Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Wear(e)able

BEST DRESSED SUSTAINABLY

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

Numero progetto: 2019-3-AT02-KA205-002603 **Autore:** bit schulungscenter

CONTENUTI

UNITÀ 1 MODA SOSTENIBILE PAGINA 3
UNITÀ 2 SCIENZE TESSILI DI BASE PAGINA 13
UNITÀ 3 THE LIFECYCLE OF TEXTILES PAGINA 27
UNITÀ 4 RACCOMANDAZIONI PER UN ABBIGLIAMENTO SOSTENIBILE PAGINA 40
TERMINOLOGIA PAGINA 50

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

MODA SOSTENIBILE

Wear(e)able

BEST DRESSED SUSTAINABLY

Numero progetto:
2019-3-AT02-KA205-002603

Autore: bit schulungscenter

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

1.1 Moda sostenibile

1.1 Introduzione

Argomento chiave

Sapevi che ogni anno vengono consumati 80 miliardi di capi e che li indossiamo solo 7 volte prima di sbarazzarcene? Benvenuto nell'**industria della moda** di oggi!

Come apprenderai in questa unità, l'industria della moda con i suoi prezzi bassi e le tendenze in rapida evoluzione **deve affrontare molte sfide.** Probabilmente hai già sentito parlare di sfruttamento lavorativo e lavoro minorile nell'industria dell'abbigliamento, ma hai mai pensato **agli effetti ambientali?** Le questioni etiche sono sulla bocca di tutti e sono molto importanti da considerare. Tuttavia, un altro importante problema da tenere a mente è l'aspetto ambientale che non si è ancora manifestato del tutto, sebbene rappresenti una grave minaccia.

L'industria della moda è una delle principali **industrie inquinanti** al mondo, che contribuisce all'**inquinamento dell'aria e dell'acqua, alle discariche** e alla **carenza di acqua**. Una delle principali minacce quasi "invisibile", in agguato nei nostri vestiti è la **microplastica** nascosta nelle fibre. Acquistando **vestiti nuovi** a **prezzi bassi**, ognuno di noi contribuisce a questo impatto negativo. Pertanto, è necessario un cambiamento sostenibile.

Questa unità di apprendimento ti offre una comprensione di base dell'industria della moda e della moda sostenibile: otterrai una panoramica sull'**industria della moda di oggi** con fatti e cifre importanti e avrai un'idea di cosa significano **moda veloce e lenta (fast fashion e slow fashion).** Inoltre, imparerai a conoscere **le sfide ambientali** del settore dell'abbigliamento, in particolare per quanto riguarda il problema dell'**inquinamento da microplastiche.** E infine, avrai una visione più profonda **dello sviluppo della moda sostenibile**, della sua **importanza**, ma anche dei **problemi** ai quali vuole porre rimedio.

1.2 L'industria della moda di oggi

L'industria della moda, come la conosciamo oggi, è un fenomeno dell'era moderna. Il 20° secolo ha segnato l'inizio di una nuova era della moda con l'emergere di nuove tecnologie come le macchine da cucire e l'avvio della produzione di massa?

Oggi, la moda è un'**industria enorme e in crescita** e una parte importante della vita di tutti. La moda non è solo qualcosa da indossare, è diventata un **modo per** definire sé stessi e anche uno **strumento di influenza**. Lo sapevi che il consumo di moda è raddoppiato tra il 2000 e il 2010 mentre il tempo per indossarla si è dimezzato? Complessivamente, si stima che in tutto il mondo vengano consumati 80 miliardi di capi di abbigliamento ogni anno. Sono tanti, non ti pare? Anche pensando che probabilmente non hai indossato più del 30% del tuo intero guardaroba da almeno un anno. Questa tendenza progressiva può essere attribuita al **calo dei prezzi** e all'**aumento dei quantitativi** e della **rapidità di consegna** dei capi al consumatore. Inoltre, l'abbigliamento sta diventando sempre più un bene usa e getta.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ogni anno si utilizzano **80 miliardi** di indumenti

Produciamo il **400% in pi** di vestiti rispetto a **20 anni fa**

In media, indossiamo gli indumenti solo **7 volte** prima di liberarcene

Entro il **2050** saranno prodotte **160 milioni di tonnellate** di vestiti su base annua

La maggior parte delle persone indossa **solo dal 20% al 30%** dei vestiti presenti nel proprio guardaroba

Riguardo a questi fatti si può già presumere che l'industria della moda stia portando con sé **vari problemi**. Le **complesse strutture** di fornitura e produzione di moda abbracciano **l'intero globo**, per cui la produzione è esternalizzata ai paesi più economici. Il consumo crescente nei paesi industriali ha conseguenze di **precarietà** sui **paesi di produzione** come China, Bangladesh, India, Cambogia, Pakistan, Vietnam, o Turchia. Probabilmente hai sentito parlare degli scandali sullo sfruttamento del lavoro in questi paesi dell'Estremo Oriente. Sebbene l'industria tessile **crei posti di lavoro** in quei paesi, le **condizioni di lavoro sono fatali,** caratterizzate da elevati pericoli (rischi per la salute e la sicurezza), lavoro minorile, condizioni di schiavitù, tra cui lavoro forzato e traffico di manodopera con salari minimi. Le accuse di lavoro minorile da parte di note catene di moda appaiono ripetutamente.

RILEVANZA PRATICA

Pensa a quanto e come utilizzi i vestiti: quanto spesso vai a fare shopping? Quanto ti durano i vestiti? Ci sono vestiti nel tuo guardaroba che non indossi o che indossi solo causalmente?

ESEMPIO

Le condizioni di lavoro nell'industria tessile sono segnate dal disastro avvenuto in Bangladesh nel 2013, dove più di 1.000 persone sono morte e ancora di più sono rimaste gravemente ferite a causa del crollo di un edificio costruito illegalmente in cui cinque fabbriche tessili erano dislocate. Sfortunatamente, da allora non è cambiato molto.

Occorre menzionare anche la **crudeltà sugli animali** legata all'industria della moda. Gli animali vengono maltrattati o addirittura allevati per usare la loro pelliccia, piume e/o la loro pelle. Inoltre, i loro habitat vengono distrutti e inquinati da importanti impatti ambientali. Questo ci porta all'ultimo, e anche a uno dei maggiori problemi da menzionare.

Hai mai pensato agli **impatti ambientali** di questo settore? Oltre all'aumento delle emissioni di CO_2, esso contribuisce all'inquinamento atmosferico e idrologico, a un enorme aumento dei rifiuti e alla scarsità d'acqua. Ciò non riguarda solo gli habitat degli animali, ma anche gli habitat di noi umani. Sono cose che vale la pena di considerare, cosa ne pensi?

1.2 Il boom della fast fashion (o moda veloce)

Tutti i dati e i fatti menzionati possono essere ascritti a un fenomeno che si chiama **fast fashion**. Lo si può far risalire agli anni '80, segnando l'inizio della **rivoluzione industriale** con l'introduzione della tecnologia e l'avvio della **strategia della risposta rapida** che ha permesso scambi rapidi di informazioni sulle nuove tendenze.

Quante collezioni di abbigliamento forniscono le catene di moda all'anno? Qual è la tua ipotesi? Mentre in passato le collezioni di abbigliamento erano basate sulla stagione, tra cui due collezioni principali per abiti estivi e invernali e due collezioni per le mezze stagioni per capi primaverili e autunnali, oggi cambiano quasi quotidianamente con

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

circa **12-14 collezioni all'anno o addirittura di più** - quello che è stato mostrato sulle passerelle alcuni giorni prima è disponibile in versione economica alcuni giorni dopo nei negozi al dettaglio. Ciò è anche guidato dall'**aumento della domanda** e dall'**aumento** e **cambiamento nel consumo** da parte dei clienti. Vogliamo l'ultima moda, facilmente reperibile a un prezzo incredibilmente conveniente, non è così?

Lo shopping è diventato un **intrattenimento** più che una necessità. Un **consumo più economico e sempre più spesso illimitato** caratterizza oggi l'industria della moda. Ma hai mai pensato a tutte le conseguenze future? Questa tendenza sta contribuendo a gravi impatti negativi. Riassumendo, la fast fashion rappresenta un **circolo vizioso:** i consumatori, in particolare i giovani consumatori, sono esigenti e acquistano nuove tendenze della moda che richiedono una produzione molto rapida realizzata con scarsa qualità e che esaspera la mentalità dell'usa e getta.

DEFINIZIONE

Il termine fast fashion descrive la moda di oggi, facilmente reperibile ed economica. (Fonte: Bick, R., Halsey, E. & Ekenga, CC (2018). The global environmental injustice of fast fashion. Environ Health 17, 92.

"Fast" si riferisce ai rapidi cambiamenti della moda all'interno dei negozi che si tengono aggiornati con le ultime tendenze, mentre dal punto di vista economico può essere ricondotto alla produzione a basso costo esternalizzata nei paesi a basso e medio reddito. Pertanto, l'obiettivo dell'industria della moda è rispondere il più rapidamente possibile alle richieste dei consumatori in rapida evoluzione nel modo più efficiente in termini di costi.

La definizione del dizionario di Oxford si riferisce alla moda veloce anche come "vestiti fatti e venduti a buon mercato, in modo che le persone possano acquistarli spesso".

ESEMPIO

Sei invitato a una festa estiva a casa di un amico nel fine settimana. Mentre torni a casa dal lavoro/scuola attraversando la città, vedi l'abito perfetto per la festa nel fine settimana in una vetrina ed è persino in saldo. Ti suona familiare? Lo acquisteresti anche se hai già numerosi outfit adatti nel tuo guardaroba?

INDICATORE

Per avere una visione migliore del fast fashion, guarda questo video: https://www.youtube.com/watch?v=iq0--DfC2Xk&t=210s. E se vuoi avere una comprensione ancora migliore del fenomeno della fast fashion e dei suoi impatti diffusi, il film "The True Cost" (2016) è altamente consigliato (https://truecostmovie.com/).

Fortunatamente c'è anche una controtendenza prevalente alla fast fashion: la **slow fashion**.

Come controparte della fast fashion, la slow fashion supporta **modelli di produzione e consumo rallentati e sostenibili.** Ciò include il consumo di indumenti di alta qualità realizzati con risorse naturali in condizioni di lavoro eque, in un processo di produzione sostenibile, nonché l'allungamento del tempo di utilizzo dei vestiti, riparando, ridisegnando o acquistando abiti e vestiti di seconda mano da piccoli produttori regionali. Pertanto, la slow fashion sta attribuendo un valore maggiore agli indumenti durevoli e di alta qualità e contrasta quindi la società usa e getta nell'area dell'abbigliamento. Porta con sé maggiore **rispetto, consapevolezza e responsabilità nei confronti delle persone e dell'ambiente.** I modelli di consumo stanno cambiando lentamente, ma la strada da percorrere è ancora lunga.

Il grafico seguente illustra il concetto del movimento slow fashion.

DEFINIZIONE

La slow fashion è un approccio più sostenibile e consapevole che promuove il rallentamento della produzione, del consumo e dello smaltimento per ridurre gli impatti della fast fashion e promuovere condizioni migliori per l'uomo e l'ambiente.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

1.3 La sfida ambientale

Gli svantaggi delle industrie della moda sono vari e hanno anche un grande **impatto ambientale** come hai già imparato. Tale industria è **uno dei principali inquinatori** a livello mondiale, a volte indicato come il secondo più grande inquinatore a livello mondiale. Ma quanto sono gravi gli impatti ambientali?

L'industria della moda è responsabile dell'**aumento complessivo delle emissioni di carbonio del 10%,** che è più delle emissioni di tutti i voli internazionali e delle spedizioni insieme. L'industria della moda come parte dell'industria tessile è responsabile del 5% delle emissioni globali, attribuibili all'estrazione di fibre di plastica per le quali viene utilizzato il petrolio greggio, all'ulteriore lavorazione e alle lunghe rotte per il trasporto di materie prime e merci. Inoltre, il consumo di energia soprattutto per

la filatura delle fibre e il processo di fabbricazione che deriva principalmente dalle centrali a carbone, all'interno della produzione, è immenso.

Sapevi che il trasporto nell'industria è un aspetto importante che contribuisce alle emissioni? Ad esempio: per la produzione di indumenti in cotone, il cotone deve essere raccolto, lavato, filato, tessuto, colorato, tagliato e cucito nel prodotto finale e ogni singolo passaggio avviene in un paese diverso.

INDICATORE

Secondo uno studio della fondazione britannica Ellen-MacArthur, entro il 2050 l'industria tessile potrebbe essere responsabile di un quarto delle emissioni di CO2 dannose per il clima

Oltre **all'inquinamento atmosferico**, anche **l'inquinamento idrologico e la scarsità d'acqua** sono temi importanti. Il cotone, essendo una delle materie prime più apprezzate nell'abbigliamento, consuma enormi quantità di acqua e anche il processo di lavaggio e tintura dei tessuti è molto intenso. Nell'industria della moda vengono utilizzati circa 93 miliardi di metri cubi di acqua all'anno. Inoltre, l'inquinamento idrologico è immenso ed è causato dall'uso di sostanze chimiche tossiche sia nella coltivazione che nella produzione (lavaggio e tintura dei tessuti). I prodotti chimici usati finiscono nelle acque reflue e quindi nei fiumi e nel mare. Le sostanze rilasciate stanno avvelenando il suolo, provocano la morte degli insetti e sono dannose per la salute delle persone. Il 20% dell'inquinamento idrologico industriale può essere attribuito all'industria globale dell'abbigliamento.

Ti piace essere sempre aggiornato sulle ultime tendenze della moda? Allora appartieni alla maggioranza della società che sta contribuendo alla tendenza della fast fashion provocando un **enorme aumento degli sprechi.** Spesso i vestiti vengono gettati via appena "passano di moda" anche se sono ancora perfetti. L'85% dei tessuti finisce in discarica

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

INDICATORE

- **Per immaginare cosa significhi tutto questo veramente, ecco alcuni indicatori:**
- **L'elevato consumo di acqua nell'industria tessile locale è responsabile del prosciugamento del lago d'Aral in Asia centrale.**
- **Per la coltivazione del cotone vengono utilizzati molto spesso i pesticidi, che comprendono circa il 6% dei pesticidi mondiali (e il 16% degli insetticidi).**
- **Solo in Cina 320 milioni di persone non hanno accesso all'acqua potabile pulita e oltre il 60% delle riserve di acqua potabile è tremendamente inquinata.**

ESEMPIO

Jeans e magliette sono realizzati in cotone vegetale che viene prodotto con elevatissimo consumo d'acqua.

Per la produzione di una maglietta di cotone vengono usati circa 2.649 litri di acqua, che sarebbe acqua sufficiente per una persona che beve otto tazze di acqua al giorno per 3,5 anni. E circa 7.570 litri di acqua vengono utilizzati per la produzione di un paio di jeans, che sarebbe acqua sufficiente per una persona che beve otto bicchieri d'acqua al giorno per 10 anni.

ogni anno. Nel 2016, uno studio di Greenpeace ha quantificato i rifiuti tessili annuali prodotti in 15 paesi europei, classificando l'Italia e l'Austria al terzo posto. Pensavi di produrre così tanti rifiuti solo con i tuoi indumenti?

Hai mai pensato di cosa sono fatti i tuoi vestiti? Avresti mai immaginato che la plastica sia un componente dei nostri vestiti? La plastica è onnipresente nelle nostre vite ed è anche un componente dei nostri vestiti, contribuendo all'inquinamento dell'acqua.

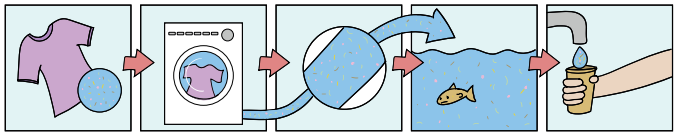
Paese	Rifiuti tessili totali annui (tonnellate)	Rifiuti tessili annuali per persona (kg)
Austria	62.446 tonnellate	7 kg
Italia	465.925 tonnellate	7,7 kg
Polonia	103.683 tonnellate	2,7 kg

Fonte: https://labfresh.eu/Seites/fashion-waste-index?locale=en

Le **fibre sintetiche** sono sempre più utilizzate nella produzione di indumenti. Probabilmente hai, come tutti, sentito parlare del **poliestere**. È uno dei materiali più comunemente usati, costituisce il 60% dei nostri vestiti e tende a essere usato sempre di più. Inoltre, sono in aumento altre fibre prodotte sulla base del petrolio greggio. Mentre le **fibre naturali** sono **compostabili**, le **fibre sintetiche rilasciano minuscole particelle di microplastica** durante il lavaggio che non possono essere filtrate. Quelle particelle di microplastica finiscono nelle acque reflue e poi nelle nostre acque (fiumi, laghi, oceani) e nei campi e infine ritornano nuovamente nella catena alimentare degli animali e degli esseri umani. Le microplastiche nell'acqua agiscono come spugne, assorbendo altre tossine, che vengono poi assorbite dalla fauna selvatica entrando e accumulandosi nella catena alimentare. In generale, oggi la maggior parte dei tessuti è composta da un mix di fibre diverse, il che rende il processo di riciclaggio piuttosto difficile.

DEFINIZIONE

Le microplastiche sono minuscoli pezzi di plastica di dimensioni inferiori a 5 mm e sono composte da una miscela di polimeri (i componenti primari della plastica) e additivi funzionali.



Si stima che ogni ciclo di lavaggio rilasci 3.000 fibre scarsamente o per niente degradabili. Secondo l'Unione internazionale per la conservazione della natura (IUCN), circa il 35% dell'inquinamento da microplastiche negli oceani deriva dal lavaggio dei vestiti. In un anno, 500.000 tonnellate di microfibre vengono rilasciate nell'oceano lavando i panni. Pertanto, l'abbigliamento contribuisce in modo determinante all'inquinamento ambientale da plastica.

INDICATORE

Per una migliore comprensione dell'inquinamento da microplastiche, guarda il seguente video: https://www.greenpeace.org/international/story/6956/what-are-microfibers-and-why-are-our-clothes-polluting-the-oceans/

Gli **impatti ambientali** dell'industria della moda sono **disastrosi** e **diffusi** e **aumentano ulteriormente** con la

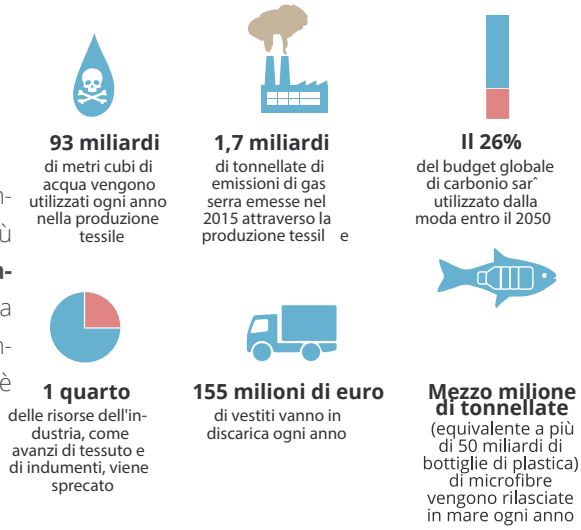
This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ESEMPIO

I ricercatori dell'Università della California hanno scoperto che una giacca in pile sintetico rilascia 1,7 grammi di microfibre per lavaggio.

crescita della popolazione mondiale. La partecipazione al consumo della fast fashion sta sostenendo una delle industrie più inquinanti del mondo, contribuendo al **cambiamento climatico** e alla **distruzione del nostro pianeta.** L'industria della moda e i suoi gravi impatti spesso invisibili, come l'inquinamento da microplastica, non possono quindi più essere ignorati; è necessario un approccio sostenibile **olistico**.



1.4 Moda sostenibile

DHai già appreso che esiste una controtendenza alla fast-fashion - la slow fashion - che promuove un approccio più sostenibile nel settore dell'abbigliamento. Ma hai mai sentito parlare del termine moda sostenibile? E hai idea di cosa significhi veramente? Pensi che esista qualcosa di simile al 100% sostenibile nell'industria della moda? Ora lo vediamo.

La **sostenibilità** è sulla bocca di tutti ed è diventata uno **slogan** (una parola alla moda) oggi. Il termine **moda sostenibile** sta spuntando sempre più ed è molto **dibattuto** nei media, nelle notizie e negli eventi. Se pensi alla moda sostenibile sono in circolazione molti termini diversi come slow fashion, eco fashion, green fashion, ethical fashion. Confrontando diversi punti di vista, non sembra esserci una chiara comprensione del concetto di moda sostenibile e nessuna chiara differenza rispetto agli altri termini menzionati. Pertanto, **non esiste una definizione coerente** di moda sostenibile e si rischia un uso improprio del termine. Esistono molti approcci diversi per definire la moda sostenibile, un tentativo viene fatto con la seguente definizione.

Pertanto, la moda sostenibile si riferisce all'abbigliamento che da un lato è prodotto in **condizioni rispettose** dell'ambiente e dall'altro tiene conto dei **fattori sociali ed economici**, soddisfacendo gli standard in tutti gli

DEFINIZIONE

"La moda più sostenibile può essere definita come abbigliamento, scarpe e accessori che vengono prodotti, commercializzati e utilizzati nel modo più sostenibile possibile, tenendo conto degli aspetti sia ambientali che socio-economici". (Green Strategy https://www.greenstrategy.se/sustainable-fashion/what-is-sustainable-fashion/)

aspetti. Durante l'intero ciclo di vita dell'indumento, gli effetti indesiderati su entrambi i livelli dovrebbero essere ridotti al minimo. Il ciclo di vita descrive il modo in cui gli abiti vanno dalla materia prima allo smaltimento e sarà ulteriormente elaborato nell'Unità 3 "Il ciclo di vita dei tessuti". Gli effetti avversi dovrebbero essere ridotti attraverso:

Inoltre, si tratta di **promuovere un consumo e un utilizzo** più sostenibili per favorire un **mutato atteggiamento** nei confronti della moda.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

- uso efficiente delle risorse
- utilizzando energie rinnovabili
- evitando prodotti chimici tossici
- producendo materiale durevole e di alta qualità
- riducendo i trasporti
- sostenendo il riutilizzo e il riciclaggio
- migliorando le condizioni di lavoro
- garantendo la sicurezza sul lavoro
- evitando il lavoro minorile e forzato
- garantendo salari equi
- coltura biologica
- migliorando la gestione del bestiame e altro ancora.

Sebbene sempre più aziende nel settore dell'abbigliamento stiano iniziando a migliorare in ciascuna fase della produzione e i governi di tutto il mondo stanno spingendo questo sviluppo, sembra ovvio che **non esiste la sostenibilità al 100%,** tutti i vestiti hanno un certo impatto sull'ambiente. Inoltre, si deve considerare che **TU**, in quanto consumatore, sei uno dei **principali motori** di come l'industria si sta sviluppando. La riduzione degli impatti negativi comporta investimenti e costi più elevati per le aziende che si traducono in prezzi più alti per i consumatori che possono indurre gli stessi ad acquistare meno e quindi a ridurre i profitti nel settore della moda. Un passaggio generale alla moda sostenibile richiede prima di tutto l'accettazione dei consumatori, che accettano prezzi più alti e hanno un atteggiamento più positivo nei confronti dell'abbigliamento riciclato. Il vantaggio sta nel fatto che i consumatori ricevono indumenti di migliore qualità.

Dato che il termine moda sostenibile è ancora piuttosto vago, i consumatori stanno lottando per afferrare appieno il concetto e anche per riconoscere la moda sostenibile, sebbene stiano diventando sempre più consapevoli della necessità di modelli di consumo più sostenibili nell'industria della moda. Le aziende lo stanno riconoscendo e sfruttano la possibilità per se stesse. Cosa ne pensi, quali aziende del settore della moda stanno agendo in modo sostenibile? Hai sentito parlare di approcci alla sostenibilità delle aziende di moda?

Come forse avrai già osservato, molti negozi di moda pubblicizzano le loro linee e pratiche di prodotti sostenibili. Sicuramente puoi citarne e descriverne alcuni. Mentre alcuni di loro stanno davvero facendo sforzi per essere più sostenibili, altri stanno solo approfittando del nuovo trend, fingendo di esserlo. La diffusione di queste informazioni false e fuorvianti si chiama **greenwashing**.

Pertanto, tu come consumatore devi essere **informato, attento e critico** su ciò che acquisti e verificare che sia davvero sostenibile. Inoltre, sono ancora necessari progressi nella **legislazione** e nelle **società** stesse. I contenuti presentati nella presente e nelle seguenti unità ti guideranno a diventare un consumatore ben informato che è in grado di prendere decisioni sostenibili.

DEFINIZIONE

Secondo l'Oxford Dictionary, Greenwashing è "disinformazione diffusa da un'organizzazione in modo da presentare un'immagine pubblica responsabile dal punto di vista ambientale".

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

1.6 Sommario

L'**industria della moda** come la conosciamo oggi ha il suo inizio nel 20° secolo. Si tratta di un **importante settore in crescita** caratterizzato da **prezzi in calo** e da un aumento e **maggiore rapidità delle consegne di abbigliamento**. Tuttavia, è associato a **molteplici problemi** come lo sfruttamento del lavoro, il lavoro minorile, crudeltà sugli animali e gravi impatti ambientali.

Il settore è caratterizzato dalla **fast fashion** che rappresenta **una moda poco costosa, in rapido cambiamento e facilmente disponibile** che si accompagna a una domanda crescente e cambiata dei consumatori. Le catene di moda producono senza sosta fornendo circa 14 collezioni e anche più ogni anno, seguendo le ultime tendenze della passerella e il consumo è illimitato.

Il movimento contrario alla fast fashion è la **slow fashion** che incoraggia una produzione e un consumo sempre più decelerati, sostenibili e consapevoli.

L'industria della moda ha un forte **impatto ambientale** ed è spesso considerata la **seconda più grande produttrice di inquinamento in tutto il mondo.** È responsabile di un notevole aumento delle emissioni di CO2, dell'inquinamento atmosferico e idrologico, della scarsità d'acqua, di un aumento significativo dei rifiuti e di un sostanziale inquinamento da microplastiche. Ogni ciclo di lavaggio **rilascia particelle** di microplastiche che inquinano le nostre acque, assorbono altre tossine e ritornano nella nostra catena alimentare. Questi impatti sono ulteriormente aumentati dal 'consumo di moda' che contribuisce al cambiamento climatico e alla distruzione del nostro pianeta.

La **moda sostenibile**, sebbene non chiaramente definita, si sta avvicinando a un **approccio** più sostenibile dal lato del fornitore tenendo conto dei fattori **ambientali** e **socio-economici,** diminuendo gli impatti negativi e promuovendo modelli di consumo sostenibili. Il consumatore è una delle principali forze trainanti di questo sviluppo. Tuttavia, il termine è ancora piuttosto vago e il riconoscimento è difficile per i consumatori. Esistono molti diversi sigilli di qualità e standard di produzione che rendono la valutazione piuttosto difficile per i consumatori. Un'ulteriore elaborazione si trova nell'Unità di apprendimento 2. Questo fatto tuttavia consente alle aziende di **fingere una svolta nel loro approccio (greenwashing), ingannando i consumatori.** Pertanto, consumatori critici e ben informati sono importanti per uno sviluppo positivo. Tuttavia, sono urgentemente necessari anche progressi nello sviluppo della moda sostenibile sia dal punto di vista legislativo che da quello aziendale.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Fonti

https://comovita.eu/blogs/sustainable-fashion-blog/ethical-issues-fashion-industry
https://echa.europa.eu/de/hot-topics/microplastics
https://edition.cnn.com/style/article/the-problem-with-sustainable-fashion/index.html
https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-018-0433-7
https://labfresh.eu/Seites/fashion-waste-index?locale=en
https://medium.com/@solenerauturier/sustainable-ethical-fashion-glossary-cef252976abb
https://nachhaltige-kleidung.de/news/fast-fashion-definition-ursachen-statistiken-folgen-und-loesungsansaetze/
https://nachhaltige-kleidung.de/news/fast-fashion-definition-ursachen-statistiken-folgen-und-loesungsansaetze/
https://truecostmovie.com/learn-more/environmental-impact/#:~:text=The%20world%20now%20consumes%20about,of%20textile%20waste%20each%20year.
https://utopia.de/ratgeber/slow-fashion-ein-konzept-fuer-bessere-mode/
https://www.britannica.com/art/fashion-industry
https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/meere/meere_mikroplastik_aus_textilien_faltblatt.pdf
https://www.cleanclothes.at/media/filer_public/cc/6d/cc6d10b5-e2c9-4115-b001-c06b59aa974c/factsheet_b_fast_fashion_2019-10.pdf
https://www.codecheck.info/news/Diese-Fasern-in-Deiner-Kleidung-sind-aus-Plastik-262205
https://www.diepresse.com/5639396/osterreicher-haben-72-millionen-ungetragene-kleider-im-kasten
https://www.ekoenergy.org/de/how-polluting-is-the-fashion-industry/
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf
https://www.focus.de/perspektiven/nachhaltigkeit/nachhaltiger-leben/nachhaltigkeit-mode-wahnsinn-zerstoert-umwelt-wie-wir-das-aendern_id_10964545.html#:~:text=Die%20Schattenseiten%20der%20Modeindustrie,internationale%20Fl%C3%BCge%20und%20Kreuzfahrten%20zusammen.
https://www.goodhousekeeping.com/clothing/g27154605/sustainable-fashion-clothing/
https://www.krugstore.com/Seites/the-effect-of-fast-fashion
https://www.pan-uk.org/cotton/
https://www.publiceye.ch/de/themen/mode/gesundheit-sicherheit-arbeitsplatz/bangladesch/rana-plaza
https://www.smarticular.net/kunstfasern-synthetik-kleidung-ohne-mikroplastik-materialkunde/
https://www.thegoodtrade.com/features/what-is-slow-fashion
https://www.theguardian.com/environment/2016/jun/20/microfibers-plastic-pollution-oceans-patagonia-synthetic-clothes-microbeads
https://www.theguardian.com/environment/2016/jun/20/microfibers-plastic-pollution-oceans-patagonia-synthetic-clothes-microbeads
https://www.verbraucherforschung.nrw/sites/default/files/2019-02/kvfwp10_Fast%20Fashion.pdf
https://www.weforum.org/agenda/2020/01/fashion-industry-carbon-unsustainable-environment-pollution/

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

SCIENZE TESSILI DI BASE

Wear(e)able

BEST DRESSED SUSTAINABLY

Numero progetto:
2019-3-AT02-KA205-002603

Autore: bit schulungscenter

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

2 SCIENZE TESSILI DI BASE

2.1 Introduzione

Argomento chiave

Come scegli i tuoi vestiti? Quali sono i tuoi criteri di scelta? Probabilmente consideri prima l'aspetto (colore e stile), il marchio e il prezzo. Ma hai mai visto da vicino i materiali utilizzati e hai mai pensato a come vengono prodotti?

C'è persino della plastica nei nostri indumenti - è incredibile, non è vero? Ma come viene incorporata esattamente la plastica nei nostri vestiti? Facciamo un'escursione nella **scienza tessile!**

Come capirai in questa unità, il pericolo della plastica è in agguato ovunque e ci tocca quotidianamente anche quando ci vestiamo. Avrai una panoramica delle **diverse fibre e materiali** utilizzati nell' **abbigliamento** e dettagli sulla **produzione**, nonché **potenziali minacce, vantaggi** e **svantaggi**. Non siamo consapevoli delle conseguenze della produzione dei diversi materiali. Inoltre, riceverai informazioni su quale sia il materiale **più rispettoso** dell'ambiente - per avere maggiore consapevolezza nei tuoi prossimi acquisti.

Non tutti i materiali che a prima vista sembrano ecocompatibili lo sono. **Riconoscere la moda sostenibile e senza plastica** sembra più facile di quanto non sia in realtà. Tuttavia, riceverai le conoscenze essenziali per poterlo fare.

La seguente unità di apprendimento ti offre una panoramica **della scienza tessile di base**: avrai una panoramica delle **diverse fibre** e **materiali** utilizzati nell'industria dell'abbigliamento. Imparerai i **dettagli nella produzione** e **i vantaggi e gli svantaggi** associati alle diverse fibre. Infine, riceverai le conoscenze su come **riconoscere** la **moda sostenibile** e **senza plastica** e quali **sigilli di qualità** esistono a questo proposito.

2.2 Materiali nell'abbigliamento

Cominciamo dall'inizio - Hai mai dato un'occhiata alle etichette dei tuoi vestiti che danno informazioni sui materiali di cui sono fatti? La possibilità che qualcuno di noi sappia esattamente cosa indossa è minima. Quando acquisti vestiti e dai un'occhiata a queste etichette che menzionano i diversi materiali, probabilmente troverai nomi come pelle artificiale, elastan, viscosa, poliestere, cotone, nylon e altro. Ma cosa significano veramente questi termini?

La strada per i capi finali che acquistiamo nei negozi è lunga. Tutto inizia con la semina e la raccolta o la produzione della materia prima. La materia prima può essere di origine vegetale o animale oppure sintetica. Le materie prime più comuni utilizzate sono:

- polimeri sintetici
- cotone
- lana
- fibre cellulosiche
- cuoio
- seta
- filaccia

Le **fibre grezze** vengono ulteriormente trasformate in **filati** e **fili** mediante **filatura**. Attraverso la **tessitura** il filato viene trasformato nel **tessuto finale**. Successivamente, segue un **pre-trattamento** prima che il tessuto venga tinto, stampato e rifinito. E infine può essere **trasformato nell'indumento finale** che stiamo acquistando, un maglione, una camicia, jeans, scarpe o qualcos'altro. Gli abiti vengono quindi trasportati ai **rivenditori** dove possiamo acquistarli.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ci sono tre principali tipi di fibre nei nostri indumenti:

- fibre naturali
- fibre sintetiche
- miscele di fibre/fibre miste

Le fibre naturali, da un lato, sono rinnovabili e sono costituite da materiali naturali di origine **vegetale** o **animale**. Le fibre **sintetiche** artificiali, d'altra parte, sono un tipo di **plastica** derivata da **composti chimici** (idrocarburi) presenti nel gas naturale, nel carbone o nel petrolio, nei **processi chimici**. Le fibre sintetiche sono diventate **l'alternativa più economica** nella produzione di massa, affrontando la crescente domanda dei consumatori in modo veloce. **Non sono rinnovabili** e quindi limitate. Sia le fibre naturali che quelle sintetiche presentano **vantaggi e svantaggi** e hanno il loro valore specifico nell'industria della moda.

INDICATORE

Secondo il "Preferred Fibres and Materials Market Report 2020" la produzione globale di fibre è raddoppiata negli ultimi 20 anni, raggiungendo 111 milioni di tonnellate di fibre prodotte nel 2019 e una previsione di 146 milioni di tonnellate entro il 2030.

Inoltre, ci sono anche **miscele di fibre e fibre miste** che sono comunemente composte da una **combinazione di fibre naturali e sintetiche.** Le miscele di fibre e le fibre miste vengono utilizzate per **aumentare la qualità** dei capi in termini di funzionalità, cura, aspetto o semplicemente per renderli più economici.

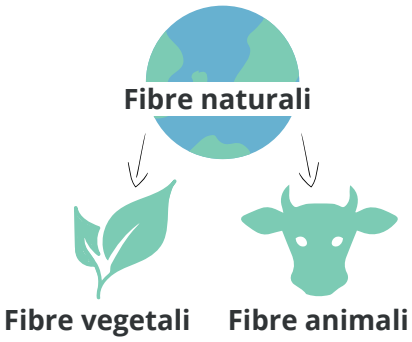
Diamo uno sguardo più da vicino ai principali tipi di fibre.

2.3 Fibre naturali

Le fibre naturali sono fornite direttamente dalla natura, piantate o allevate, prontamente utilizzabili. Le fibre sono pronte per un ulteriore trattamento all'interno del processo di produzione. Viene fatta una distinzione principale tra fibre di origine animale e vegetale. Puoi già presumere la differenza, giusto?

RICORDA

Come già accennato, le fibre naturali derivano da fonti naturali come piante o animali e non necessitano di trattamento per un ulteriore utilizzo.



This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Le fibre vegetali, come suggerisce il nome, provengono da diverse parti delle piante. Sono anche chiamate fibre a base di cellulosa e includono:

- fibre di semi, ad esempio fibra di cotone
- fibre di frutta, ad esempio fibra di cocco
- fibre di gambo, ad esempio fibre di bambù
- fibre liberiane, ad esempio iuta, canapa, ortiche o fibre di lino
- fibre di foglie, ad esempio fibra di foglie di banana

Le fibre di origine animale, chiamate anche fibre a base di proteine, includono proteine come collagene, cheratina o fibroina e sono ottenute da diverse parti di animali. Queste comprendono:

- peli di animali (lana, mohair) - es. lana di pecora, pelo di capra d'angora
- seta - prodotta dai bachi da seta
- fibra aviaria - ad esempio piume, piumini

ESEMPIO

Dai un'occhiata ai vestiti nel tuo armadio - Hai vestiti di pura fibra naturale?

Diamo uno sguardo alle fi ali più utilizzate e conosciute:

Il **COTONE** (fibra di origine vegetale) è probabilmente la fibra **più apprezzata** al mondo e una delle **più utilizzate** nella produzione di indumenti. È molto morbido e traspirante e spesso viene utilizzato per magliette e biancheria intima. Sfortunatamente, la maggior parte del cotone è **convenzionale** e **non biologico**, il che significa che viene trattato con molte **sostanze chimiche e pesticidi** e non è così naturale come si potrebbe credere.

Il **LINO** (fibra a base vegetale) è prodotto dal lino ed è più resistente del cotone, ed offre inoltre una maggiore durata. È anche molto traspirante e assorbente, ma si spiegazza facilmente. Il lino di oggi, prodotto principalmente in Cina, è **spesso molto** chimicizzato per renderlo più economico, ma utilizza comunque meno sostanze chimiche rispetto a quelle usate per la produzione di cotone. Stanno arrivando gli indumenti di lino prodotti a buon mercato ma con una qualità inferiore rispetto al passato.

Altre fibre naturali di origine vegetale ben note includono iuta, cocco, canapa, sisal, ramiè o abaca.

La **LANA** (fibra di origine animale) è una delle **prime fibre utilizzate** e considerata la **fibra animale più importante** nella produzione di abbigliamento. La lana si ottiene dal pelo della pecora o dell'agnello. Le fibre proteiche garantiscono un elevato recupero dell'umidità, una buona capacità di assorbimento anche di odori sgradevoli e regolazione della temperatura. È difficilmente infiammabile, molto elastica, idrorepellente, resistente allo sporco e abbastanza resistente. Nonostante sia sostenibile dal punto di vista ecologico, la produzione di lana è in parte accompagnata dal **maltrattamento degli animali.**

Oltre alla lana, anche le fibre di lana fini come il pelo di cammello e il cashmere sono prodotte con peli di animali.

PIUMINO (fibra di origine animale): molto probabilmente hai vestiti di piumino nel tuo guardaroba, ma ti sei mai chiesto come vengono prodotti i piumini o da dove provengono? La piuma proviene dal piumaggio di oche e anatre. Questo materiale è **molto usato** nel settore dell'abbigliamento in quanto è molto isolante, traspirante e leggero con un volume ridotto ed è quindi la scelta ideale per l'abbigliamento invernale. Sfortunatamente, la **sofferenza degli animali** è un problema molto grave.

LA SETA (fibra di origine animale) è una delle **fibre più antiche conosciute** al mondo e ha origine in Cina. Si caratterizza come **la fibra naturale più resistente**, ed è anche molto morbida, elastica e assorbente. Lucida ed elegante è molto usata nella moda di fascia alta. La seta è prodotta dal bozzolo di particolari larve di insetti, il più

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

noto e più utilizzato è il bozzolo del baco da seta della specie Bombyx mori.

Altre principali fibre di origine animale sono la pelle, l'alpaca, l'angora, il mohair o lo yak.

Sebbene si possa presumere che le fibre naturali siano sempre l'opzione migliore da scegliere, comportano vantaggi e svantaggi e anche questi variano a seconda della fibra. Hai idea di quali possono essere i vantaggi e gli svantaggi?

Da una parte le fibre naturali sono:

- più **rispettose dell'ambiente.** L'impatto ambientale è minore, essendo risorse **rinnovabili** e, nel complesso, **utilizzano meno prodotti chimici ed energia** nel processo di produzione.
- **biodegradabili** e **completamente riciclabili** (la maggior parte).
- molto **resistenti**, soprattutto le fibre di origine vegetale grazie alla struttura della cellulosa.
- ottimi **assorbenti**.
- **bloccano i raggi UV**.
- **traspiranti; la lana ha la capacità di intrappolare l'aria** tra i microfori dei tessuti generando freschezza d'estate e calore d'inverno.

INDICATORE

La lana è considerata la fibra naturale più resistente al fuoco.

Dall'altra parte:

- le fibre naturali sono generalmente **più costose** e il **prezzo oscilla** a seconda dei risultati del raccolto e della politica.
- **il prezzo e la qualità variano** fortemente a causa di circostanze (non) prevedibili (es. tempo, stagioni).
- non tutte le fibre naturali sono sostenibili in tutti gli aspetti, gli impatti negativi che si verificano sono **l'elevato consumo di acqua** e **l'uso di pesticidi** e **sostanze chimiche** nella coltivazione e nella lavorazione, **maggiore uso del suolo, pascolo eccessivo** e **maltrattamento degli animali**.

2.4 Fibre sintetiche e artificiali

La differenziazione nelle fibre sintetiche non è coerente e la categorizzazione varia. Si distinguono tra **fibre da polimeri** e **fibre inorganiche.** Diamo solo uno sguardo alle **fibre di polimeri** che si distinguono ulteriormente in:

- **fibre provenienti da polimeri naturali e**
- **fibre provenienti da polimeri sintetici (fibre sintetiche pure).**

Quale pensi possa essere la differenza e quali sono i materiali finali? Prova a indovinare.

Ti verrà fornita una breve panoramica su fibre sintetiche **amiche dell'ambiente.**

RICORDA

Le fibre artificiali, come suggerisce già il nome, sono prodotte dall'uomo, con processi chimici. Quando si parla di fibre artificiali, ci si riferisce principalmente a fibre sintetiche pure che sono fondamentalmente di plastica.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

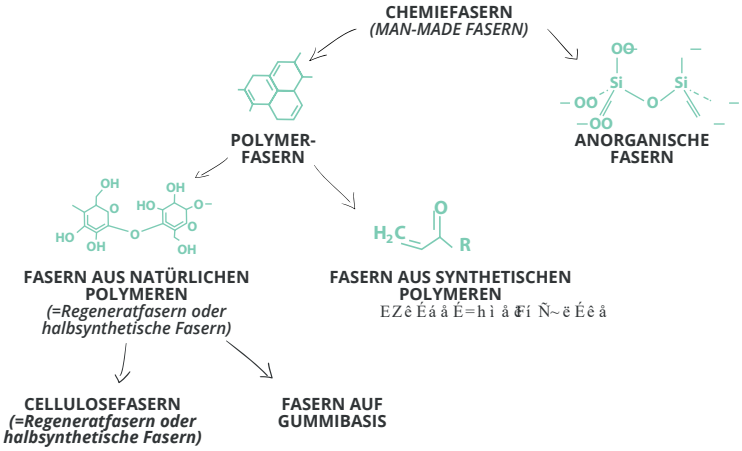
Diamo prima uno sguardo alle **fibre a base di cellulosa e gomma (= fibre di polimeri naturali).**

Il termine fibra a base di cellulosa ti suona familiare? Hai appena imparato a conoscere le fibre a base di cellulosa tra le fibre naturali. Le **fibre rigenerate (a base di cellulosa**), dette anche **fibre semi-sintetiche,** sono di **origine naturale** e sono state le **prime fibre artificiali** sviluppate. La maggior parte delle fibre semi-sintetiche sono a base di cellulosa. Le fibre sono ottenute da materia prima naturale, principalmente **piante e legno.** Per lo più, la cellulosa del legno viene utilizzata per produrre le fibre con **processi chimici complessi e ad alto consumo di energia.** La spessa massa di cellulosa ottenuta viene pressata in ugelli fini per ottenere la fibra finale che si deposita o in aria o in acido solforico. A seconda della fibra di cellulosa rigenerata, la procedura di produzione può presentare differenze.

INDICATORE

I polimeri sono materiali costituiti da lunghe catene di molecole ripetute.

INTERESSANTE: anche le fibre naturali sono costituite da polimeri e alcune fibre artificiali sono ottenute da polimeri presenti in natura. Pertanto, le fibre artificiali possono avere una struttura molto simile a quella delle fibre naturali. Ad esempio due delle prime fibre artificiali prodotte (rayon e acetato) sono composte dagli stessi polimeri di cellulosa che compongono il lino, il cotone della canapa e la fibra del legno.



La **VISCOSA** è la **fibra sintetica di origine naturale più conosciuta** ed è abbastanza **simile al cotone**. Nell'industria della moda è anche conosciuta come seta artificiale (rayon). Ha buone proprietà di assorbimento e richiede poche cure.

DEFINIZIONE

Un monomero è una miscela di molecole che in combinazione con altre molecole forma un polimero.

Altre fibre rigenerate includono cellulosa-acetato / cellulosa-triacetato, TENCEL®, Modal® o fibra di bambù.

Sebbene le fibre semi-sintetiche manifestino proprietà simili a quelle sintetiche, sono **biodegradabili**.

Le fibre a base di gomma derivano dall'albero della gomma e sono prodotte con processi chimici. Sono ad esempio utilizzate per la produzione di scarpe da eco-produttori.

Ora, analizzeremo le **fibre sintetiche pure (polimeri sintetici).**

Le **fibre sintetiche pure** sono prodotte con **processi chimici ad alto consumo energetico** utilizzando **risorse non rinnovabili** come carbone, petrolio greggio o gas naturale. Attraverso processi chimici i singoli componenti derivati (monomeri) costruiscono catene molecolari (polimeri). Successivamente, la massa risultante viene sciolta o fusa in una fluidità viscosa che viene ulteriormente estratta tramite una filiera in una fibra e quindi solidifica.

Negli ultimi anni, le fibre sintetiche hanno guadagnato **sempre più popolarità.** Ci accompagnano in tutta la nostra vita quotidiana e probabilmente non è più possibile immaginare la vita senza di loro. Non sono presenti solo nell'industria dell'abbigliamento, ma anche nei mobili di casa. Dai un'occhiata a casa tua: sono sicuro che troverai molto materiale sintetico ovunque, sia nella tappezzeria di

DEFINIZIONE

Un monomero è una miscela di molecole che in combinazione con altre molecole forma un polimero.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

mobili, in coperte, tappeti e, naturalmente, nei vestiti nel tuo armadio.

Sai nominare alcune fibre sintetiche? Andiamo a dare un'occhiata.

Sebbene troverai molti termini diversi sulle etichette degli indumenti, ci sono **sette gruppi principali di fibre sintetiche pure**. Ecco una rapida panoramica:

Fasergruppe	Begriffe
poliestere	Trevira, Dacron, Diolen, Terital, Polartec, Polarguard, Thermolite
poliammide	nylon, Perlon, Antron, Enkalon, Nylstar Nylgold, Tactel, Grilon, Dederon
policiclico (nitrile di poliacrile)	Crylor, Dolan, Dralon, Leacril, Orlon
poliuretano	elastan, spandex, Lycra, Dorlastan
PVC (cloruro di polivinile)	Rhovyl, Thermovyl
polipropilene	Berclon
microfibre	

Quelle: https://www.umweltberatung.at/download/?id=Textilienbroschuere-1106--umweltberatung.pdf, https://www.smarticular.net/kunstfasern-synthetik-kleidung-ohne-mikroplastik-materialkunde/

Il **POLIESTERE** è probabilmente **la fibra sintetica più conosciuta e più comunemente utilizzata**, essendo un componente nel **60% di tutti i vestiti.** È resistente alle macchie e all'acqua, si asciuga rapidamente, è traspirante, durevole e antistrappo, resistente alla luce e agli agenti atmosferici e richiede poca cura. Pertanto, è poliedrico, e prodotto e utilizzato in varie forme.

Il **POLIURETANO** che probabilmente conosci come **elastan** o spandex è, come dice già il nome, particolarmente elastico e mantiene la forma e quindi utilizzato come materiale elasticizzato.

Il **POLIACRILICO** è simile alla lana e viene utilizzato in diversi indumenti come pullover, finte pellicce o anche per i calzini.

La **POLIAMMIDE** che conosci come **nylon** è molto elastica e resistente e viene utilizzata principalmente per calze e collant.

IL PVC (CLORURO DI POLIVINILE) che si conosce in relazione ai pavimenti, viene utilizzato anche nell'industria dell'abbigliamento. Assorbe poco l'acqua e viene quindi utilizzato per indumenti impermeabili o finta pelle per scarpe e stivali.

IL POLIPROPILENE è la fibra sintetica più leggera. È, come tutte le fibre sintetiche, relativamente resistente, delicato sulla pelle e quindi utilizzato principalmente per l'outdoor e l'abbigliamento sportivo.

La MICROFIBRA viene spesso utilizzata per i prodotti per la pulizia, ma anche per diversi tipi di abbigliamento. È molto morbida, resistente alle macchie e assorbe l'umidità mantenendo il corpo asciutto e fresco. Pertanto, la microfibra viene utilizzata per l'abbigliamento sport-

INDICATORE

Il tipo di poliestere più noto utilizzato per l'abbigliamento è il polietilene tereftalato (PET). Il PET ti suona famigliare?

Lo conosciamo dalle cosiddette bottiglie in PET o plastica. Poiché sappiamo tutti che le bottiglie di plastica sono onnipresenti nella nostra vita quotidiana, possiamo presumere che venga utilizzato più poliestere per le bottiglie di plastica che per gli indumenti, giusto? Probabilmente hai già capito che non è così. Infatti, nell'abbigliamento viene utilizzato più poliestere (60%) che per le bottiglie di plastica (circa il 30%).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ivo, costumi da bagno, indumenti intimi, accappatoi, giacche e può essere ulteriormente trasformata in **Ultrasuede**, finta pelle scamosciata sintetica.

Sebbene le fibre sintetiche siano generalmente i "cattivi" tra le fibre, presentano ulteriori vantaggi e svantaggi che non possono essere generalizzati per tutte le fibre sintetiche:

INDICATORE

Si stanno cercando opzioni di fibre sintetiche più rispettose dell'ambiente con le cosiddette bioplastiche.

Da un lato le fibre sintetiche sono:

- **più economiche**

- sono responsabili dell'**inquinamento da microplastiche.**
- sono, fatta eccezione per gli indumenti funzionali **non traspiranti.** Pertanto, possono produrre odori sgradevoli poiché il sudore non viene assorbito e il calore si accumula.
- sono **sensibili al calore**, si fondono facilmente e sono anche più facilmente infiammabili.
- presentano **un'elevata** carica elettrostatica.
- **non sono delicate sulla pelle.**
- sono responsabili di **spreco di risorse naturali,** come il petrolio greggio.
- **non sono sostenibili** e **danneggiano l'ambiente** in quanto sono ad alta intensità energetica nella produzione e contribuiscono all'inquinamento ambientale soprattutto con contaminazione da plastica. Inoltre, non si decompongono e sono difficilmente riciclabili.
- consumano molta **acqua e sostanze chimiche nella produzione.**

ma dall'altro lato le fibre sintetiche

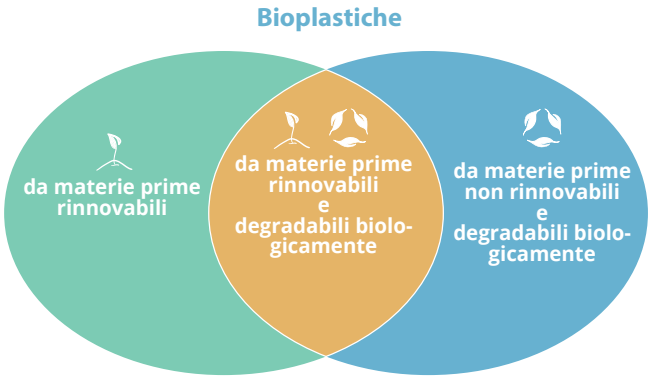
Per quanto riguarda le bioplastiche, una principale differenziazione viene effettuata sulla base della rinnovabilità e della degradabilità biologica della materia prima:

- **bioplastiche ottenute da materie prime rinnovabili che sono biodegradabili o meno**
- **bioplastica da materia prima non rinnovabile biodegradabile**

INDICATORE

Si stanno cercando opzioni di fibre sintetiche più rispettose dell'ambiente con le cosiddette bioplastiche.

Dato l'enorme problema dell'inquinamento da plastica negli oceani, i prodotti a base biologica e degradabili sono di grande interesse. Queste risorse rinnovabili derivano principalmente dall'agricoltura come l'amido e lo zucchero di grano, patate o mais. Ecco due esempi:



- **Amido termoplastico (TPS)** generato dall'amido, ad esempio da grano, patate e mais
- **Polilattico** risultante dalla fermentazione dello zucchero o dell'amido in acido lattico, ad esempio dal mais

Tuttavia, questo sviluppo è ancora nelle fasi iniziali per il settore dell'abbigliamento.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2.5 miscele di fibre/fibre miste

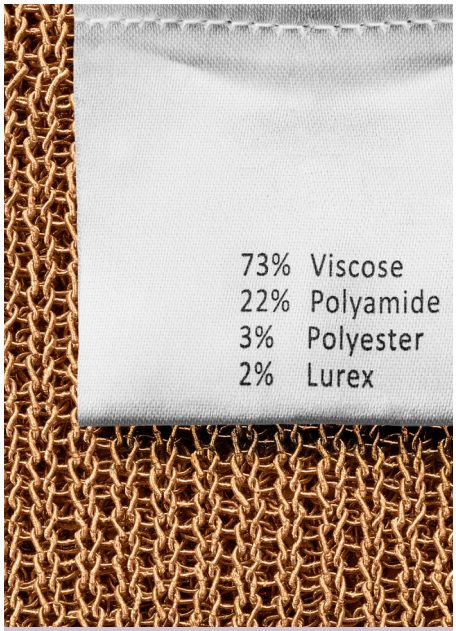
Hai già dato un'occhiata alle etichette sui vestiti nel tuo guardaroba? Hai riconosciuto qualcosa?

Per tornare a ciò che hai appena imparato: le fibre naturali e sintetiche presentano vantaggi e svantaggi riguardo alle loro caratteristiche, ma anche riguardo alle diverse fasi del loro ciclo di vita. Inoltre, non sembra esserci alcuna soluzione perché la produzione di abbigliamento sia totalmente sostenibile. Tuttavia, per bilanciare vantaggi e svantaggi in termini di qualità, aspetto, maneggevolezza, sostenibilità e anche in una certa misura redditività, le fibre vengono mescolate o fuse insieme. Probabilmente l'hai già accertato dopo aver dato un'occhiata alle etichette sui tuoi vestiti.

Si fa differenza tra miscele di fibre e fibre miste.

Per le miscele di fibre esistono molte possibilità: miscele diverse tra fibre naturali, semisintetiche e sintetiche. Le miscele più note sono poliestere, cotone, miscele di viscosa con il più conosciuto cotone/poliestere: Altre miscele includono:

- nylon/lana
- nylon/acetato
- seta/poliestere
- lana/cotone
- lino/cotone
- cotone/poliestere/rayon/spandex e molti altri.



DEFINIZIONE

Le miscele di fibre, da un lato, sono più comuni e uniscono due o più fibre in un'unica fibra o filato. Le fibre miste, invece, combinano due o più filati diversi nella produzione di abbigliamento.

Si cercano continuamente miscele sempre nuove e migliori. Tenetelo a mente la prossima volta che fate shopping.

Quale pensi sia il problema principale con le miscele di fibre e le fibre miste? Sebbene possa sembrare l'opzione migliore in quanto i vantaggi complessivi prevalgono, ci sono anche **degli svantaggi.** Prima di tutto, la **qualità è molto bassa** e c'è anche un grosso problema con **il riciclaggio.**

Questo ci porta ora alla prossima domanda: cosa è veramente sostenibile nel settore della moda e come possiamo riconoscerlo?

2.6 Come riconoscere la moda sostenibile

Come hai già visto e imparato, la moda **sostenibile e rispettosa dell'ambiente al 100% non esiste**. Ci sono molti componenti da considerare nel ciclo di vita dei tessuti (vedi Unità 3) per valutare la sostenibilità degli indumenti. Si inizia con la materia prima e si devono considerare la coltivazione e la raccolta, la produzione, la consegna, l'uso e il riciclaggio, comprendendo tutte le fasi del ciclo di vita dei tessuti.

Inoltre, non è del tutto chiaro cosa significhi moda sostenibile e molte aziende utilizzano lo slogan della sostenibilità per il greenwashing. Pertanto, non sempre ci si può fidare di ciò che viene promosso o promesso da aziende o marchi. I marchi, non importa se economici o costosi, spesso hanno dettagli di produzione e catene di approvvigionamento non trasparenti. Ciò rende **difficile riconoscere la moda sostenibile** senza una ricerca preventiva approfondita.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Come per l'abbigliamento finale, non esiste nemmeno il materiale di base che rappresenta l'opzione più sostenibile. Ad esempio, non è nemmeno chiaro se le fibre naturali siano sempre l'opzione migliore.

Pertanto, si può concludere che è necessario prendere in considerazione una somma di vari fattori per considerare l'abbigliamento come sostenibile. Occorre tuttavia tenere presente diversi fattori affinché il tuo prossimo shopping sia il più sostenibile possibile.

ESEMPIO

Acquistare una maglietta in cotone biologico e gettarla via dopo averla indossata due volte può essere peggio che indossare una maglietta in poliestere per 10 anni.

- Le fibre sintetiche dovrebbero essere evitate poiché rilasciano plastica nella nostra acqua e contribuiscono in gran parte all'inquinamento da plastica. Inoltre, è più difficile riciclare le fibre sintetiche a causa della loro natura plastica.
- Per quanto riguarda le fibre naturali, si consiglia di scegliere fibre di produzione biologica che possono essere riconosciute sulla base di sigilli di qualità.

Si consiglia di tenere in considerazione il **materiale di base:**

Inoltre, i **sigilli di qualità comprovati** forniscono un orientamento per la scelta di indumenti sostenibili. A questo proposito si raccomanda di fare affidamento sui sigilli di qualità di **organizzazioni indipendenti.**

Tuttavia, come si può già presumere, non è altrettanto facile avere una panoramica dei vari sigilli di qualità disponibili. Esistono sigilli di qualità distinti per scopi diversi, che riconoscono standard **ecologici, sociali o altri standard disponibili** (ad esempio per i tessuti per la casa o la pelle). Conosci qualche sigillo di sostenibilità nel settore dell'abbigliamento?

Nella tabella seguente sono descritti alcuni sigilli di qualità e iniziative, specificamente riferite a **standard ecologici:**

Label di qualità	Descrizione del marchio di qualità
	IVN **IVN, un insieme di oltre 100 aziende nella produzione tessile, garantisce standard ecologici e sociali all'interno dell'intera catena di produzione. Gli standard sono attualmente i più severi a livello mondiale, offrendo elevata trasparenza e sicurezza. Sono approvate solo le fibre naturali.** **Esistono tre sigilli di qualità assegnati da IVN:** **• NATURTEXTIL - certificazione IVN BEST** **• NATURLEDER (PELLE NATURALE) - Certificata IVN** **• Certificazione GLOBAL ORGANIC TEXTILE STANDARD (GOTS)** **Il sigillo "Naturtextil - IVN certificato BEST" garantisce i più elevati standard ecologici possibili, superando i requisiti GOTS.** Ulteriori informazioni: https://naturtextil.de

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

	GOTS Il GOTS (Global Organic Textile Standard) è uno standard riconosciuto a livello mondiale per gli indumenti in fibra naturale prodotti biologicamente che definisce i requisiti ambientali e sociali nella produzione tessile. I prodotti tessili certificati devono essere costituiti per almeno il 70% da fibre naturali prodotte biologicamente e gli additivi chimici utilizzati devono soddisfare criteri ambientali e tossicologici prestabiliti. La qualità è assicurata dalla certificazione indipendente lungo la catena di fornitura. Ulteriori informazioni: https://www.global-standard.org/de/
	ECOLABEL UE L'Ecolabel UE ("Fiore UE") è un sigillo di qualità internazionale, valido all'interno dell'Unione Europea, Norvegia, Liechtenstein e Isole che certifica prodotti e servizi di consumo rispettosi dell'ambiente. L'attenzione è rivolta al basso consumo di energia e acqua, all'uso minimo di sostanze chimiche e al contenimento delle emissioni. Ulteriori informazioni: http://www.eu-ecolabel.de/
	BLUESIGN Bluesign certifica le catene del valore dell'abbigliamento in relazione a un'impronta ecologica ridotta tenendo conto dell'efficienza delle risorse, della protezione dell'acqua, del controllo delle emissioni, della protezione dei consumatori, della sicurezza sul lavoro e specificatamente sicurezza nell'uso di sostanze chimiche innocue. Ulteriori informazioni: www.bluesign.com
	STEP BY OEKO-TEX® La certificazione STeP (Sustainable Textile Production) di OEKO-TEX® supporta la sostenibilità lungo l'intera catena di produzione con un'attenzione particolare alla gestione e alle prestazioni ambientali, alla gestione delle sostanze chimiche , alla gestione della qualità, alla responsabilità sociale e alla salute e sicurezza sul lavoro. Weitere informationen: https://step.oeko-tex.com
	OEKO-TEX®-STANDARD 100 L'etichetta OEKO-TEX®-STANDARD 100 certifica indumenti innocui per la salute, stabilendo standard relativi all'utilizzo di contaminanti. Ulteriori informazioni: www.oeko-tex.com
	OEKO-TEX® MADE IN GREEN OEKO-TEX® MADE IN GREEN certifica gli indumenti secondo STeP by OEKO-TEX® e lo standard OEKO-TEX® 100, verificando le prestazioni e la gestione ambientale la, gestione delle sostanze chimiche , della qualità , la responsabilità sociale e la salute e la sicurezza sul lavoro come anche l'inquinamento . Ulteriori informazioni: https://www.oeko-tex.com

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CRADLE TO CRADLE (C2C)

Cradle to Cradle si basa sulla gestione del riciclaggio. La valutazione si basa sulle seguenti cinque categorie principali: salute materiale, riutilizzo, energie rinnovabili, equità sociale e acqua. I prodotti certificati sono ecologici e sicuri, riciclabili e innocui per la salute.

Esistono cinque diversi livelli di certificazione: base, bronzo, argento, oro e platino. Ulteriori informazioni: https://www.c2ccertified.org/

GLOBAL RECYCLED STANDARD (GRS)

Il GRS accerta il materiale di riciclo nel prodotto finale, che deve essere almeno del 20% e definisce gli standard per gli additivi chimici, la gestione ambientale e la responsabilità sociale. Inoltre, il "Content Claim Standard" richiede una catena di fornitura trasparente e la tracciabilità delle merci. Ulteriori informazioni: https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2017/06/Global-Recycled-Standard-v4.0.pdf

INIZIATIVE MULTISTAKEHOLDER

Esistono iniziative per il cotone prodotto in modo sostenibile, come la "Better Cotton Initiative" (BCI) o "Cotton made in Africa" della Aid Trade Foundation. Le etichette sono controllate, ma i criteri sono meno rigidi rispetto al bio-cotone.

ECO-PROGRAMMI DEI RIVENDITORI DI MODA

Molte aziende tessili e di moda hanno i propri programmi ecologici per collezioni specifiche. Questo di solito riguarda solo una parte dell'intera collezione di moda e gli standard di solito non sono molto rigidi.

FLUSTIX

Flustix è un nuovo sigillo di qualità a livello europeo per quanto riguarda la sostenibilità della plastica, che certifica anche l'abbigliamento senza plastica. Ha quattro diverse categorie per la certificazione:

- prodotti completamente privi di plastica (contenuto e confezione)
- prodotti senza plastica
- confezione priva di plastica
- prodotti senza microplastiche

Flustix segue una procedura di test in più fasi per accertare la concentrazione di plastica nei prodotti.

Weitere Informationen: https://flustix.com/

I sigilli di qualità per i prodotti senza plastica (indumenti) sono ancora agli inizi, guadagnando sempre più popolarità data la gravità dei problemi ambientali.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Inoltre, ci sono anche etichette che garantiscono il rispetto degli standard sociali e di benessere animale che non vengono presentate trattate in modo più dettagliato in questo ambito.

Per aiutarti a riconoscere la moda equa e sostenibile, puoi provare l'app "Good on You". Basta digitare il nome del marchio per ricevere una valutazione comprensiva e una breve descrizione. Inoltre, avrai informazioni su dove vengono venduti marchi specifici nei tuoi dintorni. Tuttavia, l'affidabilità dell'app non è assodata.

Per quanto riguarda la disponibilità di così tanti sigilli diversi e le diverse norme alla base, non è sempre facile prendere la decisione giusta in merito al consumo di abbigliamento sostenibile. Inoltre, come hai già imparato, è fondamentale esaminare più da vicino i materiali utilizzati per evitare la plastica negli indumenti. Hai ricevuto una panoramica e una visione migliore di dove concentrare la tua attenzione nel tuo prossimo shopping.

Ulteriori suggerimenti su come utilizzare i vestiti nel modo più sostenibile possibile seguiranno nell'Unità 3 e nell'Unità 4.

2.7 Sommario

La via dell'abbigliamento, dalla materia prima all'abito è lunga e parte dalla **materia prima.** Esistono diversi materiali utilizzati nell'abbigliamento, per cui si distinguono tre principali tipi di fibre: **fibre naturali, fibre sintetiche e miscele di fibre/fibre miste.**

Le fibre naturali sono **fornite dalla natura** e possono essere suddivise in **fibre di origine vegetale e di origine animale**. Le fibre naturali più utilizzate sono **cotone, lino, lana, piumino o seta.** Le fibre naturali presentano **vantaggi e svantaggi** per quanto riguarda il loro impatto sull'ambiente e anche per quanto riguarda le loro caratteristiche.

Le fibre artificiali sono **prodotte artificialmente** con processi chimici utilizzando materie prime non rinnovabili. Si distinguono in **fibre da polimeri** e **fibre inorganiche.** Le fibre di polimeri sono ulteriormente suddivise in fibre derivate da **polimeri naturali** come fibre a base di cellulosa e fibre derivate da **polimeri sintetici** (denominate anche fibre sintetiche pure). Esempi di fibre artificiali includono **viscosa, poliestere, poliuretano, poliacrilico, poliammide, PVC , polipropilene e microfibra.** Sebbene le fibre sintetiche siano generalmente meno desiderabili in termini di impatti ambientali, sono anche associate a vantaggi in base alle loro caratteristiche e alla redditività. Inoltre, ci sono già sviluppi per una **fibra sintetica più rispettosa dell'ambiente**. Uno di questi si chiama **bioplastica**.

Infine, le **miscele di fibre** o le **fibre miste** cercano di **bilanciare i vantaggi e gli svantaggi** di entrambe le fibre, naturali e sintetiche. Mentre le **miscele di fibre** sono **più comuni** e uniscono **due o più fibre in una singola fibra**, le **fibre miste mescolano due o più filati diversi.** La miscela di fibre più comune è **cotone/poliestere.**

Si può concludere che **100% sostenibile e rispettoso dell'ambiente** non esiste sia per quanto riguarda il materiale né per quanto riguarda il capo finale. Ci sono diversi fattori da prendere in considerazione per dichiarare i vestiti come sostenibili, questi includono non solo la fibra o il materiale finale, ma tutte le fasi del **ciclo di vita**

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

dei vestiti. Inoltre, il greenwashing e i dettagli di produzione e le catene di approvvigionamento non trasparenti rendono **difficile identificare** la moda sostenibile. I **marchi di qualità, che definiscono standard ecologici,** aiutano a ottenere una visione d'insieme e a prendere una decisione più sostenibile, per cui è importante affidarsi piuttosto a **organizzazioni indipendenti**. Le etichette con standard di alta qualità forniscono un buon **orientamento per il tuo prossimo shopping.** Inoltre, occorre considerare il **materiale – le fibre naturali,** soprattutto prodotte organicamente dovrebbero essere la scelta **preferita** , mentre quelle **sintetiche** andrebbero **evitate** il più possibile dato l'enorme impatto ambientale sull'inquinamento con plastiche.

2.8 Fonti

http://www.fao.org/3/i0709e/i0709e03.pdf
https://barnhardtcotton.net/blog/what-is-a-natural-fiber/
https://buygoodstuff.de/neue-oekologische-chemiefasern/
https://byjus.com/chemistry/natural-fibres/
https://compareethics.com/natural-fibres-vs-synthetic-fibres/
https://ecoworldonline.com/what-are-natural-fibers/
https://fashionunited.ch/nachrichten/mode/wie-nachhaltig-ist-mein-naechster-modekauf-die-app-good-on-you-verraet-es/2018081615488
https://greenwire.greenpeace.de/system/files/2019-04/e01211-greenpeace-chemie-einkaufsratgeber-textil-siegel-2018.pdf
https://levan-tex.com/natural-fabrics-vs-synthetic-fabrics/
https://pdfs.semanticscholar.org/bd5b/1803423f5b29cce6540bce1c517b6ecbec64.pdf
https://sewport.com/fabrics-directory/silk-fabric
https://textilebeat.com/what-are-your-clothes-made-from/
https://textileexchange.org/2020-preferred-fiber-and-materials-market-report-pfmr-released/
https://textilelearner.blogspot.com/2011/08/wool-fiber-properties-of-wool-fiber_5920.html
https://textile-one.de/Seites/mischgewebe#:~:text=Bei%20Mischfasern%20werden%20verschiedene%20Bestandteile,und%20dann%20zu%20Stoffen%20verarbeitet.&text=Elasthan%20erh%C3%B6ht%20%E2%80%93%20wie%20man%20wei%C3%9F,vertr%C3%A4glich%2C%20Polyester%20trocknet%20unheimlich%20schnell.
https://tirol.orf.at/stories/3025648/
https://utopia.de/ratgeber/daunen/
https://utopia.de/ratgeber/nachhaltige-wolle/
https://utopia.de/ratgeber/siegel-kleidung-textilien-ohne-gift-textilratgeber-greenpeace/
https://utopia.de/siegel/flustix-plastik-siegel-zertifikat/
https://www.betten.at/lexikon/kunstfasern.html
https://www.bigtex.de/textilkunde-alles-rund-um-fasern-und-stoffe/a-5086/
https://www.britannica.com/technology/man-made-fiber
https://www.commonobjective.co/article/what-are-our-clothes-made-from
https://www.considerate-consumer.com/synthetic-fibres
https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/i03971e_gp_flyer_mikrofaser_7_17.pdf
https://www.livescience.com/60682-polymers.html
https://www.masterclass.com/articles/natural-vs-synthetic-fibers#advantages-of-using-natural-fibers
https://www.masterclass.com/articles/natural-vs-synthetic-fibers#what-are-natural-fibers
https://www.smarticular.net/kunstfasern-synthetik-kleidung-ohne-mikroplastik-materialkunde/
https://www.study34.co.uk/Seites/natural-fibres-in-clothing
https://www.textileschool.com/132/sheep-wool-natural-protein-fibers/
https://www.textileschool.com/2782/comprehensive-list-of-textile-fibers/
https://www.textileschool.com/314/blended-fiber-analysis/
https://www.textileschool.com/378/natural-fibres-fibres-from-the-nature/
https://www.textileschool.com/448/man-made-regenerated-cellulose-fibres/
https://www.the-sustainable-fashion-collective.com/2014/11/12/series-fabrics-silk
https://www.umweltberatung.at/download/?id=Textilienbroschuere-1106--umweltberatung.pdf

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

IL CICLO DI VITA DEI TESSUTI

Wear(e)able

BEST DRESSED SUSTAINABLY

Numero progetto:
2019-3-AT02-KA205-002603

Autore: bit schulungscenter

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

3 Il ciclo di vita dei tessuti

3.1 Introduzione

Argomento chiave

In quanti posti pensi siano stati i tuoi vestiti prima di averli acquistati? E cosa fai dei tuoi vestiti dopo che non li indossi più? Li butti nella spazzatura, li dai in beneficenza o li porti in un negozio di seconda mano? E cosa succede dopo? Analizziamo il ciclo di **vita dei tessuti.**

I cicli di vita dell'abbigliamento stanno accelerando sempre più data la tendenza prevalente della fast fashion. E noi, come consumatori, siamo i principali contributori a questa tendenza. Lo shopping è un'esperienza e uno dei nostri hobby preferiti e la disponibilità dei negozi online lo rende ancora più comodo e veloce. Per quanto tempo indossi i tuoi vestiti? Cerchi di ripararli quando sono rotti o ne acquisti altri?

Quanto tempo impieghi ad acquistare la giacca che hai visto nella vetrina di un negozio - 10 minuti? Ma quanta strada fanno i vestiti prima che finiscano nei negozi e dopo che vengono buttati/regalati? Nel loro ciclo di vita, i nostri **vestiti viaggiano per mezzo mondo per essere prodotti** prima di finire nel nostro armadio. Poi di solito vengono indossati per un tempo relativamente breve e finiscono nella spazzatura o nella raccolta dei vestiti, continuando il loro viaggio. Dopo le ultime due unità puoi già capire che ogni fase del loro ciclo di vita comporti **enormi carichi sull'ambiente.** Ma cosa si può fare per ridurre al minimo questi carichi e allungare il ciclo di vita dell'abbigliamento?

Nella seguente unità riceverai informazioni concrete su tutte queste domande: Imparerai a conoscere **il ciclo di vita dei vestiti** in modo più dettagliato e gli impatti **ambientali che producono** in ogni singola fase del ciclo di vita. Inoltre, otterrai maggiori informazioni su come noi **consumatori** abbiamo impatto e **influenziamo** il ciclo di vita dei vestiti. Per concludere, riceverai **importanti consigli** su come sia possibile allungare il **ciclo di vita** dei vestiti per proteggere l'ambiente.

.

3.2 Il ciclo di vita dei vestiti

Il **ciclo di vita degli indumenti** riflette le fasi a cui sono sottoposti dalla **produzione** della materia prima **allo smaltimento.** Tuttavia, osservando più da vicino il ciclo di vita, ti renderai conto che questo termine è piuttosto fuorviante in quanto non riflette un ciclo, ma piuttosto una **linea** con un inizio e una fine distinti.

ESEMPIO

Come si presenta il ciclo di vita dei nostri vestiti - come lo immagini? - Prova a disegnarlo.

Quante tappe e luoghi hai definito? Come è noto, T-shirt, jeans o altri indumenti non crescono sugli alberi (anche se alcune fibre lo fanno) ma subiscono diversi processi di lavorazione, a seconda del materiale di cui sono fatti. Nell'ultima unità di apprendimento hai già avuto un piccolo approfondimento su alcune fasi della produzione, e ora entreremo più in dettaglio. Il ciclo di vita dei tessuti, chiamato anche catena dell'abbigliamento, comprende diverse fasi. Inizia con l'estrazione delle fibre o la produzione della materia prima e termina con lo smaltimento.

La prima fase è la **produzione di fibre**, come hai già appreso nell'ultima unità. In questa fase c'è una differenza nella produzione delle fibre naturali e quelle artificiali.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Fibre naturali

In primo luogo, viene prodotta la materia prima, che comprende: coltivazione, protezione e fertilizzazione delle colture, raccolta, sgranatura in caso di cotone e pulizia.

Fibre sintetiche

Come hai già appreso, le fibre sintetiche vengono prodotte con processi chimici utilizzando risorse non rinnovabili (carbone, petrolio greggio, gas naturale).

Fibre semi-sintetiche

La composizione chimica, la struttura e le proprietà delle fibre semi-sintetiche vengono modificate in modo significativo durante il processo di produzione utilizzando risorse rinnovabili (piante, legno)

Il passo successivo è la **produzione tessile.** In questa fase i filati vengono prodotti mediante filatura. Successivamente, viene eseguita la **lavorazione tessile** dove il tessuto viene pretrattato, tinto, stampato e rifinito. Quindi viene ulteriormente lavorato: a maglia, tessuto, con annodatura, infeltrimento, a chiacchierino o a uncinetto per diventare il tessuto finale. Quindi viene spesso impregnato e lavorato per non richiedere stiratura. Nelle fabbriche il tessuto viene portato nella forma finale per indumenti pronti da indossare o altri usi (ad esempio coperte, rivestimenti, tende, ecc.).

Guarda la maglietta che indossi oggi: da dove viene? Probabilmente da fuori Europa, è vero? La maggior parte delle materie prime e degli indumenti viene importata in UE, con lunghi percorsi di consegna. Attraverso il **commercio**, gli indumenti vengono distribuiti in tutto il mondo trasportati da camion, navi o aerei e finiscono nei negozi al dettaglio in cui hai acquistato la tua maglietta. Gli abiti sono solitamente **utilizzati dai consumatori** per un periodo di tempo molto breve, a volte addirittura neanche indossati, se ricordi i fatti chiave nell'Unità di apprendimento 1. Inoltre, devono essere mantenuti, quindi lavati, stirati e asciugati. Le istruzioni per la cura degli indumenti ti aiutano a mantenerli in buone condizioni il più a lungo possibile.

Dopo aver smesso di indossarli arrivano lo **smaltimento e il riciclaggio.** Gli scenari possono essere diversi:

•I vestiti vengono riparati e indossati di nuovo

•I vestiti vengono riciclati portandoli a un punto di raccolta

•I vestiti vengono dati a negozi di seconda mano o associazioni di beneficenza

•I vestiti vengono rivenduti sui mercatini dell'usato

•I vestiti vengono gettati via

ESEMPIO

Cosa fai con i tuoi vestiti se non li indossi più? Li butti via o li porti a un punto di raccolta?

E pensi che una raccolta di vestiti sia più sostenibile che buttarli via?

Quindi, gli abiti vengono **riutilizzati, riciclati o finiscono in discarica o negli inceneritori.**

Per lo più vengono gettati nei punti di raccolta o, nel peggiore dei casi, nella raccolta indifferenziata. Nei contenitori per la raccolta di beneficenza, i vecchi vestiti vengono raccolti per la rivendita, di solito in altri paesi, o ulteriormente trasformati e riciclati in stracci per la pulizia o isolanti, o per essere riutilizzati nella tessitura e nella filatura.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Come avrai capito, i nostri vestiti **viaggiano molto in brevissimo tempo** per tutto il loro ciclo di vita.

INDICATORE

Nell'UE si stima che circa l'80% degli indumenti, cioè la maggioranza, venga buttato via, bruciato negli inceneritori o finisca in discarica.

In tutto il mondo, meno dell'1% del materiale di abbigliamento viene riciclato per diventare nuovamente abbigliamento.

INDICATORE

Immagina che un jeans percorra circa 50.000 km in tutto il mondo finché non è venduto in negozio. Per una maglietta sono circa 20.000-30.000 km. E prima che i capi finiscano nel nostro armadio hanno viaggiato in fino a 10 paesi e più.

E questo non è nemmeno tutto il loro percorso perché il viaggio continua dopo che li abbiamo dati via.

Dai un'occhiata al ciclo di vita di una maglietta:

https://www.youtube.com/watch?v=BiSYoeqb_VY.

I jeans sono alla moda e tutti li hanno nel loro armadio in vari stili, forme e colori, quindi esaminiamo il ciclo di vita di un jeans. Prima di iniziare: indovina in quali paesi sono stati i tuoi jeans.

Più di 100 persone in circa 10 paesi in tutto il mondo stanno lavorando alla produzione di un paio di jeans. Con certe differenze, la situazione potrebbe essere questa:

1. il cotone viene coltivato in estese piantagioni e raccolto a mano negli Stati Uniti, in India o anche in Cina, che sono i maggiori produttori di cotone

2. il cotone viene trasformato in filato in India

3. in Pakistan viene tessuto e tinto

4. il tessuto viene ulteriormente lavorato per diventare il prodotto finale in Bangladesh: il filo per cucire proviene dall'Indonesia e i bottoni e le cerniere dalla Cina.

5. i jeans finiti vengono portati in Turchia per essere lavati, ulteriormente lavorati e confezionati.

6. poi vengono trasportati al magazzino centrale negli Stati Uniti

7. e infine, tornano in Europa per essere venduti nei diversi paesi.

Chi crede che la via del jeans sia finita si sbaglia.

8. Quelli che noi consumatori vogliamo gettare nei centri di raccolta vengono quasi tutti portati principalmente in Africa per la rivendita o lo smaltimento

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

3.3 Fattori condizionanti

Ora hai un'idea di come può essere il ciclo di vita dei vestiti e di quanto viaggiano prima di arrivare nel tuo armadio. Sebbene questo ciclo sia sempre un po' lo stesso, ci sono vari fattori che lo influenzano, ad esempio accelerandolo o aprendo a nuove possibilità. Quali fattori pensi stiano influenzando il ciclo di vita?

I maggiori fattori di influenza sono il **comportamento dei consumatori** e il **fenomeno della fast fashion.**

Il consumatore è il personaggio più importante nel settore della moda. Pertanto, **il comportamento del consumatore** è **il fattore che guida e influenza maggiormente** il ciclo di vita del capo di vestiario. Ogni decisione e ogni azione, compreso l'acquisto, l'uso, la cura e lo smaltimento, ha un effetto. Il comportamento sta cambiando rapidamente e spesso in modo abbastanza imprevedibile date le tendenze in rapida evoluzione. Piuttosto che soddisfare i bisogni di base, i vestiti sono diventati uno strumento di influenza e definizione di sé. Si è creata una forte connessione emotiva con i vestiti.

I consumatori sono costantemente inondati di informazioni attraverso vari media sulle nuove tendenze, non solo sulla passerella, ma anche per strada. Ti suona familiare? Molte aziende utilizzano approcci multicanale per raggiungere i clienti a vari livelli e il ruolo degli influencer della moda è in crescita.

E poiché tutti vogliono rimanere aggiornati, c'è una **richiesta costante per le ultime tendenze** e per una **consegna facile e veloce**. I vestiti non vengono più acquistati stagionalmente, ma mensilmente o addirittura settimanalmente. Ciò è da un lato accelerato dalla disponibilità rapida e semplice attraverso il commercio online e, dall'altro, da una maggiore convenienza. Il segmento e-commerce sta vivendo una continua crescita con piattaforme di shopping online in tutti i diversi segmenti della moda che consentono ai consumatori di fare acquisti ovunque e in qualsiasi momento. Ciò porta i consumatori ad **acquistare più del necessario** e a fare acquisti più spesso in quanto sono poco costosi. Inoltre, gran parte degli indumenti ordinati viene spesso restituita. Ti suona famigliare? Sfortunatamente, gli **indumenti restituiti** non vengono rivenduti perché è più economico per i rivenditori **scartarli o bruciarli.** La facile accessibilità sta diminuendo ulteriormente la volontà a ripararli.

ESEMPIO

Probabilmente conoscete tutti Kim Kardashian o David e Victoria Beckham. L'icona della moda e della bellezza Kim Kardashian, ad esempio, è una delle influencer più potenti al mondo.

Quali influencer di moda conosci? Segui qualche fashion influencer?

L'abbondante disponibilità di abbigliamento a buon mercato porta ad un **aumento dei consumi e alla diminuzione del valore,** contribuendo alla **mentalità dello scarto.** Inoltre, ciò è supportato anche dalla **scarsa consapevolezza** di molti consumatori. Tutti questi fattori portano a un ciclo di **vita degli indumenti accelerato.**

Fortunatamente, c'è anche una controtendenza nel comportamento dei consumatori con una maggiore attenzione alla sostenibilità che spinge le loro decisioni di acquisto di moda.

TU come consumatore sei anche il **principale motore del settore della fast fashion,** come hai già imparato. Ciò implica una reazione immediata tra una tendenza emergente e la sua offerta come richiesto. Non sono solo i cambiamenti stagionali nei vestiti, ma piuttosto i cambiamenti quotidiani nelle tendenze che i negozi di moda stanno cercando di gestire per accontentare il cliente. Per soddisfare il bisogno e facilitare l'approvvigionamento immediato, la creatività dei designer e la qualità spesso vengono schiacciate. Anche la forza lavoro subisce svantaggi poiché la produzione è decentralizzata in paesi con costi di manodopera a basso costo.

INDICATORE

Secondo gli studi, il 57% degli utenti Internet globali ha acquistato online prodotti legati alla moda nel 2018.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Quali sono gli ulteriori fattori che influenzano il ciclo di vita del capo - prova a indovinare.

RICORDA

È il consumatore, sei TU che decidi cosa succede sul mercato

Legislazione

La legislazione ha, ovviamente, un impatto sul ciclo di vita dell'abbigliamento in quanto consente progressivamente l'internazionalizzazione e la globalizzazione riducendo le barriere commerciali a livello globale imponendo **condizioni di accesso illimitato al mercato**. Tuttavia, le disposizioni commerciali esistenti **non regolano gli standard ambientali, sanitari o etici.**

Internazionalizzazione e globalizzazione

L'internazionalizzazione e la globalizzazione, agevolate dalla legislazione, sono fattori di influenza sempre più importanti. Quando viaggi probabilmente ti sei reso conto che puoi acquistare molti marchi non solo nel tuo paese, ma anche in altri paesi dentro e fuori dall'Europa. Ciò ha da un lato un impatto sulla pianificazione delle scorte e sulle catene di approvvigionamento poiché le stagioni variano tra i paesi. D'altra parte, l'internazionalizzazione sta influenzando sempre più i cicli dei prodotti e le decisioni sulla posizione, **consentendo decisioni di localizzazione più flessibili e cicli di prodotto più rapidi.** Pertanto, il commercio internazionale cambia costantemente per essere il più efficiente possibile in termini di costi. Inoltre, a causa dell'internazionalizzazione, i marchi operano in un **ambiente altamente competitivo con grandi cambiamenti e incertezze** che portano a una fornitura sempre più rapida da parte di tutti i marchi per essere i primi a stare al passo con le ultime tendenze e attuando comportamenti non etici, come il greenwashing, per guadagnare in competitività.

I progressi tecnologici

Abbiamo visto tutti il balzo in avanti della tecnologia negli ultimi secoli. Essa sta cambiando le nostre vite e le rende generalmente più facili e migliori. E, naturalmente, ha anche un impatto sull'intero ciclo di vita dell'indumento: la tecnologia porta **vantaggi alla produzione e alla fornitura.** Ciò contribuisce a catene di produzione e approvvigionamento più rapide, ma anche a progressi nella produzione e nello smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

Inoltre, l'industria della moda è sempre più interconnessa con il mondo digitale. Le piattaforme digitali e le strategie di marketing digitale stanno diventando prevalenti nel mercato della moda e molti nuovi marchi sono emersi con lo sviluppo dell'**e-commerce** che consente alle aziende di interagire con i consumatori attraverso la realtà virtuale.

3.4 Impatto ambientale del ciclo di vita dell'abbigliamento

Riflettendo su ciò che hai appreso nella prima Unità di apprendimento, sai già che gli effetti ambientali del settore sono disastrosi. Quali pensi siano gli impatti delle singole fasi del ciclo di vita dell'abbigliamento? Prova a pensarci bene prima di andare a dare un'occhiata alle singole fasi.

Ovviamente, ogni fase del ciclo di vita dell'abbigliamento ha un impatto sull'ambiente, **consumando risorse ambientali e rilasciando scarti in ambiente**. La tabella seguente ne fornisce una panoramica.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

FASE DEL CICLO DI VITA	EFFETTI SULL'AMBIENTE	
	RISORSE IMMESSE	EMISSIONE IN AMBIENTE
materia prima	• utilizzo di una grande quantità di terreno, acqua, pesticidi e fertilizzanti • uso di combustibili fossili	• emissioni • inquinamento atmosferico e idrologico • contaminazione del suolo • rifiuti pericolosi • rischi per la salute dei lavoratori
produzione di fibre	• uso di combustibili fossili • consumo di energia	• emissioni • inquinamento atmosferico e idrologico • contaminazione del suolo • rifiuti pericolosi • rischi per la salute dei lavoratori
lavorazione e produzione di indumenti	• uso di prodotti chimici • uso di acqua ed energia	• emissioni • inquinamento atmosferico e idrologico • contaminazione del suolo • rifiuti (tossici) • rischi per la salute dei lavoratori
trasporto, distribuzione e vendita al dettaglio	• uso di combustibili fossili • consumo di energia • uso di prodotti chimici	• emissioni • rifiuti
uso del consumatore	• uso di energia, acqua • uso di detergenti chimici	• emissioni • rilascio di microplastiche • inquinamento idrologico • rischi per la salute/risposta allergica
smaltimento	• utilizzo di energia	• produzione di rifiuti • emissioni • inquinamento idrologico

Pensavi che gli effetti fossero presenti lungo l'intero ciclo di vita? Quale fase pensi abbia il maggior impatto ambientale e quale il minore?

Considerando quello che hai già imparato, è ovvio che il **consumatore ha un impatto importante**, giusto? I consumatori tendono a lavare i loro vestiti spesso ad alte temperature e ad asciugarli in asciugatrice, il che provoca un immenso consumo di acqua, energia e prodotti chimici e il rilascio di microplastiche nell'acqua attraverso il lavaggio.

Un'altra fase ad alto impatto è la **lavorazione e la produzione di indumenti.**

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Sebbene la **fase di trasporto, distribuzione e vendita al dettaglio** provochi emissioni dovute ai lunghi trasporti, il principale carico ambientale in questa fase sono **i rifiuti.** Ora potresti chiederti quali rifiuti vengono generati. Si tratta di rifiuti prodotti da imballaggi, borse, grucce o cartellini e, in misura maggiore, di rifiuti provenienti da indumenti invenduti e restituiti. Ricordati ancora cosa succede con gli abiti ordinati e restituiti nello shopping online.

Per quanto riguarda **lo smaltimento,** gran parte degli indumenti purtroppo non viene riciclata, ma gettata come già accennato. Pertanto, ne conseguono emissioni attraverso l'incenerimento e il metano rilasciato dalle discariche, nonché enormi quantità di discariche.

Tuttavia, non possono essere ignorate anche le fasi di produzione di materie prime e fibre ad alta intensità di risorse e inquinamento. Pertanto, è **difficile identificare il palcoscenico con il minor impatto sull'ambiente.**

INDICATORE

Oltre 1.900 sostanze chimiche diverse vengono utilizzate nella produzione di abbigliamento, 165 di queste sono classificate come pericolose dall'UE. Inoltre, gli scarti dei tagli nella produzione rappresentano il 20% dei rifiuti dell'industria.

Gli indumenti viaggiano in tutto il mondo con ogni fase del ciclo di vita in un paese diverso e i cicli di vita stanno accelerando sempre più. Ciò fa sì che gli impatti si sommino, sebbene siano difficili da misurare a causa della diversità e dell'ampia diffusione in tutto il mondo. Con la crescente scalata del settore, gli impatti ambientali stanno raggiungendo effetti dannosi su vasta scala.

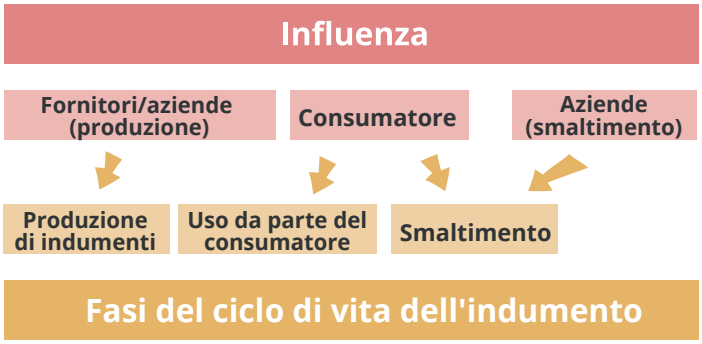
È ovvio che il **cambiamento è immediatamente necessario.** Sebbene il ciclo di vita del prodotto non sarà mai privo di impatti, piccoli passi nella giusta direzione da parte di tutti i soggetti coinvolti sono già un buon inizio.

3.4 Estensione del ciclo di vita

Ci sono diversi aspetti da prendere in considerazione per un'industria della moda più sostenibile. Il ciclo di vita del capo è un aspetto cruciale. Per mitigare gli impatti ambientali lungo il ciclo di vita del capo, un aspetto principale è **rallentare e, soprattutto, estendere il ciclo di vita.** A questo punto due principali soggetti sono responsabili, il **consumatore** da un lato e i **fornitori/aziende** di **produzione e di smaltimento** dall'altro. L'**obiettivo generale** sarebbe **raggiungere un'economia circolare** nel settore della moda, passando da un ciclo di vita lineare a un sistema chiuso.

Come hai già appreso, TU come **consumatore** sei **il principale decisore**, con un impatto importante anche sul fornitore. I consumatori stanno diventando sempre più consapevoli riguardo al fatto che sono necessarie pratiche più sostenibili nella vita di tutti i giorni. Soprattutto, la generazione più giovane ha a cuore il futuro del nostro pianeta, è desiderosa di cambiare il proprio stile di vita per dare all'ambiente la possibilità di rilassarsi e rimanere intatto a lungo.

In generale, esiste una volontà di impegnarsi in pratiche che estendono il ciclo di vita dei vestiti, ma l'impegno effettivo è ancora piuttosto basso, il che vale anche per l'industria della moda. Esistono diverse opzioni per **rallentare ed estendere il ciclo di vita dell'indumento.**



This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Questo include:

• acquisti consapevoli

• allungare la fase di utilizzo dell'abbigliamento

• riciclaggio appropriato o riutilizzo

ESEMPIO

Prova a pensare alle possibilità di come estendere il ciclo di vita dal lato del consumatore e del fornitore/azienda.

In primo luogo è fondamentale che noi come consumatori **cambiamo la nostra mentalità nei confronti degli indumenti** per non percepirli come usa e getta, ma piuttosto come oggetti di valore e mostrare comportamenti di acquisto consapevoli. Come già accennato in un esempio nell'Unità Formativa 1, siamo costantemente invogliati ad acquistare nuovi capi di abbigliamento offerti dall'industria della fast fashion. Tuttavia, è più importante pensare a **ciò di cui abbiamo veramente bisogno e prestare attenzione al materiale, alla lavorazione, alla qualità e alle istruzioni per la cura** dei capi che intendiamo acquistare. Pertanto, vale la pena spendere un po' di più per indumenti di alta qualità fatti di materiali naturali.

Il prolungamento della fase di utilizzo degli indumenti può avere un notevole impatto positivo sull'ambiente.

INDICATORE

Si stima che l'allungamento del tempo di utilizzo degli indumenti per nove mesi di uso attivo ridurrebbe gli sprechi, l'acqua e l'impronta di carbonio del 20-30% (rapporto WRAP).

Diversi sono i fattori da tenere in considerazione per un utilizzo più lungo:

• conservare correttamente i vestiti

• seguendo le istruzioni per la cura, comprese le indicazioni su come lavarli e asciugarli correttamente

• imparare a riparare e riparare i vestiti

Questo ti aiuterà a mantenere i tuoi vestiti il più a lungo possibile. Suggerimenti più concreti sono forniti nell'ultima Unità Formativa. Inoltre, ci sono anche opzioni aggiuntive per aumentare la fase di utilizzo dei tuoi vestiti. A volte abbiamo tutti bisogno di qualcosa di nuovo nel nostro guardaroba e ci stanchiamo dei vestiti che abbiamo, quindi quali sarebbero le opzioni ecocompatibili?

Immagina che il 95% dei tessuti destinato alle discariche ogni anno possa essere riutilizzato.

Probabilmente hai sentito parlare dell'**economia collaborativa o anche della condivisione**, o almeno di Airbnb e Uber, vero? Questo esiste anche nel settore della moda, lo sapevi? Il consumo collaborativo consente ai consumatori di accedere alla moda già esistente attraverso **opzioni alternative** e allo stesso tempo aiuta anche a risparmiare denaro. Allora, quali sono queste opzioni alternative?

INDICATORE

Immagina che il 95% dei tessuti destinato alle discariche ogni anno possa essere riutilizzato.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Scambio di vestiti

Hai mai pensato di organizzare uno scambio di vestiti con i tuoi amici? In questo modo potrai riempire il tuo guardaroba di nuovi capi senza spendere soldi. E d'altra parte, puoi regalare i tuoi preziosi capi che non indossi più e portare felicità ad alcuni dei tuoi amici.

Indumenti usati

Sebbene l'acquisto di vestiti di seconda mano sia ancora spesso associato a vestiti sporchi o danneggiati, è vero il contrario, poiché i nuovi indumenti sono solitamente contaminati da molte sostanze chimiche. L'usato è un enorme affare. Ci sono già molti negozi online che offrono moda di seconda mano.

Donare vestiti

C'è sempre la possibilità di donare i tuoi vestiti a negozi di seconda mano o in beneficenza.

Prestito/noleggio/ leasing

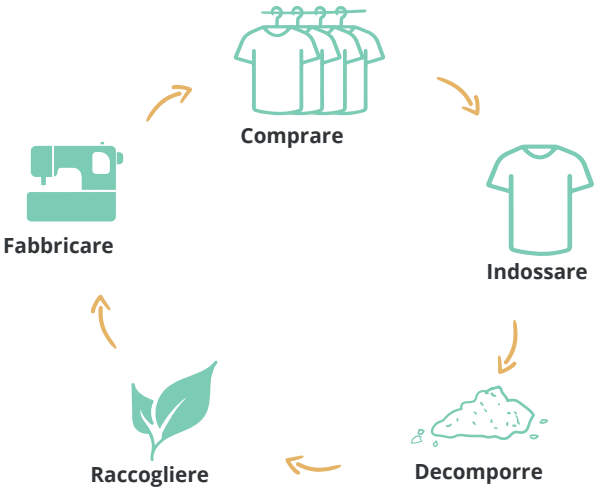
Sì, questo è possibile e la popolarità dei servizi di noleggio di moda è in aumento. Sebbene in passato il noleggio di abiti fosse utilizzato per occasioni speciali, attualmente sta guadagnando sempre più popolarità per i vestiti di tutti i giorni. È come Airbnb per la moda: dai un'occhiata!

Tenendo conto di tutte queste cose, l'obiettivo finale sarebbe **raggiungere l'economia circolare (approccio cradle-to-cradle)** nell'industria della moda, riducendo al minimo gli sprechi e mantenendo i materiali nel ciclo il più a lungo possibile. Inoltre, ciò faciliterebbe l'accesso a indumenti convenienti, di alta qualità e personalizzati. Considerando ciò, anche i fornitori e l'industria sono responsabili di compiere sforzi per estendere il ciclo di vita dei capi, ad esempio attraverso innovazioni tecnologiche per ridurre gli impatti ambientali, **responsabilità estesa del produttore (EPR)** o raccolte in negozio.

DEFINIZIONE

La responsabilità estesa del produttore (EPR) è un approccio politico (e anche una pratica) che potrebbe regolare la responsabilità legale per la gestione dello smaltimento (riutilizzo, riciclaggio) una volta che i consumatori vogliono dare via i loro indumenti usati. A questo proposito, le aziende possono organizzare i propri programmi o contribuire finanziariamente a un'organizzazione ufficiale collettivamente responsabile.

La Francia è l'unico paese europeo ad avere una legge EPR attiva.



This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

DEFINIZIONE

Cradle-to-cradle caratterizza un'economia a ciclo chiuso continua e coerente che tiene conto della rigenerazione delle risorse naturali, della produzione rispettosa dell'ambiente, della prevenzione dell'inquinamento e dell'utilizzo di risorse ed energie rinnovabili.

Per raggiungere pienamente questo obiettivo, è necessario un **cambiamento fondamentale** all'interno dell'industria dell'abbigliamento, muovendosi verso un **modello rigenerativo** a vantaggio dell'ambiente e anche della società e dell'economia. All'interno di questo modello i capi non finiscono mai come rifiuti. Ciò comporta:

- eliminazione graduale di sostanze dannose per l'ambiente o per la salute e inquinanti come le microfibre
- Progettare capi di alta qualità e durevoli
- Promuovere un utilizzo crescente dell'abbigliamento attraverso nuovi modelli di business, politiche e/o impegno del marchio
- Migliorare il riciclaggio attraverso soluzioni tecniche innovative e allineare la progettazione dell'abbigliamento e i processi di riciclaggio
- Utilizzare efficacemente le risorse attraverso processi di produzione più efficienti ed efficaci (meno inquinamento e rifiuti, efficienza energetica) e spostandosi verso risorse rinnovabili

3.5 Sommario

Il **ciclo di vita degli indumenti** riflette le **diverse fasi dell'abbigliamento dalla produzione della materia prima allo smaltimento**. Il ciclo di vita è costituito dalle seguenti **fasi**: produzione di materie prime, produzione e lavorazione tessile, commercio, vendita al dettaglio, utilizzo e smaltimento. Per attraversare queste diverse fasi, i tuoi capi compiono un **lungo viaggio per mezzo mondo** in **pochissimo tempo.**

Ci sono vari fattori **che influenzano il ciclo di vita dell'abbigliamento**, principalmente il **comportamento dei consumatori** e il concomitante crescente **fenomeno della fast fashion**. Il **consumatore**, in quanto **attore più importante** nel settore della moda, è la **forza trainante dei cambiamenti** nel ciclo di vita. La tendenza delal fast fashion è responsabile di un ciclo di vita sempre più accelerato. Inoltre, la **legislazione, l'internazionalizzazione, la globalizzazione e il progresso tecnologico** influenzano anch'essi il ciclo di vita del capo.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Gli impatti ambientali dell'industria della moda sono disastrosi. Ogni singola fase del ciclo di vita ha un impatto sull'ambiente, **consumando risorse ambientali e rilasciando scarti in ambiente.** Le risorse ambientali da un lato includono terra, acqua, combustibili fossili, energia o prodotti chimici. Le emissioni in ambiente, d'altra parte, includono emissioni, rifiuti, inquinamento o sottoprodotti indesiderati o persino impatti sulla salute. L'uso da parte dei **consumatori, la produzione e la lavorazione degli indumenti** hanno il **maggiore impatto ambientale.**

Allungare e rallentare il ciclo di vita degli indumenti per ridurre gli impatti ambientali è una misura importante per avere un'industria della moda più sostenibile. Sia il **consumatore** che il **fornitore** possono dare un buon contributo. **I consumatori** sono in grado di **estendere** i **ciclidi vita** dell'abbigliamento attraverso un comportamento di acquisto consapevole, aumentando la fase di utilizzo dell'abbigliamento seguendo le istruzioni per la cura, rammendo / riciclo e riciclaggio appropriato o consentendo il riutilizzo nel corso di approcci di economia condivisa come l'usato, donazioni, prestito / noleggio / leasing o scambi di vestiti. **Aziende** e **fornitori** possono contribuire utilizzando risorse rinnovabili e sicure, progettando capi di alta qualità e durevoli con un processo di produzione efficiente ed efficiente, stabilendo nuovi modelli di business per un uso lungo degli indumenti e promuovendo un miglioramento del riciclaggio. **L'obiettivo principale** è **raggiungere un'economia circolare** nel settore della moda.

3.6 Fonti

Gazzola, P., Pavione, E., Pezzetti, R. & Grechi, D. (2020). Trends in the Fashion Industry. The Perception of Sustainability and Circular Economy: A Gender/Generation Quantitative Approach. In Sustainability 2020, 12 (7). https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/2809

Giustiniano, L., Nenni, M.e. & Pirolo, L. (2013). Product Lifecycle Management as a Tool to Create Value in the Fashion System PDF. In International Journal of Engineering Business Management Special Issue on Innovations in Fashion Industry, 5. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.5772/56856

Hines, T.; Bruce, M. (2017). Fashion Marketing. Elsevier Ltd.: Alpharetta, GA, USA.

https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/giz_report_circular_economy_textile_sector_2019_final.pdf

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/ec_circular_economy_executive_summary_0.pdf

https://eco-age.com/magazine/how-care-your-clothes-and-keep-them-longer/

https://eeducation.at/fileadmin/etapas_upload/M_05_-_Arbeitsblatt_Reise_einer_Jeans_1434212760.pdf

https://greenpeace.at/assets/uploads/pdf/presse/Greenpeace_Textil-Siegel.pdf

https://jugend-und-bildung.de/fileadmin/user_upload_jubi/02_PDFs/Textile-Kette-Arbeitsblatt.pdf

https://jugend-und-bildung.de/fileadmin/user_upload_jubi/02_PDFs/Textile-Kette-Arbeitsblatt.pdf

https://motif.org/news/circular-fashion-economy/#:~:text=A%20circular%20fashion%20industry%20is,the%20next%20use%20in%20mind.

https://noe.orf.at/stories/3024271/

https://qz.com/849209/greenpeace-takes-aim-at-clothes-recycling-for-doing-next-to-nothing-to-reduce-fashions-environmental-footprint/

https://saubere-kleidung.de/textile-wertschoepfungskette/

https://sourcingjournal.com/topics/fashion-trends/rental-resale-fashion-130395/

https://wearendless.com/blogs/endless-possibilities/environmental-impacts-of-each-lifecycle-stage

https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Umwelt/Nachhaltigkeit/Themenheft_Textil.pdf

https://www.cleanclothes.at/media/filer_public/57/9d/579d06d0-20c7-4f2f-a89a-d2fd8284b05f/factsheet_a_altkleidersammlung_2019-10.pdf

https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/fashion-and-the-circular-economy

https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf

https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf

https://www.fairact.org/wp-content/uploads/Wrap_Valuing_our_clothes_30pourcentsVoC_FINAL_online_2012_07_11.pdf

https://www.fairfashionguide.de/index.php/infoboxen/item/20-textile-kette

https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20171009-greenpeace-report-mode-am-scheideweg.pdf

https://www.greenstrategy.se/sustainable-fashion/the-life-of-our-clothes/#:~:text=The%20figure%20below%20illustrates%20the,waste%20generation%20and%20subsequent%20landfill

https://www.infosperber.ch/Umwelt/Wie-Kleidung-dem-Klima-schadet

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

https://www.intechopen.com/books/fashion-industry-an-itinerary-between-feelings-and-technology/sustainability-initiatives-in-the-fashion-industry
https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/themen/den-weg-der-kleidung-kennen/
https://www.news.at/a/second-hand-altkleidercontainer-was-t-shirt-8629337
https://www.oeko-tex.com/de/unsere-standards/step-by-oeko-tex
https://www.researchgate.net/figure/Environmental-impacts-across-the-life-cycle-of-sport-apparel_tbl1_270851585
https://www.researchgate.net/publication/335822184_Consumer_Clothing_Behavior_and_Associated_Environmental_Impact
https://www.theguardian.com/fashion/2020/sep/20/the-rise-of-fashion-rental-scarlett-conlon
https://www.umweltbildung.at/cms/praxisdb/dateien/342_phdat_1.pdf
https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/haushalt-wohnen/bekleidung#gewusst-wie
https://www.us-augsburg.de/files/Downloads_US/MenschWasser/Rallye_Teilnehmer_final.pdf
https://zoibrina.wordpress.com/2011/01/29/weitere-umweltbelastungen-entlang-der-textilen-kette/
Weidenhause, E.M. (2010). Globalisierungsprozesse in der Textilwirtschaft, insbesondere in der ökologisch ausgerichteten Branche. Doctoral Thesis.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

RACCOMANDAZIONI PER UN ABBIGLIAMENTO SOSTENIBILE

Wear(e)able

BEST DRESSED SUSTAINABLY

Numero progetto:
2019-3-AT02-KA205-002603

Autore: bit schulungscenter

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

4 RACCOMANDAZIONI PER UN ABBIGLIAMENTO SOSTENIBILE

4.1 Introduzione

Argomento chiave

Allora, cosa è necessario per un'industria della moda più sostenibile e come puoi contribuire TU? Cosa puoi fare nello specifico per ridurre l'inquinamento da microplastiche? A cosa devi prestare attenzione? E, cosa più importante: sei pronto per diventare alla moda in modo sostenibile?

Hai già ricevuto molte informazioni in questo senso nelle ultime tre unità che consolideremo in questa sezione finale. Riceverai le conoscenze necessarie per contribuire a **un'industria della moda più sostenibile** e, ancora più importante **plastic-free** osservando le **iniziative di buone pratiche e gli esempi** con **raccomandazioni concrete su come agire** nella vita quotidiana.

Piccole azioni nella tua vita personale possono avere un **enorme impatto** per un'industria della moda più sostenibile. Preparati a **diventare un punto di svolta** e una **guida tra pari** per il progetto Wear(e)able.

La presente unità di apprendimento fornisce una panoramica e un riepilogo di **come aumentare la sostenibilità** nel settore della moda, riassumendo **ciò che è necessario** per un approccio più sostenibile nel settore dell'abbigliamento, **rivelando alternative nel consumo di moda** ed **evidenziando ciò che TU puoi fare personalmente** e come TU puoi contribuire. Inoltre, vengono presentati **esempi di iniziative** e vengono rivelate **idee per un'azione personale** per diventare un ambasciatore e una guida tra pari per questo importante argomento. Imparerai come la TUA iniziativa possa creare un effetto valanga per un impatto positivo e un cambiamento verso un'industria dell'abbigliamento più sostenibile.

4.2 Aumentare la sostenibilità nel settore della moda

Quindi, come si può aumentare la sostenibilità nel settore della moda ora? Innescare un cambiamento effettivo in una delle industrie più inquinanti è difficile a causa della sua struttura complessa e diffusa e delle tante parti coinvolte. Quindi, **non c'è un UNICA soluzione** ed è ancora una lunga strada da percorrere.

Tuttavia, ci sono già molti sviluppi che puntano nella giusta direzione. Ciò che serve principalmente per aumentare la sostenibilità sono **la tecnologia e le soluzioni innovative**, **l'istruzione** e la **responsabilità di marchi e produttori per le loro catene di approvvigionamento.**

Molti cambiamenti sono richiesti dai **grandi attori che controllano l'industria della moda e i produttori**. Inoltre, sono necessari miglioramenti dal **lato del marchio e del fornitore** insieme a **nuove idee commerciali** (ad es. noleggio, possibilità di restituire abiti che non vengono più utilizzati, vendita di abbigliamento di seconda mano, su richiesta, ecc.), **una filiera innovativa** e **strumenti per la gestione dell'approvvigionamento oltre a fornire trasparenza** ai consumatori all'interno delle filiere.

Per non dimenticare la necessità di mettersi al passo con la **legislazione e la politica** in materia. Ad esempio, le microplastiche nei nostri oceani sono un grave problema mondiale che deve essere affrontato anche attraverso iniziative politiche, come la prescrizione di filtri obbligatori per le lavatrici o un aggiornamento obbligatorio degli impianti di trattamento delle acque reflue.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Tuttavia, non dimentichiamo la cosa più importante a questo punto, il **grande potere dei consumatori. TU** sei in una posizione potente. L'industria dell'abbigliamento produce ciò che è richiesto e vende bene. Pertanto, **la tua azione** contribuisce in modo significativo a cambiare e migliorare la situazione. A questo proposito, **l'educazione** su come contribuire a un'industria della moda più sostenibile e soprattutto priva di plastica dovrebbe essere una delle principali priorità.

ESEMPIO

Su cosa ti concentri quando acquisti generi alimentari, in particolare frutta, verdura o carne? Probabilmente sei interessato a sapere da dove proviene il tuo cibo e come è stato prodotto (ad es. prodotto in agricoltura convenzionale o biologica, uova di polli in batteria o galline ruspanti), giusto? Questo è anche un punto essenziale quando acquisti moda.

Prova a concentrarti su questi dettagli nei tuoi prossimi acquisti di abbigliamento.

Esistono **già impegni e iniziative** per una trasformazione sempre più sostenibile nel settore della moda dal punto di vista dei fornitori e della produzione. Quelle fanno riferimento a diverse fasi del ciclo di vita del capo.

L'impegno inizia nella **fase di produzione della materia prima e della fibra**. Ciò include prima di tutto un **utilizzo crescente di materiali naturali nella produzione.** Ricordati di nuovo quali materiali naturali conosci. Molte aziende stanno passando a utilizzare solo cotone biologico (certificato), inoltre c'è anche uno spostamento verso l'uso di poliestere riciclato, che però non è preferibile in termini di inquinamento da microplastiche.

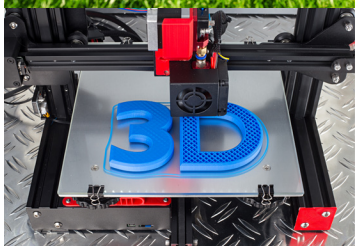
Inoltre, ci sono anche innovazioni nel **materiale utilizzato per la produzione di indumenti,** alcune delle quali avete già imparato leggendo il materiale didattico. Hai mai sentito la parola "**Biocouture&quot**;? Sembra piuttosto stravagante, non è vero? La biocouture sta diventando un business sempre più grande e caratterizza la moda prodotta con **materiali ecocompatibili e sostenibili,** soprattutto **senza l'utilizzo di plastica**.

INDICATORE

La cellulosa simile al cotone, che appare simile alla pelle, viene creata utilizzando batteri e acqua di birra, vino, tè o cocco. In questo processo i microbi viventi fermentano un indumento senza bisogno di cucire. Il colore proviene dalla materia prima utilizzata.

Suggerimento: ascolta il seguente discorso trasmesso da TED-talk per avere un'idea migliore di come vengono prodotti questi indumenti

https://www.youtube.com/watch?v=ab6RV3E6XkI



Ma ci sono anche interessanti **novità** emergenti e in fase di sviluppo, alcuni esempi sono:

• Produzione di bioplastiche da materie prime rinnovabili e degradabili

• Produzione in fibre cellulosiche rigenerate

• Produzione seguendo l'approccio "ricchezza dai rifiuti", producendo tessuti sostenibili a partire da fibre vegetali di scarto aziendale come banana, aloe vera, mais, petalo di rosa, oltre a polpa di legno e Peace Silk

• Produzione di indumenti fermentati, che si traduce, ad esempio, in un vestito fatto con birra o vino - davvero, vestiti fatti di bevande da festa? Che tu ci creda o no - SÌ.

• Fibre riciclate a base di CO2

Ulteriori nuovi approcci alternativi vengono utilizzati nella fase di produzione e lavorazione:

• Tingere con pigmenti di piante, melassa di zucchero o microrganismi

• Stampa 3D di indumenti: questo approccio è ancora agli inizi e allo sviluppo. Non ti pare interessante stampare il tuo outfit personalizzato?

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

• Sviluppi verso una produzione e lavorazione più efficienti, ad esempio utilizzando energie rinnovabili nella produzione, aumentando l'efficienza energetica

• Campagne di singole aziende per ridurre il consumo di acqua e l'uso di sostanze chimiche e pratiche più sostenibili nella produzione e nella lavorazione

In tutta **la catena di fornitura** le aziende stanno cercando di **ridurre gli imballaggi e fornire una maggiore trasparenza e tracciabilità** degli indumenti utilizzando ad esempio live cam, smart tag, strumenti metrici, software di valutazione del ciclo di vita o identificazione a radiofrequenza.

INDICATORE

ATTENZIONE: un riciclaggio appropriato è fondamentale per prevenire l'inquinamento e le discariche e c'è ancora la necessità di innovazioni in questo senso.

MA la preferenza generale fra scegliere fibre naturali e prolungare la fase di utilizzo dell'abbigliamento è ecologicamente migliore rispetto al riciclaggio della fibra sintetica. Quindi, fai attenzione ai marchi che promuovono abiti realizzati con plastica riciclata poiché contribuiscono fortemente all'inquinamento da microplastica.

E infine, ci sono anche molti sviluppi e innovazioni alla **fine della fase di utilizzo dell'abbigliamento.** Hai già appreso delle **EPR** e delle **raccolte in negozio,** aziende e marchi si stanno impegnando in questo senso con la fornitura di **schemi di raccolta, servizi di riparazione e sistemi di riciclaggio** (riciclaggio e riutilizzo).

Inoltre, **sono stati apportati miglioramenti alle nuove tecnologie per la selezione e il riciclaggio**. Per esempio:

• Textloop di Circular Systems, un processo meccanico e idrotermico, facilita il riciclaggio delle miscele di fibre in materia prima che può essere riutilizzata in produzione.

• HKRITA (Hong Kong Research Institute of Textiles & Apparel) in collaborazione con H&M e Novete ha sviluppato il sistema di riciclaggio Garment-to-Garment (G2G) che consente il riciclaggio e il riutilizzo dei prodotti post-consumo all'interno di un processo senza acqua e

senza solventi. Altre aziende con innovazioni in questo senso includono Ambercycle, BlockTexx, Infinite Fiber Company e altri ancora.

L' **UE** ha adottato il **pacchetto sull'economia circolare** che impone a tutti gli Stati membri di raccogliere separatamente i tessili. Infine, si profila un grande impegno nello sviluppo di modelli di economia circolare nell'ambito di varie iniziative:

• La Global Fashion Agenda, un forum di leadership che guida il settore verso una maggiore sostenibilità, ha lanciato il "**2020 Circular Fashion System Commitment.** Ciò sottolinea l'implementazione di nuove strategie di design e garantisce una maggiore raccolta, rivendita e riciclaggio di indumenti usati.

• WRAP (Waste and Resources Action Programme) ha avviato il "**Sustainable Clothing Action Plan (SCAP) 2020 Commitment**" con l'obiettivo di una riduzione del 15% di carbonio, acqua e rifiuti reinventando la progettazione e la produzione di indumenti, ripensando a come estendere il ciclo di vita e ridefinendo le possibilità di riutilizzo e riciclaggio.

• **Accelerating Circularity,** un progetto industriale collaborativo, incentrato sullo sviluppo accelerato dell'intera industria tessile verso un'economia circolare.

Un altro grosso problema su cui la ricerca è ancora in corso è **l'inquinamento da microfibre nell'industria della moda.** Sebbene sia dimostrato che un'enorme quantità di microfibre viene rilasciata durante il lavaggio

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

delle fibre sintetiche, il problema si verifica anche in altre fasi del ciclo di vita. Sono ancora necessarie ulteriori ricerche sui fattori che influenzano il rilascio di microfibre. Le questioni normative in questo senso sono molto dibattute e si concentrano principalmente sulla sua gestione nel modo più responsabile possibile. Un esempio di iniziative che affrontano questo problema è:

· **Il Microfibre Consortium (TMC)** e il **Cross Industry Agreement (CIA)**, una collaborazione di cinque associazioni industriali europee, stanno lavorando a soluzioni pratiche per prevenire o almeno ridurre al minimo il rilascio di microplastiche.

4.3 Suggerimenti pratici per gli utenti

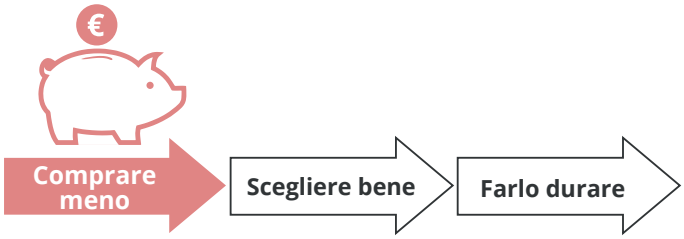
Un cambiamento significativo verso un'industria della moda più sostenibile e, soprattutto, senza plastica, può essere ottenuta solo attraverso il coinvolgimento e l'impegno dei consumatori. La citazione riportata contiene l'essenza delle informazioni necessarie per un comportamento più sostenibile nel settore della moda.

Quindi, **come puoi personalmente contribuire al meglio** nelle diverse fasi di acquisto, utilizzo e smaltimento dei capi? Ricorda a te stesso ciò che hai già imparato.

INDICATORE

"Acquista meno, scegli bene e fallo durare, perché non abbiamo bisogno di così tanto." Dovresti interiorizzare quelle sagge parole della stilista britannica Vivienne Westwood e tenerlo a mente

ACQUISTA DI MENO - MENO È DI PIÙ



Prima di tutto, è essenziale che tu percepisca i **vestiti come oggetti di valore e sviluppi la consapevolezza** dei tuoi vestiti e del tuo comportamento di acquisto. Pensa a quanto lavoro e risorse sono stati coinvolti nella produzione dei tuoi capi.

Riordina il tuo guardaroba e cerca di semplificarlo **e organizzarlo**. In questo caso potrebbe essere utile imporsi di non fare acquisti per un certo tempo - questo può aiutarti a scoprire cosa non utilizzi del tuo guardaroba e di cosa hai veramente bisogno.

Cerca di ridurre al minimo essenziale il tuo guardaroba e segui il **concetto Capsule.**

Cerca di usare meglio ciò che già possiedi e pensa a come puoi combinare i tuoi abiti in modo diverso. Puoi trovare suggerimenti e ispirazioni ad esempio su Pinterest.

Prova alternative al consumo di vestiti: condividi, prendi in prestito, affitta, presta, scambiali o acquista indumenti di seconda mano.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

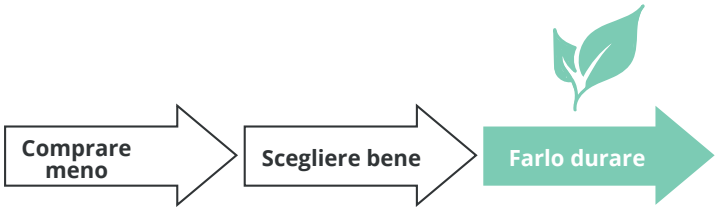
PREDILIGI LA QUALITA' ALLA QUANTITA'

Pensa a ciò di **cui hai veramente bisogno** e concentrati su quello mentre fai acquisti.

Cerca di **resistere alla tentazione di seguire e acquistare sempre le ultime tendenze**, crea il tuo stile che non segue le mode.

Preferisci **indumenti di alta qualità** invece di avere un'enorme quantità di indumenti di bassa qualità.

RENDILO DURATURO - CURA E RIPARAZIONE



Segui le **istruzioni per il lavaggio e la cura** dei tuoi indumenti.

lava in modo ecosostenibile

o lava solo quando necessario (fai prendere aria ai vestiti usati di recente)

o lava con colori simili

INDICATORE

Hai mai sentito parlare del concetto Guardaroba Capsule? Il concetto capsule è avere pochi vestiti che possono essere combinati in modo diverso per creare una varietà di outfit. Dai un'occhiata!

TIENI PRESENTE che seguire questo concetto non significa disfarti di tutto il tuo guardaroba e riacquistare vestiti nuovi perché ciò non sarebbe molto sostenibile. Piuttosto fai una selezione progressiva e riorganizza il tuo guardaroba acquistando capi sempre più mirati.

NOTA

- Considera attentamente il materiale dei tuoi indumenti e sii consapevole di scegliere preferibilmente materiale in fibra naturale per evitare l'inquinamento da microplastica. Le fibre naturali sono anche più delicate sulla pelle e biodegradabili.
- Sii consapevole dei sigilli di qualità. Questi offrono un buon orientamento per lo shopping ecologico. Hai già ottenuto una buona panoramica dei sigilli di qualità esistenti e affidabili nell'Unità di apprendimento 2.
- Evita i prodotti chimici quando acquisti i vestiti: i suggerimenti sulle etichette dei vestiti come "antipiega", "non stirare" o "lavare prima di indossare" indicano una contaminazione chimica discutibile.

  In questo modo, fai qualcosa di buono per l'ambiente, contribuendo a evitare lo sfruttamento dei lavoratori e del lavoro minorile e risparmi anche denaro a lungo termine.

DEFINIZIONE

Guppyfriend sembra divertente, non è vero? Probabilmente ti ricorda il pesce Guppy che gli dà il nome. Ma un Guppyfriend è ciò di cui tutti abbiamo bisogno per evitare l'inquinamento da microplastica durante il lavaggio del materiale in fibra sintetica fino a quando non ci liberiamo del materiale sintetico (plastica) negli indumenti.

Il Guppyfriend è una borsa scientificamente provata che raccoglie le microfibre rilasciate durante un ciclo di lavaggio e impedisce loro di entrare nei corsi d'acqua. Funziona come una borsa a rete per bucato in cui metti i tuoi vestiti in fibra sintetica per il lavaggio.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

o lava i vestiti al rovescio

o evita prodotti non necessari durante il lavaggio (es. ammorbidente, amido spray, smacchiatore)

o scegli un detersivo delicato e biodegradabile

o evita di usare candeggina o detergenti contenenti candeggina

o prendi una Guppyfriend

o lava a pieno carico, ma non sovraccaricare la lavatrice

o non lavare con acqua troppo calda - i vestiti di tutti i giorni si puliscono lavandoli a 30 gradi

- **riponi** con ordine **i tuoi vestiti**
- impara a fare **riparazioni di base**

La riparazione è stata per molto tempo non gradita perché:

o si pensava che non sia/non era di moda, fatta solo dai nonni

o la riparazione è/era associata alla povertà e alla mancanza di risorse finanziarie

o la tendenza del fast fashion che implica una riparazione più costosa rispetto all'acquisto di nuovi indumenti

o e, infine, una mancanza di capacità/conoscenze per riparare.

Tuttavia, oggigiorno **la riparazione**, **l'upcycling** e **la creazione di abiti** fai da te (ad esempio lavorando a maglia, uncinetto, cucito, ecc.) stanno vivendo un ritorno di tendenza e vi sono laboratori e libri su questo argomento. "**Fai da te**" ti rende un trendsetter: vale la pena provare!

E poi, dopo la fase di utilizzo, non buttare via i vestiti. Cerca di prolungare questa fase anche se non vuoi più indossarli. Hai già imparato a conoscere le diverse opzioni.

- **Scambia i tuoi vestiti** con amici o parenti o durante eventi/feste di scambio di vestiti o mercatini del riuso.
- Dai i tuoi capi a un **negozio di seconda mano**
- **Dona** i tuoi vestiti a organizzazioni di beneficenza
- Porta i tuoi indumenti nei **punti di raccolta**: molti negozi offrono già questo servizio
- Porta i tuoi vecchi vestiti in **cestini per la raccolta di beneficenza**

4.4 Cambia e diventa una guida tra pari

C'è una grande ripresa nel movimento ambientalista, avviato principalmente dalle giovani generazioni, quindi TU, poiché sono preoccupati per il loro futuro. Questa tendenza è visibile grazie ai movimenti mondiali come "Fridays-for-Future". I giovani hanno a cuore il futuro del nostro pianeta e sono anche disposti a cambiare il loro stile di vita. Lo è anche per te? Ti interessa l'ambiente e sei disposto ad agire? Cosa stai aspettando? Muoviti, agisci e spargi la voce su tutto ciò che hai imparato per contribuire al cambiamento verso un'industria della

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

moda più sostenibile!

Esistono diverse iniziative a cui partecipare e che offrono anche spunti di azione, ad esempio:

Fashion Revolution

La Fashion Revolution è un movimento globale che coinvolge persone dell'industria e pubblico di tutto il mondo che mira al cambiamento per un'industria della moda più sostenibile per conservare l'ambiente e dare valore alle persone più che al profitto. Ogni anno, in occasione dell'anniversario del disastro del Rana Plaza, si svolge il Fashion Revolution Day/Week che include centinaia di eventi in tutto il mondo. Oltre a ciò, offrono ulteriori spunti su come agire. Dai un'occhiata su https://www.fashionrevolution.org/!

Youth Fashion Summit

Il Youth Fashion Summit, come parte dell'Agenda Globale della Moda, è una piattaforma per gli studenti che supportano lo sviluppo sostenibile dell'industria della moda. Ogni due anni, gli studenti possono presentare domanda per farne parte e sviluppare e co-creare soluzioni in questo senso.

Sustainable Fashion Forum (SFF)

Sustainable Fashion Forum (SFF) è una comunità globale che si impegna per un cambiamento verso un'industria della moda più sostenibile.

Cosa puoi fare ora personalmente per spargere la voce e anche per avviare il cambiamento?

Ne abbiamo già parlato molto nelle ultime unità e vogliamo fornire una panoramica finale con idee su come muoversi insieme e innescare un effetto valanga per un'industria della moda più sostenibile con le TUE iniziative. **Allora, muoviamoci insieme!**

ESEMPIO

Conosci altre iniziative in merito a un'industria della moda più sostenibile magari nel tuo paese o nella tua città? Pensaci.

- **Cambia il tuo modo di considerare la moda** in base ai consigli che hai ricevuto nei contenuti.
  Ricorda: **"ACQUISTA DI MENO - SCEGLI BENE - FALLO DURARE"**.

- **Controlla le possibilità di fare acquisti di seconda mano o di prestare/noleggiare i tuoi vestiti (anche online).**
  Poiché l'abbigliamento di seconda mano non propone più vestiti vecchi e sporchi, vi troverai pezzi unici. E oggigiorno è anche possibile acquistare online i tuoi vestiti di seconda mano. Inoltre, puoi portare lì i tuoi vestiti inutilizzati.
  Un'altra opportunità potrebbe essere quella di **prestare o noleggiare vestiti** - che ne dici di farti prestare vestiti da amici, l'hai già fatto? O ancora meglio: puoi noleggiare vestiti, non solo per occasioni speciali, ma c'è anche la possibilità di noleggiare regolarmente una quantità definita di vestiti. Troverai opportunità di noleggio in loco, ma anche online - dai un'occhiata. Entrambe le opzioni sono associate regolarmente a un nuovo stile.

- **Spargi la voce ai tuoi amici e convincili a cambiare le loro abitudini nel consumo di moda.**
  Sicuramente conosci il detto: "**Fai del bene e parlane**" Ciò è particolarmente vero quando si tratta di abbigliamento sostenibile. Le persone continuano a non pensare abbastanza agli effetti delle decisioni prese riguardo

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

al proprio guardaroba. Parla di ciò che hai imparato con i tuoi amici e familiari, informali, ispirali e ottieni grandi effetti. Il contenuto del progetto Wear(e)able è divisibile e ogni persona che convincerai contribuirà a fare una grande differenza. Ecco un suggerimento: invoglia le persone a parlarne e prendi in considerazione anche altre opinioni. **Fatti innegabili e il tuo stesso entusiasmo affascineranno gli altri,** anche se a volte ci vuole tempo.

- **Organizza regolarmente scambi di vestiti** con i tuoi amici.
  Ti stai chiedendo come sono organizzati questi scambi di vestiti? Bene, ci sono molti modelli diversi e dipende principalmente da te. Ad esempio, per i vestiti portati possono essere assegnati punti e ogni persona può scambiare questi punti con altri articoli. O semplicemente incontri e scambi con chiacchiere e bevande. Un suggerimento: più grande è l'evento, più regolamenti ti servono. Inizia in piccolo e ottieni supporto da familiari e amici. Che ne dici di visitare prima un evento di scambio di vestiti e raccogliere idee prima di organizzare il tuo evento?
  Effetti collaterali positivi di uno scambio di vestiti: hai l'opportunità di incontrarti e trascorrere bei momenti insieme, non stai spendendo soldi anche se vai a casa con vestiti nuovi, stai facendo qualcosa di buono per l'ambiente e ti divertirai molto. Non suona convincente?

- **Partecipa ai mercatini del riuso** per sbarazzarti dei tuoi vestiti inutilizzati o portali subito in beneficenza.**Collabora con un amico o un familiare e partecipa a un mercatino** del riuso per sbarazzarti dei tuoi vestiti inutilizzati. È un modo semplice per guadagnare qualche soldo in più liberando il tuo guardaroba, incontrerai nuove persone e sicuramente ti divertirai a cercare altre offerte.
  E, naturalmente, c'è sempre la possibilità di **dare i tuoi vestiti in beneficenza** e portare gioia ad altre persone.

- **Sostieni i marchi regionali e sostenibili** acquistando i tuoi vestiti nei loro negozi.
  Tutti vogliono essere unici e avere il proprio **stile unico** quindi quale sarebbe un'idea migliore dello shopping nei negozi di moda regionali e sostenibili? Lì otterrai pezzi davvero unici che nessun altro indossa.

- **Impara il fai-da-te** e partecipa a corsi, workshop o incontri per le riparazioni.
  C'è molta offerta di **corsi e seminari** in questo campo, non importa se sei interessato alla riparazione di base, al lavoro a maglia, all'uncinetto o al riciclaggio.

- **Organizza il tuo incontro di riparazione o un evento di upcycling e design** se sei già un professionista, puoi condividere le tue abilità con gli altri.
  Ami lavorare a maglia, lavorare all'uncinetto, sei creativo nel ridisegnare i vestiti o hai qualche altro talento creativo che potrebbe essere utile per disegnare, ridisegnare o riparare i capi?
  Non nasconderlo ma **condividilo con gli altri.** Insieme è molto più divertente e forse potresti fare qualche baratto? Qualcuno che è particolarmente bravo a ravvivare i jeans potrebbe farlo in cambio di una sciarpa lavorata a maglia. Le possibilità sono infinite e anche divertimento può essere infinito quando si fa qualcosa di utile insieme.

- **Diventa attivo e connettiti con le iniziative locali.**
  Dai un'occhiata in giro, ci sono molte iniziative di persone o organizzazioni che stanno lavorando per una maggiore sostenibilità e protezione ambientale. Ad esempio, chiedi Fridays for Future nella tua regione: forse troverai persone interessate all'argomento? Oppure dai un'occhiata in giro per eventi a tema nella tua regione, forse hai l'opportunità di presentare i contenuti di Wear(e)able e trasmettere le tue conoscenze?
  Ma anche su scala più piccola si può ottenere molto. Forse il tuo insegnante di biologia può affrontare l'argomento o puoi fare una presentazione o

ESEMPIO

Quali sono le tue idee personali? Implementale e contribuisci a un'industria della moda più sostenibile.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

elaborare ulteriormente il contenuto all'interno di un progetto scolastico? In questo modo puoi informare più persone contemporaneamente e ottenere un grande impatto.

4.5 Sommario

Non esiste un'unica soluzione per un'industria della moda più sostenibile e priva di plastica data la **portata** di questo settore. Tuttavia, le principali questioni da affrontare a questo riguardo sono **istruzione adeguata, tecnologia e le soluzioni innovative**, nonché **la responsabilità di marchi, fornitori e produttori** per le loro **catene di approvvigionamento**. Ci sono ancora **molti cambiamenti richiesti** dalle parti coinvolte in cui anche **TU, come consumatore,** sei un **protagonista**.

I cambiamenti nel settore della moda stanno già avvenendo grazie a **impegni e a iniziative esistenti** per le diverse fasi del ciclo di vita dei capi. Nella **fase delle materie prime c'è** una crescente attenzione **all'utilizzo di materiale naturale e biodegradabile**, l'**innovazione nella produzione e nella lavorazione** comporta una riduzione dell'uso di sostanze chimiche e di energia cercando di ridurre il packaging all'interno dell'intera catena di approvvigionamento. Inoltre, sono stati compiuti progressi nel **fornire trasparenza** per l'intera catena di approvvigionamento e vengono **compiuti notevoli sforzi** nella **fase post-consumo**. L'industria sta lavorando sodo per raggiungere **l'obiettivo generale di un'economia** circolare nel settore della moda.

TU, come consumatore, sei uno dei principali portatori di interesse per far sì che il cambiamento avvenga. Concentrati sull'approccio di **acquistare meno, scegliere bene e far durare i tuoi capi.** Ci sono molti **suggerimenti facili da implementare** per la tua vita quotidiana e la gestione quotidiana con gli indumenti inclusi.

Preparati ad agire e diventa una guida tra pari per un'industria della moda più sostenibile!

Fonti

http://mistrafuturefashion.com/wp-content/uploads/2016/01/CBS-2014-01-23-Report-Project-1.pdf
http://www.fairfashionguide.de/images/download/FairFashionGuide.pdf
https://fashionista.com/2019/02/sustainable-fashion-brands-end-to-end-retail-economy
https://friendsoftheearth.uk/plastics/microfibres-plastic-in-our-clothes
https://greenwire.greenpeace.de/system/files/2019-04/e01211-greenpeace-chemie-einkaufsratgeber-textil-siegel-2018.pdf
https://guppyfriend.com/
https://www.bbc.com/future/article/20200310-sustainable-fashion-how-to-buy-clothes-good-for-the-climate
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf
https://www.fashionbeans.com/article/how-to-make-fashion-sustainable/
https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2020/02/24/11-fashion-companies-leading-the-way-in-sustainability/?sh=4938c5fe6dba
https://www.intechopen.com/books/fashion-industry-an-itinerary-between-feelings-and-technology/sustainability-initiatives-in-the-fashion-industry
https://www.linkedin.com/pulse/how-make-wealth-from-waste-fashion-supply-chain-alison-jose
https://www.theguardian.com/fashion/2018/jun/24/ten-ways-to-make-fashion-greener
https://www.umweltberatung.at/download/?id=Textilienbroschuere-1106--umweltberatung.pdf
Textile exchange. Creating material change. (2020). Preferred fiber & materials. Market report 2020. Retrieved from https://textileexchange.org/2020-preferred-fiber-and-materials-market-report-pfmr-released/.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Wear(e)able

BEST DRESSED SUSTAINABLY

TERMINOLOGIA

Numero progetto: 2019-3-AT02-KA205-002603 **Autore:** bit schulungscenter

Catena di approvvigionamento	La catena di approvvigionamento descrive il sistema che produce, distribuisce e consegna un prodotto o un servizio dall'inizio (materia prima) alla consegna finale all'utente finale. Include tutte le organizzazioni, persone, risorse, attività e informazioni coinvolte nella fornitura di un prodotto/servizio.
Circolo Vizioso	Un circolo vizioso è un sistema in cui diversi fattori si sommano e si rafforzano a vicenda, rendendo la situazione costantemente peggiore.
Collezioni in negozio	Alcuni negozi di moda stanno offrendo schemi di raccolta in negozio per contribuire a ridurre il problema dei rifiuti dell'industria della moda. I clienti possono portare i loro vecchi vestiti a quei negozi che hanno sistemi di riciclaggio. I vecchi vestiti vengono rivenduti come seconda mano se ancora in buone condizioni o riciclati in prodotti come panni per la pulizia o isolanti.
Commercio elettronico	Il commercio elettronico, conosciuto anche come commercio elettronico o internet, definisce l'acquisto e la vendita di beni o servizi via internet.
DIY	DIY, anche Do-it-yourself (fai da te), è una frase inglese che si riferisce ad attività fatte da soli senza l'aiuto di professionisti, in particolare nell'artigianato, ad esempio produrre, riparare, fare upcycling, migliorare, riutilizzare, decorare.
Economia circolare	L'economia circolare è un sistema economico rigenerativo che mira alla creazione di un sistema a ciclo chiuso che permetta l'uso continuo delle risorse e la riduzione dell'uso delle materie prime e dei rifiuti. In contrasto con il modello tradizionale di economia lineare (produrre, utilizzare, smaltire), le risorse sono utilizzate il più a lungo possibile. *https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI&t=141s, https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits*
Economia collaborativa/economia di condivisione	L'economia collaborativa o di condivisione, probabilmente conosciuta grazie a grandi attori come Airbnb o Uber, descrive un sistema economico, tipicamente organizzato via internet, in cui beni o servizi sono condivisi tra gli individui gratuitamente o a pagamento.
Emissioni di carbonio	Parlando di emissioni di carbonio ci si riferisce principalmente all'anidride carbonica, nota anche come CO2. Il CO2 è uno dei principali gas a effetto serra, derivante ad esempio dalla combustione di combustibili fossili. La CO2 assorbe anche le radiazioni nell'atmosfera e quindi contribuisce al riscaldamento globale (come il metano). *https://www.youtube.com/watch?v=fStmxIfwXeI*
Fibre inorganiche	Le fibre inorganiche sono fatte di materiali inorganici, per esempio vetro o metallo.
Idrocarburi	Gli idrocarburi sono composti chimici organici composti da idrogeno e carbonio. Sono la base del carbone, del gas naturale, del petrolio greggio e di altre importanti fonti di energia.
Metano	Il metano è un gas incolore, inodore e infiammabile, e il secondo più importante gas serra prodotto dall'uomo. Assorbe le radiazioni nell'atmosfera e contribuisce al riscaldamento globale dell'aria. Il metano prodotto dall'uomo deriva per esempio dalle discariche o dal gas naturale.
Produzione di massa	La produzione di massa, originariamente introdotta da Henry Ford, ha i suoi inizi nel XIX secolo nell'industria automobilistica. Si riferisce alla produzione di grandi quantità di prodotti standardizzati, per lo più utilizzando linee di assemblaggio o tecnologia di automazione.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Repair coffee	I “caffè di riparazione” sono incontri privati organizzati localmente allo scopo di riparare beni rotti, per esempio elettronica domestica, computer, biciclette, vestiti (upcycling) ecc.
Rivoluzione Industriale	I progressi tecnici hanno un grande impatto su come le cose sono prodotte e anche sulle condizioni di lavoro e lo stile di vita degli esseri umani. Il passaggio a una nuova tecnologia di produzione, che differisce completamente da quella usata in passato, viene definito Rivoluzione Industriale. Siamo già passati attraverso quattro Rivoluzioni Industriali. 1a Rivoluzione Industriale: può essere fatta risalire al 18° secolo ed è iniziata con l'uso della forza del vapore e la meccanizzazione del lavoro. 2a Rivoluzione Industriale: è iniziata nel 19° secolo con la scoperta dell'elettricità e l'inizio della produzione in catena di montaggio. 3a Rivoluzione Industriale: ha i suoi inizi negli anni 70 del 20° secolo ed è stata definita dall'inizio della produzione automatizzata utilizzando l'elettronica, i controllori logici programmabili, i sistemi informatici e la robotica. 4a Rivoluzione Industriale: è iniziata nel 21° secolo ed è caratterizzata dalla digitalizzazione intelligente e di rete dell'ambiente di lavoro attraverso l'applicazione delle moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione. I sistemi ciberfisici, le fabbriche intelligenti, l'intelligenza artificiale, i dispositivi connessi, la realtà virtuale e internet sono caratteristici di questo periodo. 5° Rivoluzione Industriale: è iniziata nel secondo decennio del 21° secolo con la personalizzazione, rafforzando la cooperazione tra esseri umani e tecnologia per l'innovazione e l'inclusione.
Smart tags	Una smart tag è un'etichetta elettronica, attaccata allo scopo di tracciare
Strategia di risposta rapida	La strategia di risposta rapida ha avuto i suoi inizi alla fine degli anni '80, in particolare a partire dall'industria tessile e dell'abbigliamento. La strategia, ora ampiamente usata in varie catene di approvvigionamento, permette un rapido adattamento alle mutevoli richieste del mercato e la riduzione delle scorte in tutta la catena di approvvigionamento. Questo è facilitato da un continuo scambio di decisioni rilevanti nella produzione, negli acquisti e nelle vendite.
Strumenti di gestione dell’approvvigionamento	La gestione dell’approvvigionamento descrive la gestione dei materiali e determina l'approvvigionamento di beni e servizi.
Strumenti metrici	Ci sono diverse fonti di dati e metriche che vengono usate per assicurare la sostenibilità nell'industria dell'abbigliamento. Uno di questi strumenti di misurazione è l'indice HIGG, che facilita la valutazione della sostenibilità durante tutto il ciclo di vita del prodotto nell'industria dell'abbigliamento, dalla materia prima alla fine della vita.
Upcycling	L'upcycling è un tipo di riciclaggio, che consiste nel riutilizzare potenziali rifiuti o cose inutili per creare qualcosa di nuovo.
Valutazione del ciclo di vita	La “Valutazione del ciclo di vita” facilita la valutazione degli impatti ambientali dei prodotti (per esempio gli indumenti) lungo l'intero ciclo di vita.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Fonti

https://www.investopedia.com/terms/m/mass-production.asp.
https://dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/englisch/industrial-revolution
https://www.investopedia.com/terms/h/hydrocarbon.asp
https://www.shopify.com/encyclopedia/what-is-ecommerce
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept
https://apparelcoalition.org/the-higg-index/
https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/european_commission_study_on_background_analysis_on_transparency_and_traceability_in_the_garment_value_chain.pdf

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union