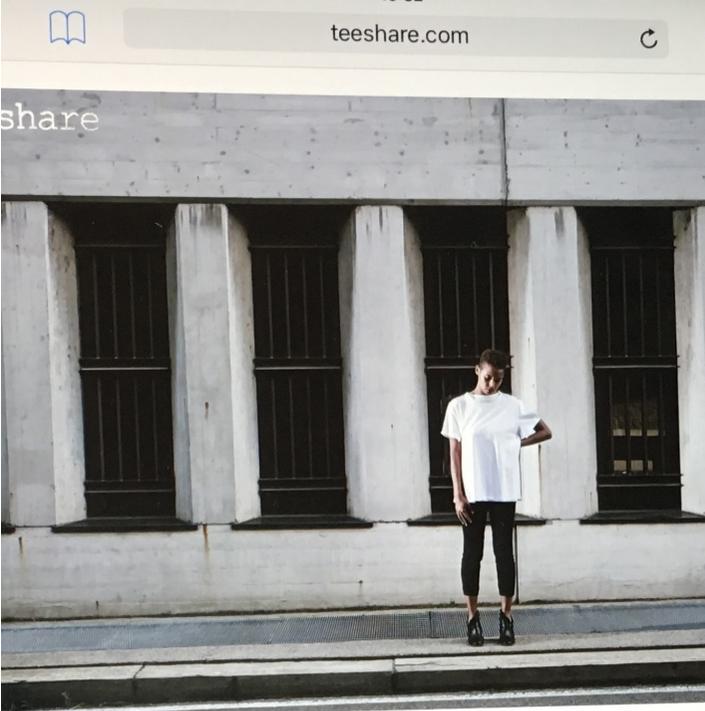


In una recente intervista al Corriere della Sera, Anna Wintour, direttrice di Vogue America, ha dichiarato:

«L'Italia ha capito per prima che per avere successo nella moda bisogna essere locali e globali. I marchi più importanti e più grandi di questo Paese sono guidati da individui e da famiglie che celebrano il made in Italy e quello che esso significa nel mondo. [...] La moda dovrà essere più speciale e meno usa e getta. L'Italia, con la sua incredibile attenzione all'artigianalità e all'innovazione nel design, mostrerà la via».

Questo non significa che scalare o creare un brand internazionale con produzioni delocalizzate sia impossibile o vada necessariamente in antitesi con il modello circolare, tuttavia è necessario fare delle considerazioni sugli investimenti necessari e l'indotto da creare per **garantire trasparenza e controllo lungo tutta la supply chain.**





III. Usa sistemi di prototipazione snelli e valida il prodotto prima di commercializzare

Fino a pochi decenni fa erano necessari investimenti significativi in asset (spazi, macchinari e materiali) per poter lanciare una collezione e fare un test di vendita. Oggi possiamo affidarci a **spazi di fabbricazione digitale** (*fablab o makerspace*) presenti in tutte le città, dove la condivisione di aree e macchinari **permette la prototipazione e la creazione di campionari con budget limitati**, nonché lo **scambio di competenze con professionisti** ed esperti aperti al dialogo.

La tecnologia ci aiuta anche in fase di **validazione del prodotto**: possiamo infatti utilizzare piattaforme social quali Instagram e Facebook per **campagne di pre-ordine targetizzate**, che ci daranno informazioni preziose sul nostro cliente e feedback per migliorare il prodotto.

Qualora decidessi di affidarti ad un **e-commerce**, ti consigliamo di scaricare il **Manuale dei migliori marketplace per prodotti sostenibili** (<https://rencollective.org/webinar-ecommerce-e-greentailing/>). Troverai quello che ti serve per capire **dove e come vendere il tuo prodotto ecosostenibile**, scegliendo fra i migliori marketplace internazionali dedicati al mondo sostenibile e dell'usato – 50 in totale – presi in analisi da *ré*n collective.

Conclusioni



La velocità del sistema moda

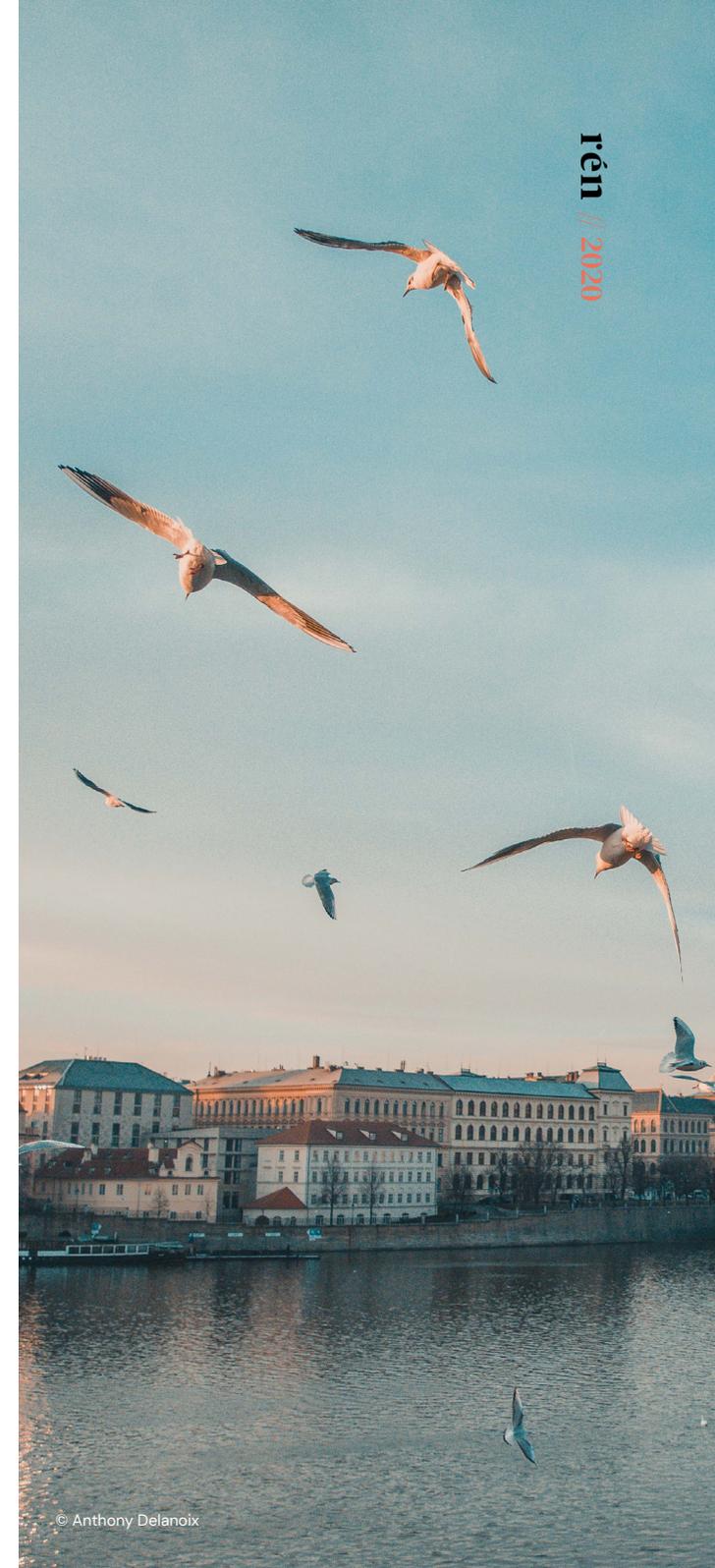
Molte delle problematiche che riscontriamo oggi nel settore della moda hanno a che fare con i parametri che utilizziamo per misurare il successo di un business, normalmente legati all'analisi del fatturato, al volume dei capi prodotti, alle vendite, alla velocità di produzione e commercializzazione.

Certo, la **produzione di massa** permette di ottimizzare l'efficienza della catena di approvvigionamento, specie se viene **misurata in termini lineari** (quantità e costo dei materiali in entrata, produzione, numero di capi venduti), tuttavia, questi parametri spesso si intersecano con **complesse questioni ambientali e sociali** che nessuno può più permettersi di ignorare.



Eventi eccezionali, come la crisi sanitaria globale che stiamo vivendo a causa del Covid-19, evidenziano la necessità di **creare una nuova economia rigenerativa e distributiva** che consideri gli agenti al suo interno come parti di un ecosistema mondiale interconnesso. *Oggi dovremmo cogliere l'opportunità per creare una società resiliente e prospera, in cui il PIL sia il risultato e non l'obiettivo primario.*

Ci sarà sempre domanda nel settore della moda, sta a chi agisce al suo interno riformarla perché possa creare valore e beneficio per gli utenti che ne usufruiscono.



RISORSE E APPROFONDIMENTI

Moda e design circolare

Ellen McArthur Foundation “Make Fashion Circular”

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/make-fashion-circular>

Global Fashion Agenda “2020 Circular Fashion System Commitment”

<https://globalfashionagenda.com/commitment>

Global Fashion Agenda “Circular Design Toolbox”

<https://www.globalfashionagenda.com/download/4135>

Fashion for Good “The Future of Circular Fashion”

<https://d2be5ept72nvlo.cloudfront.net/2019/05/The-Future-of-Circular-Fashion-Report-Fashion-for-Good.pdf>

Circle Economy Program “Towards a zero waste industry. Preventing and reducing the textiles waste mountain”

<https://www.circle-economy.com/programmes/textiles#.XbgGGZP7Su5>

Revolve Waste

<https://www.revolvewaste.com>

Okala

<https://www.okala.net>

Circular Design

<https://www.circulardesign.org.uk>

Blockchain

World Economic Forum “Inclusive Deployment of Blockchain for Supply Chains”

<https://www.weforum.org/whitepapers/inclusive-deployment-of-blockchain-for-supply-chains-part-1-introduction>

Ministero dello Sviluppo Economico “La blockchain per la tracciabilità del Made in Italy: Origine, Qualità, Sostenibilità. Caso di studio applicato al Settore Tessile”

<https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/IBM-MISE-2019-BC.pdf>

Parlamento Europeo “Come la tecnologia blockchain può cambiarci la vita”

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA\(2017\)581948_IT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA(2017)581948_IT.pdf)

Design rigenerativo

Daniel C. Wahl “How do you distinguish between regenerative and sustainable design?”

https://www.youtube.com/watch?time_continue=347&v=HowyQ1vXlbY&feature=emb_logo

Economia circolare

Economia circolare

<https://www.economiacircolare.com>

Enel-Symbola “100 Italian Circular Economy Stories”

<https://www.symbola.net/ricerca/100-italian-circular-economy-stories-la-ricerca-enel-symbola/>

RISORSE E APPROFONDIMENTI

System Thinking

Rebecca Ford "Systems Thinking"

<https://vimeo.com/364989954>

Systemic Design Toolkit

<https://www.systemicdesigntoolkit.org/download>

Bibliografia

2014 *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys*, di Kate Fletcher

2018 *Sustainable Fashion in a Circular Economy*, di Kirsi Niinimäki

2016 *Circular Economy. Dallo spreco al valore*, di Peter Lacy, Jakob Rutqvist e Beatrice Lamonica

DISCLAIMER

Grazie per aver letto

CIRCULAR ECONOMY & DESIGN RIGENERATIVO

Guida al design di moda circolare.

Si ringrazia l'autrice: Nicoletta Stecca

Con la collaborazione di: Federica Bertolani e Sara Cavagnero

Coordinamento editoriale: Lorenza Vacchetto

Progetto grafico: Valerie Tonolli

© 2020 **rén collective**. Tutti i diritti riservati.

rén | Reinvent
Educate
Network

Tutti i contenuti, compresi testi, loghi, immagini, grafica, video, la loro disposizione e i loro adattamenti sono soggetti alle leggi sulla proprietà intellettuale e protetti dal diritto d'autore. Non è consentito in alcun modo copiare, alterare, distribuire, pubblicare o utilizzare per uso commerciale questi contenuti.

I contenuti offerti da rén collective sono redatti con la massima cura e diligenza, nonché sottoposti ad un accurato controllo. rén collective, tuttavia, declina ogni responsabilità, diretta e indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, errori, omissioni, danni (diretti, indiretti, conseguenti, punibili e sanzionabili) derivanti dai suddetti contenuti.

Il documento contiene immagini coperte da diritto d'autore di terze parti, che appartengono ai rispettivi proprietari. L'utilizzo di elementi (per es. testo, fotografie, immagini, grafici, ecc.) protetti da diritti di proprietà intellettuale di terzi è subordinato all'autorizzazione preliminare del titolare del copyright.

Seguici sul nostro sito recollective.org

e/o i canali social di rén. [Instagram](#) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#) | [YouTube](#)