



Classificazione Decimale Dewey:

687.068 (23.) ABBIGLIAMENTO E ACCESSORI. Gestione

MARIACHIARA COLUCCI

LA MODA CIRCOLARE

PROSPETTIVE TEORICHE
ED EVIDENZE EMPIRICHE





©

ISBN
979-12-218-0585-7

PRIMA EDIZIONE
ROMA 26 MAGGIO 2023

*Per Beatrice e la sua generazione:
che sia di stimolo per quanto ancora ci sarà da fare*

INDICE

- 9 *Introduzione*
- 21 Capitolo I
Definizioni, approcci e prospettive teoriche
1.1. La sostenibilità: definizioni e dimensioni, 21 — 1.2. La circular economy:
verso un nuovo paradigma di produzione e consumo, 33 — 1.3. Il concetto
di product–service system(s) e il legame con i concetti di sustainability e di
circular economy, 58
- 65 Capitolo II
Il contesto della moda
2.1. La moda: concetti e fenomenologia, 65 — 2.2. Il costo ambientale e sociale della
moda: dati e stime, 71 — 2.3. Sostenibilità e circolarità nel settore della moda, 77
- 135 Capitolo III
Evidenze empiriche
3.1. Implementazione di remanufactured fashion: evidenze di pratiche di
end–of–life circularity da parte di imprese di moda italiane “born–circular”,
135 — 3.2. Evidenze sull’implementazione della circular economy da parte di
imprese italiane nelle diverse fasi del fashion product lifecycle, 177 — 3.3. I
product–service systems nel settore della moda: esplorazione delle attitudini
dei consumatori italiani, 206

8 *Indice*

227 **Capitolo IV**

Discussione delle evidenze empiriche e considerazioni conclusive

243 *Bibliografia*

INTRODUZIONE

A partire dagli anni della Rivoluzione Industriale l'impostazione prevalente della nostra economia, e quindi il modello di crescita economica che ha caratterizzato gli ultimi 150 anni di storia, ha seguito un approccio cosiddetto lineare. Questo modello viene definito da molti autori come lo schema "take–make–dispose", un paradigma che si caratterizza principalmente per la sua unidirezionalità: un'economia industriale, di mercato, basata sull'estrazione di materie prime sempre nuove, sul consumo di massa e sulla produzione di scarto una volta raggiunta la fine del ciclo di vita del prodotto. Le risorse naturali rappresentano gli input industriali che vengono utilizzati per la produzione di massa di prodotti che vengono poi acquistati dal consumatore finale, il quale tende a scartare il bene quando non è più utile al suo scopo, cioè tipicamente dopo un ciclo singolo di utilizzo. Il ciclo di vita di un prodotto però non è così concluso, i beni che vengono gettati continuano la loro trasformazione verso quello che viene comunemente definito scarto, invece di recuperare o riciclare le loro componenti per altri impieghi (e.g. Esposito et al., 2017, 2018). Questo modello di produzione e consumo, lineare e di massa, sta testando i limiti fisici del globo, si è dimostrato insostenibile, e sta minacciando la stabilità del nostro futuro.

Fenomeni come la globalizzazione, il progresso tecnologico e l'accresciuta competitività globale hanno portato ad un inseguimento della produttività e del profitto senza tenere conto dell'impatto ambientale negativo che si genera adottando il modello produttivo lineare. Ciò

ha portato ad importanti conseguenze in relazione all'inquinamento, alle inefficienze derivanti dalla gestione dei crescenti rifiuti e alla sempre più preoccupante carenza di risorse nello scenario mondiale. Questo contesto richiede un'analisi e una riconsiderazione degli attuali metodi di produzione industriale utilizzati quotidianamente dalle imprese. Negli ultimi anni ciò ha portato ad una crescente e diffusa attenzione a concetti quali sostenibilità ed economia circolare. L'interesse non ha riguardato solo policy maker di tutto il mondo sviluppato, stampa ed opinione pubblica, ma soprattutto un numero crescente di imprese che sta cercando di comprendere appieno questi concetti, con l'obiettivo di integrarli nei propri modelli di business.

La sostenibilità, infatti, sta diventando sempre più parte integrante e determinante delle strategie di molte imprese. All'interno di un approccio sostenibile al business, la circular economy, o economia circolare (d'ora in avanti CE), in particolare, è un nuovo approccio alla produzione e al consumo di beni che si discosta sostanzialmente dal tradizionale modello lineare dell'economia. Diversamente, e in concreto, la CE implementa la "chiusura del loop" di risorse e prodotti inseriti nel ciclo economico per soddisfare le esigenze dei consumatori. Nel raggiungimento di questo risultato, la CE si inserisce in una prospettiva di progettazione sostenibile di tutto il processo che va dall'approvvigionamento delle materie prime fino alla vendita e ai servizi post-vendita. In tal modo, questo approccio consente di perseguire obiettivi sociali e ambientali, oltre al raggiungimento del profitto economico.

La CE, secondo la definizione di Geissdoerfer et al. (2017, p. 759), è un sistema economico in cui l'immissione di risorse e gli sprechi, le emissioni e le perdite di energia sono ridotti al minimo creando cicli, estendendo, intensificando e dematerializzando i circuiti di materiali ed energia. Questo può essere ottenuto attraverso la progettazione di prodotti di lunga durata, manutenzione, riparazione, riutilizzo, rigenerazione, ricondizionamento e riciclo.

La logica di "closing" — cioè, cicli chiusi o processi circolari che consentono al ciclo delle risorse di farne un uso efficiente — è al centro della CE al fine di arrivare ad una riduzione dell'impatto negativo dei business sull'ambiente, ma anche per garantire una sostenibilità economica delle imprese (e.g. Pearce e Turner, 1990; EMR, 2013; Murray

et al., 2017). È ormai condiviso, sia nella letteratura sia nella pratica, che il recupero delle risorse dallo smaltimento e la loro reintroduzione nei processi di produzione o consumo è associato a quattro attività principali, o cicli, che rappresentano i quattro principi-chiave della CE. Questi cicli riguardano (i) la *product-life extension* (estensione della vita del prodotto), in cui i prodotti sono progettati per essere durevoli portando quindi a una riduzione del consumo, (ii) il *reuse* (riutilizzo) del prodotto, che consente di preservarne tutto il valore aggiunto all'interno di esso, (iii) il *remanufacturing* (rigenerazione), definito come una serie di fasi di lavorazione che agiscono su un pezzo o sul prodotto fuori uso al fine di riportarlo a prestazioni pari al nuovo o migliori, e infine (iv) il *recycling* (riciclo) che è la pratica di CE più diffusa attraverso cui i materiali già utilizzati vengono trattati per renderli idonei al riutilizzo (e.g. Choi, 2017; Geissdoerfer et al., 2017; Hazen et al., 2017; EMR, 2013; Urbinati et al., 2017).

Aziende globali come Google, Renault e Unilever hanno creato una serie di iniziative legate alla sostenibilità e alla CE (e.g. Bocken et al., 2016). Come abbiamo già detto, questi concetti hanno anche ottenuto una notevole attenzione da parte dei governi e dei responsabili politici di tutto il mondo: nel marzo 2020, la Commissione Europea ha adottato un nuovo piano d'azione per la CE, per un'Europa più pulita e competitiva (European Commission, 2020). Vi è dunque una crescente e vasta consapevolezza delle problematiche legate all'ambiente, al cambiamento climatico, alla mancanza e inefficienza delle risorse e alla gestione dei rifiuti; vi è altresì il riconoscimento che tali temi sono strettamente legati a concetto di sostenibilità e in particolare a quello di CE. Quest'ultima mira infatti a scollegare la crescita economica dall'esaurimento delle risorse naturali e dal degrado ambientale attraverso attività che riducono, riutilizzano e riciclano i materiali nella produzione, distribuzione e nei processi di consumo (Cooper, 1999; Murray et al., 2017).

Tuttavia, nel 2019, il Circularity Gap Report ha annunciato che solo il 9% dell'economia mondiale era circolare (PACE, 2019). Concetti come le “3R” — reduce, reuse, recycle —, il consumo collaborativo e i sistemi prodotto-servizio sono stati quindi proposti come modalità concrete per avvicinarsi ad una CE (e.g. Centobelli et al., 2020) e a un consumo sostenibile (Rexfelt e Ornäs, 2009).

Uno dei settori al centro dei dibattiti e delle discussioni sull'impatto negativo ambientale e sociale è sicuramente il settore della moda, definito dalla Ellen MacArthur Foundation tra i primi settori più inquinanti al mondo, assieme a quello petrolifero (EMF, 2017; si veda anche UNECE, 2017): esso produce grandi quantità di acque reflue e rifiuti solidi, residui chimici e pesticidi, e contribuisce all'esaurimento delle risorse. Di conseguenza sono necessarie — e piuttosto urgenti — pratiche innovative per ridurre l'impronta ambientale di questo settore. Ogni fase del ciclo di vita del prodotto dovrebbe essere monitorata e migliorata, dall'estrazione delle materie prime ai processi di produzione, cura e manutenzione, nonché la fase di smaltimento. Per questo motivo, studiare il tema della circolarità e della sostenibilità, così come indagarne l'applicazione nel settore della moda, diventa un obiettivo di grande rilievo per le implicazioni teoriche e pratiche che da esso possono scaturire.

Il settore della moda, rappresentando circa il 2% del prodotto interno lordo mondiale, è sicuramente una delle industrie destinate al largo consumo più grandi e importanti per l'intera economia globale (Global Fashion Agenda & The Boston Consulting Group, 2017). Secondo le più recenti analisi, i ricavi del mercato globale dell'abbigliamento nel 2022 ammontano a circa 1,7 trilioni di dollari, e se ne stima una crescita annua del 3,4% (CAGR 2022–2026) (Statista, 2022a). Per far fronte a simili dati, anche il lato produttivo ha subito importanti incrementi: l'industria impiega infatti oltre 300 milioni di persone lungo la propria catena del valore registrando, negli ultimi quindici anni, una duplicazione del totale dei volumi produttivi (EMF, 2017). L'incremento della produzione, a sua volta, è riconducibile sostanzialmente a due fattori: una crescita globale della classe media ed un conseguente aumento delle vendite pro-capite nelle economie più mature. Quest'ultimo fattore di sviluppo è facilmente spiegato dal fenomeno del fast-fashion: un modello di business caratterizzato da elevati volumi e bassi prezzi, basato sul rapido e continuo aggiornamento dello stile e dal conseguente elevato numero di collezioni proposte al mercato nell'arco dell'anno (EMF, 2017). Il settore della moda, soprattutto quello che si rivolge al mercato di massa, risulta quindi contraddistinto da un profondo contrasto di fondo: da un lato il crescente fenomeno dell'*overconsumption*, che incentiva il consumo

costante del “nuovo” e contemporaneamente fa dismettere ciò che è considerato “superato”, dall’altro la presenza di un sistema produttivo oramai divenuto insostenibile sia da un punto di vista economico sia, soprattutto, dal punto di vista ambientale. Questo settore si affida infatti ad un sistema produttivo lineare che impiega principalmente risorse non rinnovabili (un totale di 98 milioni di tonnellate all’anno) e che fa un utilizzo intensivo di acqua (93 miliardi di metri cubi all’anno). I settori tessile–abbigliamento assieme a quello della pelletteria–calzature sono infatti responsabili di circa l’8% delle emissioni di gas serra, quasi quanto l’impatto totale di carbonio dell’UE. Il segmento dell’abbigliamento, da solo, rappresenta il 6,7% delle emissioni mondiali di gas serra (Quantis, 2018; McKinsey & Company, 2020). Non risulta pertanto azzardato affermare che, nel 2022, la moda è ampiamente considerata come una delle industrie più inquinanti e distruttive a livello globale, sia per l’ambiente che per la società.

Se la crescita dovesse continuare secondo le previsioni, le vendite totali del solo abbigliamento potrebbero raggiungere quota 160 milioni di tonnellate nel 2050, più di tre volte gli attuali volumi. Quindi, se l’industria continuasse sul suo percorso attuale, nel 2050, la produzione tessile consumerebbe più del 25% del budget di carbonio stabilito per raggiungere l’obiettivo ambientale prefissato dall’Accordo di Parigi del 2015 (EMF, 2017) e dal Green Deal dell’Unione Europea del 2019. Allontanarsi dal dispendioso modello lineare che il settore tessile–abbigliamento oggi adotta è quindi fondamentale per mantenere l’obiettivo del riscaldamento globale entro il limite di 2°C. Nel tentativo di affrontare questa sfida, negli ultimi anni il concetto di CE ha dunque riscosso un notevole successo tra gli esperti (EMF, 2013; Murray et al., 2017; Esposito et al., 2017) con l’intenzione di facilitare la transizione del settore della moda verso una “*moda circolare*”. La moda circolare, o *circular fashion*, è definita come un sistema che si muove verso un modello rigenerativo attraverso un uso migliore di risorse sostenibili e rinnovabili, la riduzione degli input non rinnovabili, dell’inquinamento e della produzione di rifiuti, e che facilita al contempo una lunga vita del prodotto e la circolazione dei materiali grazie a strategie di design della moda sostenibili e ad efficaci processi di logistica inversa (Dissanayake e Weerasinghe, 2022, p. 29).

In particolare, poiché il settore della moda fa ampio uso di materie prime e risorse, un approccio circolare può essere credibile nello sfidare l'attuale sistema (Todeschini et al., 2017). Infatti, l'idea di sostituire la strategia di "obsolescenza pianificata" nella moda, che assicura un consumo sufficiente accorciando deliberatamente i cicli di vita dei prodotti, con il concetto di "longevità per intenzione" ha iniziato a guadagnare popolarità tra le aziende (EMF, 2013).

La società di consulenza Accenture afferma che il settore della moda ha iniziato a trasformarsi. Sono emersi nuovi materiali sostenibili, sono stati incorporati principi di progettazione circolare, ripristini e schemi di riciclo dei materiali sono diventati più cospicui (Accenture Strategy e Fashion for Good, 2019, p. 1). Molti marchi di moda in tutto il mondo si sono impegnati nella circolarità e alcuni governi stanno aiutando con una legislazione ad hoc per favorire l'accelerazione dell'adozione circolare e il passaggio dall'approccio lineare verso quello circolare. Sempre secondo Accenture, infatti, i modelli di business circolari rappresentano un'opportunità per soddisfare le richieste dei consumatori, guidare l'innovazione e contemporaneamente ridurre l'impatto ambientale (Accenture Strategy e Fashion for Good, 2019). Importanti progressi sono stati compiuti dalle start-up innovative, le cosiddette "born-circular" companies, che stanno implementando un'ampia gamma di pratiche circolari.

Il settore della moda sta quindi aprendo la strada a un nuovo paradigma industriale nella direzione tracciata dalla CE. Gli sforzi dell'industria della moda globale in termini di sostenibilità ambientale e trasparenza sono diventati sempre più importanti, come testimonia il volume sempre crescente di ricerca empirica attuale sul tema. Motore per lo sviluppo globale da decenni e una delle più grandi industrie di consumo del mondo, il settore della moda ora deve affrontare la propria impronta ambientale e sociale (Global Fashion Agenda & The Boston Consulting Group, 2017). Tra i tanti brand ad aver annunciato obiettivi sostenibili e circolari, ad esempio, ci sono Adidas (che entro il 2024 utilizzerà solo plastica riciclata), H&M (con numerosi annunci sulla questione "circolare")⁽¹⁾ e Zalando (che prevede di uti-

(1) H&M è stata però recentemente accusata di greenwashing (*Forbes*, July 13, 2022, <https://www.forbes.com/sites/retailwire/2022/07/13/hm-case-shows-how-greenwashing-breaks-brand-promise/?sh=16167c881171>)

lizzare imballaggi riciclati). Nel segmento del lusso, la sostenibilità ha riguardato soprattutto l'abbandono dell'uso di pellicce animali o pelli esotiche, come annunciato da Chanel, Prada, Jean Paul Gaultier, Gucci, Armani e Versace. È recente l'affermazione di Lorenzo Bertelli, a capo della corporate social responsibility di Prada Group, secondo cui "non ci sono dubbi sul valore del gruppo Prada, dobbiamo però traslare questo valore in azioni concrete", focalizzandosi in particolare sul piano strategico lanciato per contrastare i cambiamenti climatici. Bertelli continua: "Il nostro impegno è iniziato nel 2019 e quest'anno sono stati scientificamente approvati i nostri target. Nel 2022 saranno avviati una serie di provvedimenti verso la carbon neutrality, con l'obiettivo di raggiungere un -29% entro il 2026 e un -42% entro il 2029". Infine, "L'obiettivo finale è il raggiungimento dello zero nel 2050, in linea con gli Accordi di Parigi. A fine anno inoltre termineremo la conversione della produzione nel re-nylon" (*Milano Finanza*, 2021).

Nonostante queste frequenti affermazioni, un rapporto stilato nel 2019 da Global Fashion Agenda, Boston Consulting Group e Sustainable Apparel Coalition ha evidenziato come gli sforzi dell'industria della moda per ridurre l'impatto non crescano così rapidamente da compensare le implicazioni negative che il suo sviluppo ha sull'ambiente (e sulla forza lavoro) (Global Fashion Agenda & The Boston Consulting Group, 2019). Le aziende della moda sembrano sempre più concentrate su una gestione della catena di approvvigionamento che raggiunga efficienze basate sulla tecnologia al fine di mantenere costi inferiori, prezzi più bassi e volumi di produzione più elevati che a loro volta hanno facilitato l'emergere della cosiddetta moda usa e getta, o low cost fast fashion (Kozłowski et al., 2015). Nonostante la minaccia incombente del cambiamento climatico, che è destinata a creare impatti socioeconomici accelerati nei prossimi anni, ad oggi, solo circa 50 aziende di moda si sono impegnate per raggiungere gli obiettivi allineati con il "Paris Climate Change Agreement", cioè di limitare l'aumento della temperatura globale entro i 2°C (McKinsey & Company e Global Fashion Agenda, 2020).

La letteratura esistente ha evidenziato i macro-trend che stanno plasmando le imprese della moda, come la consapevolezza dei consumatori,

l'economia circolare, l'economia collaborativa e il consumo collaborativo, la responsabilità sociale d'impresa e l'innovazione tecnologica (Todeschini et al., 2017).

Crescente attenzione negli ultimi anni è stata dedicata alla CE, con alcuni studi accademici che si sono focalizzati sul concetto di CE e sui fattori che possono favorire la transizione del mondo del fashion verso la circular fashion, cioè una moda che abbraccia un modello rigenerativo, che riduca al minimo gli sprechi attraverso un approccio “take–make–reuse o recycle” alla produzione e al consumo dei prodotti (Dissanayake e Weerasinghe, 2022; Colucci e Vecchi, 2021⁽²⁾).

Sebbene si ritenga auspicabile la transizione verso un'industria della moda circolare, la ricerca sistematica sulle opportunità e le sfide per le aziende è però ancora frammentata. La ricerca esistente ha iniziato a indagare come le aziende di moda adattano o innovano i loro modelli di business per adottare l'approccio circolare. Il focus maggiore finora è quindi sulla prospettiva del modello di business (Beh et al., 2016; Hvass e Pedersen, 2019; Pal e Gander, 2018; Todeschini et al., 2017). Tuttavia, come notato da alcuni autori, il pensiero del modello di business tradizionale è incentrato sulla creazione e cattura del valore da parte di un'azienda attraverso la soddisfazione dei bisogni del consumatore e la massimizzazione del ritorno economico, ignorando i concetti fondamentali della CE come ritiro (take–back), riutilizzo (reuse), rivendita (resell), riciclo (recycling) e rigenerazione (remanufacturing) (Bocken et al., 2015; Pedersen et al., 2018).

Dato questo contesto, l'obiettivo di questo libro è quello di comprendere e analizzare lo stato dell'arte in merito alla sostenibilità e in particolare in merito alle pratiche di CE delle imprese di moda italiane. Dopo aver quindi presentato gli approcci teorici prevalenti in tema di CE, questo testo fornisce un quadro dettagliato delle pratiche di CE attraverso l'analisi di alcuni casi studio emblematici su come la circolarità può essere implementata durante le diverse fasi della catena del valore della moda.

(2) Gli studi dell'Autrice sull'argomento sono stati sviluppati assieme alla prof.sa Alessandra Vecchi.

Nel dettaglio, il primo capitolo del volume è dedicato alla revisione della letteratura più rilevante in tema di sostenibilità, con un focus particolare sulla CE. Dopo aver definito la sostenibilità e le sue dimensioni, si introduce la CE come nuovo paradigma di produzione e consumo, si descrivono le dimensioni–chiave del concetto di CE e i cicli della CE. Viene anche discusso il rapporto tra sostenibilità e CE. Si passa infine in rassegna il concetto di product–service systems evidenziandone il legame con quelli di sostenibilità e CE.

Il secondo capitolo del volume tratta della moda e del costo ambientale (e sociale) di questo settore. Vengono poi introdotte la sostenibilità e la CE nella moda, prestando particolare attenzione alla definizione della cosiddetta “moda circolare”. In questo contesto, viene illustrato un framework per guidare le imprese alla chiusura del “loop”, vengono descritti i prevalenti business model innovativi circolari e infine viene esposto l’approccio dei product–service systems per l’implementazione della moda circolare.

Il terzo capitolo è poi dedicato alla presentazione di evidenze empiriche che rilevano in questo ambito. Alcuni approcci ricevono particolare attenzione, ad esempio viene esplorata l’implementazione della pratica di “remanufactured fashion” (Sinha et al., 2016) cercando di sviluppare i risultati limitati che sono stati sinora ottenuti in letteratura relativamente al remanufacturing e all’upcycling nella moda. Il primo studio perciò vuole analizzare le cosiddette “end–of life circular practices” e, in misura maggiore tra queste, l’upcycling (e.g. Cassidy e Han, 2017) e il remanufacturing (Dissanayake e Sinha, 2015; Pal et al., 2021): queste pratiche sono state infatti in gran parte trascurate dalla ricerca esistente, nonostante siano considerate le più efficaci per ridurre l’impronta di carbonio complessiva del settore (EMF, 2020).

Sempre nel capitolo 3 viene messo in evidenza come la circolarità può essere implementata durante le diverse fasi della catena del valore del prodotto moda, adottando la prospettiva del ciclo di vita del prodotto in alternativa a quella del business model. Utilizzando un “circular framework” adottato dai professionisti (Flanders DC, 2015), il secondo studio che presentiamo abbraccia la prospettiva del ciclo di vita del prodotto (Urbinati et al., 2017) e suggerisce approfondimenti sul

grado di inclusione delle pratiche di CE di alcune imprese lungo le diverse fasi del ciclo di vita dei loro prodotti.

Infine, il terzo e ultimo studio, contenuto nel capitolo 3, analizza le attitudini dei consumatori nei confronti di sistemi prodotto–servizio (product–service systems o PSS), come alternative sostenibili al tradizionale acquisto e consumo di prodotti moda. I PSS sono volti a sostituire l'acquisto di un nuovo prodotto con opzioni di utilizzo alternative che danno una seconda vita a indumenti o accessori, o che aiutano a smaltirli nel modo più ecologico (Mont, 2002). L'efficacia di questi sistemi per supportare la transizione verso una moda circolare dipende però fortemente sull'interazione tra aziende e consumatori per soddisfare al meglio i bisogni e promuovere un approccio basato sul ciclo di vita del prodotto, finalizzato a ridurre l'impatto ambientale (Armstrong e Lang, 2013). Lo studio quindi dà evidenza dell'atteggiamento dei consumatori nei confronti di ciascun PSS e presenta le principali motivazioni e ostacoli dei consumatori all'adozione di sistemi specifici. Questi aspetti sono infatti stati in gran parte trascurati dalla ricerca esistente.

Il quarto capitolo del volume riassume le risultanze ottenute nei tre studi nel loro complesso, suggerendo il grado dell'impegno del contesto della moda relativamente alla CE. L'insieme delle evidenze aiuta a comprendere come le imprese hanno integrato pratiche di CE nel loro modello di business e quali sono le pratiche più implementate. Emergono, assieme alle sfide primarie che le imprese devono fronteggiare per abbracciare questo approccio, le opportunità principali che la CE offre per il business e i fattori abilitanti che ne supportano l'adozione. Certamente anche i consumatori qui giocano un ruolo importante: da un lato aiutano la transizione verso un consumo più sostenibile che implementa la circolarità — attraverso l'utilizzo di PSS — ma dall'altro possono rappresentare un ostacolo a questo passaggio perché una parte significativa di essi è legata ai vecchi modelli di consumo per mancanza di informazioni o di cultura in questa direzione.

Nonostante molti stakeholder desiderino e chiedano al settore della moda di essere sempre più circolare, nella letteratura manageriale l'attenzione ai concetti e all'applicazione della CE in questo ambito è ancora piuttosto rarefatta.

Questo volume vuole contribuire a colmare tale lacuna, da un lato cercando di definire, all'interno del corpus di studi sulla sostenibilità, la moda circolare e, dall'altro, suggerendo un quadro di pratiche che facilitino questa auspicata transizione della moda dal modello lineare a quello circolare.