

Una moda (in)sostenibile: equità sociale, inquinamento e responsabilità del consumatore



AWARE

AUTORI

Andrea Cardarelli

Lorenzo Giacomella

Giulia Romagnoli

CURATORE

Adriano Falcone

SI RINGRAZIA

Svetlana Falconi

APRILE 2021

INDICE

ABSTRACT	3
INTRODUZIONE	4
1. Il settore tessile: una questione sociale.....	5
1.1 Povertà, ineguaglianza e sfruttamento dei lavoratori	5
1.2 Nuovo impiego e crescita economica.	7
2. Un sistema complesso	8
2.1 Oltre il Tier 1	9
2.2 Un quadro normativo limitato	11
3. La moda che promuove il sociale	13
3.1 Verso una filiera produttiva trasparente e sostenibile.....	13
3.2 Donne: un’opportunità per un’industria e una società sostenibile	14
4. Il Settore Tessile: uno sguardo alla normativa vigente.....	15
4.1 SDG 14: la vita sott’acqua	15
4.2 SDG 15: La Vita Sulla Terra	16
5. Criticità	18
5.1 Sfruttamento delle risorse e inquinamento dei bacini idrici	18
5.2 La coltivazione intensiva e la deforestazione	19
6. Come agire?	20
6.1 Agricoltura organica e rigenerativa	21
6.2 La scelta delle fibre tessili ecologiche	22
6.3 La pelle conciata al vegetale e la pelle vegana	22
7. Il cambiamento del mercato della moda e i suoi effetti	23
7.1 L’SDG 12 e il coinvolgimento del consumatore	24
7.2 Differenti categorie di bisogni	24
8. Aspetti negativi	25
8.2 Il cambiamento di mentalità: conseguenza o causa del fast fashion?	25
8.3 L’aumento della produzione comporta l’aumento dell’inquinamento	26
8.4 Come la produzione del jeans impatta negativamente sull’ambiente e sulla salute dei lavoratori	26
9. Soluzioni e proposte	27
9.1 Incentivi statali per tutelare l’inquinamento durante le fasi di produzione	27

9.2 Il principio “chi inquina paga” nel settore tessile	27
9.3 Incentivare lo slow fashion tramite la riscoperta dei vestiti usati	28
CONCLUSIONI.....	30
BIBLIOGRAFIA.....	32

ABSTRACT

La produzione tessile legata al mondo della moda, così come le abitudini di consumo riconducibili al *fast fashion*, sono sempre più al centro dell'attenzione. La deregolamentazione dei mercati e il diffondersi della delocalizzazione della produzione verso paesi sottosviluppati ha complicato il controllo sul depauperamento delle risorse ambientali e sullo sfruttamento dei più deboli. Per questo motivo, si rende necessaria una comprensione approfondita degli sviluppi legati alle strategie di crescita sostenibile. In questa analisi si esplorano gli avanzamenti e le criticità del settore della moda con riferimento a specifici Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, quali: l'SDG1 (sconfiggere la povertà), l'SDG5 (parità di genere), l'SDG8 (lavoro dignitoso e crescita economica), l'SDG12 (consumo e produzioni responsabili), l'SDG14 (la vita sott'acqua) e l'SDG15 (la vita sulla terra). I risultati evidenziano come il settore della moda manchi ancora di trasparenza e fatichi a proteggere efficacemente i suoi lavoratori e lavoratrici da iniquità e sfruttamento. Inoltre, c'è bisogno di uno sforzo maggiore nell'utilizzo appropriato delle risorse naturali e nella riduzione dell'inquinamento. A questo, si aggiunge una mancanza normativa in ambito di sostenibilità, che porta il settore ad essere disciplinato per lo più da *soft laws* ed impegni volontari. Oltre ad incentivare il dibattito, tale studio si propone con alcuni suggerimenti rivolti agli organi decisionali politici in modo che possano guidare il mercato della moda verso un futuro sostenibile e più accettabile per tutti.

INTRODUZIONE

A venti anni di distanza dalla prima conferenza mondiale sui cambiamenti climatici, la Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile del 2012 stabilì le nuove linee guida per definire una strategia globale di sviluppo sostenibile. Questa si riassume in 17 obiettivi, o Sustainable Development Goals (SDGs) racchiusi all'interno dell'Agenda 2030¹. Tali obiettivi semplificano e diffondono nei processi decisionali di governi ed enti economici le considerazioni sulla situazione ambientale e sulle condizioni umane. Inoltre, forniscono un approccio omogeneo per valutare l'avanzamento e il rispetto dei propositi della strategia di sostenibilità.

Con lo scopo di determinare gli avanzamenti verso la sostenibilità, questa analisi esamina il settore della moda² e i suoi progressi nel raggiungimento di specifici SDGs. Inoltre, vengono considerate le mancanze e le difficoltà più rimarchevoli che impediscono il raggiungimento di una produzione e un consumo a basso impatto sociale ed ambientale.

Per prima cosa verranno considerati gli obiettivi di sviluppo sostenibile che mirano a sconfiggere la povertà (SDG1), promuovere la parità di genere (SDG5) e garantire una crescita economica insieme a delle condizioni lavorative dignitose (SDG8). La produzione tessile è alla base dell'intera catena del valore dell'industria della moda e risulta particolarmente gravata da condizioni sociali instabili e inique. Gran parte della fabbricazione degli abiti, infatti, avviene in aree del mondo economicamente sottosviluppate, dove è difficile proteggere lavoratrici e lavoratori dalle disparità, dallo sfruttamento e dalle violenze. Promuovere la trasparenza e migliorare l'inclusione di genere lungo tutta la filiera, quindi, saranno determinati nell'avanzamento verso un'industria tessile sostenibile.

In secondo luogo, questo studio esaminerà le questioni ambientali connesse alle condizioni della biodiversità terrestre e marina. Nello specifico, verranno considerate le relazioni tra la produzione tessile e gli SDGs 14 e 15, rispettivamente vita sott'acqua e vita sulla terra. La filiera produttiva della moda genera importanti ripercussioni in termini di deforestazione, inquinamento e sfruttamento delle risorse. Per questo è essenziale considerare nuovi sistemi di sviluppo, ora possibili grazie all'innovazione tecnologica o alla riscoperta di pratiche produttive antiche come l'agricoltura rigenerativa.

Infine, verrà valutato il ruolo indispensabile del consumatore nel determinare uno sviluppo dell'industria della moda sostenibile. Non solo saranno presi in considerazione i recenti sviluppi della domanda e le caratteristiche dei bisogni umani, ma verranno anche analizzati gli elementi che determinano la cosiddetta *fast fashion*. Solo una piena comprensione degli effetti del consumismo potrà definire proposte efficaci per un futuro della moda più sano, equo e meno impattante sulla società e sull'ambiente.

¹ Sito web Nazioni Unite <https://unric.org/it/agenda-2030/> [consultato in Aprile 2021]

² In questo studio ci si utilizzeranno come sinonimi le espressioni: settore della moda, settore o industria tessile.

1. Il settore tessile: una questione sociale

Negli ultimi decenni, progresso e benessere si sono combinati con globalizzazione e consumismo, dando vita ad un'economia frivola, sregolata e poco attenta ai limiti del capitale umano e ambientale. In questo senso, il settore tessile non è da meno. Tale industria ha importanti impatti sociali ed ambientali, specialmente per quei soggetti deboli coinvolti nei processi produttivi e collocati nei paesi sottosviluppati del sud globale.

Per questo motivo, è ormai chiara la necessità di comprendere al meglio le conseguenze dell'attività produttiva che promuove una moda sempre più *fast* e a basso costo. Le grandi multinazionali dell'abbigliamento, così come le piccole realtà, stanno muovendo i primi passi verso una catena del valore in linea con gli obiettivi di sostenibilità più recenti. Tali impegni però, dovranno essere più incisivi se si vorrà promuovere un vero sviluppo delle classi sociali più svantaggiate e un cambio di rotta sulle esternalità ambientali della produzione.

In questa sezione dello studio, AWARE si propone di contestualizzare il settore della moda in relazione al suo allineamento con specifici obiettivi dell'Agenda 2030: sconfiggere la povertà (SDG1), parità di genere (SDG5) e lavoro dignitoso e crescita economica (SDG8). L'obiettivo è quello di individuare criticità, insieme ad opportunità di crescita, esempi virtuosi e strumenti efficaci per un vero sviluppo sostenibile del settore.

1.1 Povertà, ineguaglianza e sfruttamento dei lavoratori

Nell'industria tessile, così come per altri settori, la liberalizzazione e deregolamentazione dei mercati, insieme alla delocalizzazione della produzione, hanno permesso alle economie di espandersi, generando opportunità e favorendo gli scambi. Tuttavia, ciò è avvenuto a scapito di una frammentazione eccessiva della catena del valore nella quale ineguaglianza e sfruttamento imperversano nei paesi più poveri.

La globalizzazione del tessile, infatti, sembra contribuire ad una polarizzazione delle attività produttive dove i paesi sottosviluppati, generalmente nel sud del mondo, dipendono quasi esclusivamente dalla manifattura a basso costo e dall'export, mentre i paesi più avanzati sfruttano servizi e infrastrutture per beneficiare dei consumi nei mercati più sviluppati. Il risultato è una connessione fallace e paradossale tra ricchi acquirenti del *fashion* e poveri lavoratori, trasportatori, coltivatori, braccianti e produttori del tessile. Guardando ai flussi di import ed export italiani registrati dalla Banca Mondiale³, si possono in parte comprendere alcune delle dinamiche determinanti delle problematiche oggetto di questa sezione di studio.

- Bilancio commerciale positivo e iniquità del valore. Le esportazioni riguardanti il tessile hanno un valore di circa 37 miliardi di euro, a fronte di un flusso di importazioni di 27 miliardi. Ciò genera un avanzo commerciale importante di circa 10 miliardi di euro. Tale dato, oltre a sottolineare un'efficienza dell'attività tessile italiana nel trasformare le materie importate, mostra anche l'iniquità tra attività produttiva e di trasformazione. Si noti che la prima richiede molto spesso un capitale umano maggiore, spesso non sufficientemente remunerato.
- Le dipendenze dei paesi esportatori. Nonostante nel nostro paese l'artigianato sia ancora molto diffuso e le piccole imprese costituiscano una parte importante dell'economia della moda italiana, è evidente che le materie prime e i manufatti per la moda siano prevalentemente importati da paesi terzi. In Italia, gran parte dei prodotti primari tessili sono importati da paesi del Sudest Asiatico, del Medioriente e dell'Africa, come: Indonesia,

³ World Integrated Trade Solutions, https://wits.worldbank.org/about_wits.html [consultato a marzo 2021]

Vietnam, Cambogia, Myanmar, Bangladesh, Sri Lanka, India, Turchia, Tunisia, Marocco ed Etiopia. Questi dati sono in linea con i flussi di import europei⁴ e per gran parte di tali paesi emerge una netta dipendenza dall'industria tessile per quanto riguarda le esportazioni nel nostro paese. È lampante l'esempio del Bangladesh, per il quale oltre il 95% delle esportazioni verso l'Italia riguarda manufatti tessili.

Nonostante questi scambi internazionali favoriscano lo sviluppo economico dei paesi più poveri, allo stesso tempo alimentano il diffondersi di problematiche importanti di carattere sociale, tra cui lo sfruttamento della manodopera e la disuguaglianza di genere. Infatti, come sottolineato anche in un briefing del Parlamento Europeo relativo alle condizioni di lavoro nel settore tessile⁵, molti lavoratori si trovano spesso sfruttati: costretti a lavorare per molte ore al giorno, senza giorni di riposo e senza un compenso adeguato. Inoltre, i luoghi di lavoro sono spesso inadatti a garantire la sicurezza, mentre la forza contrattuale dei lavoratori è scarsa e le unioni sindacali sono soggiate da intimidazioni e soppressioni.

La difficoltà di un effettivo controllo dell'intera catena di produzione, così come il poco interesse dei grandi brand operanti nel settore moda, ha reso possibile lo sfruttamento di milioni di persone in povertà. Nuovamente, il Bangladesh ne è un caso esemplificativo con oltre 100 milioni di cittadini che vivono con meno di 5.50\$ al giorno⁶, la maggior parte dei quali impiegati nel settore manifatturiero della moda.

Secondo il Report sullo Sviluppo Industriale prodotto dall'Organizzazione sullo Sviluppo Industriale delle Nazioni Unite (UNIDO) nel 2013⁷, rispetto ai valori globali dell'industria manifatturiera i salari medi nel settore tessile sono inferiori di una cifra tra il 24 ed il 35 per cento.

Infine, un'importante questione sociale che colpisce l'industria in analisi riguarda la parità di genere. Le donne, le quali rappresentano la maggioranza della forza lavoro nel tessile, sottostanno spesso a condizioni lavorative svantaggiate ed inique. Secondo l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL), nell'area Asia Pacifica, nel 2016 oltre 35 milioni di donne risultavano impiegate nel settore moda. Confrontando le loro condizioni con quelle dei colleghi però, emerge una netta disparità a sfavore delle lavoratrici. Alle donne è spesso riconosciuto un salario inferiore, incontrano maggiori difficoltà nell'avanzamento di carriera all'interno dell'azienda e sono generalmente incaricate in toto dell'onere di gestire ed amministrare casa e famiglia. Purtroppo, tali considerazioni non possono limitarsi ai soli paesi del sudest asiatico, né a quelli in via di sviluppo. Al momento, infatti, l'esistenza del patriarcato nella società moderna è un fenomeno che colpisce tutti gli stati e tutte le comunità del mondo.

Tali caratteristiche del settore richiamano con forza ad una responsabilizzazione delle grandi multinazionali operanti nel settore della moda, così come dei governi e delle unioni sindacali. Si consideri tuttavia che, nonostante le conseguenze dello sfruttamento del capitale umano prodotto dall'industria tessile, questa abbia comunque consentito di produrre ricchezza in paesi economicamente e socialmente svantaggiati. Inoltre, come si vedrà nel seguito dell'analisi, grazie ad una maggior consapevolezza di consumatori e aziende nel settore della moda stanno emergendo

⁴ Commissione Europea, 2017. Commission Staff Working Document. Sustainable garment value chains through EU development action.

⁵ Parlamento Europeo, 2014. Workers' conditions in the textile and clothing sector: just an Asian affair? Issues at stake after the Rana Plaza tragedy.

⁶ Data Bank di Banca Mondiale, <https://databank.worldbank.org/source/poverty-and-equity/Type/TABLE/preview/on> [consultato a marzo 2021]

⁷ UNIDO, 2013. *Industrial Development Report 2013. Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change.*

realità sempre più orientate a promuovere l'inclusione sociale, ridurre la povertà e favorire la parità di genere lungo la filiera.

1.2 Nuovo impiego e crescita economica.

Finora, l'analisi si è concentrata sulle dinamiche che interessano le più rilevanti questioni di sviluppo sociale legate alla povertà, inuguaglianza e parità di genere nell'industria tessile. In questo senso, in molti paesi sottosviluppati del sud globale tale economia fatica ancora a garantire condizioni di lavoro sicure e pari opportunità, rendendo il suo sviluppo incompatibile con le più recenti strategie di sviluppo sostenibile.

Tuttavia, sono proprio queste circostanze che hanno consentito, attraverso il mantenimento di bassi costi del lavoro, l'espandersi dell'esternalizzazione della produzione da parte dei grandi marchi della moda. Ciò ha favorito enormemente lo sviluppo dell'industria in paesi altresì impossibilitati a realizzarlo con le proprie risorse. Come emerso in un recente report della UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), per i paesi esportatori l'industria tessile è di fondamentale importanza per grado di internazionalizzazione e per potenzialità nell'attrarre investimenti diretti stranieri⁸. Dall'altro lato però, tale sistema può generare una certa dipendenza dai flussi finanziari esteri, oltre che rendere il miglioramento delle condizioni sociali, con annesso aumento dei prezzi, difficoltoso a causa della facile fuga di capitali in caso di innalzamento del costo della manodopera.

In molti paesi in via di sviluppo, nonostante i salari rimangano tuttora inadeguati se comparati agli standard internazionali, il settore tessile sembra fornire un'opportunità valida per milioni di lavoratori e lavoratrici di uscire dalla povertà⁹. Attraverso nuovi mezzi di sussistenza per le popolazioni è stato possibile riallocare il capitale umano, che si è mosso dal settore agroalimentare verso un settore a più alto valore aggiunto. La Tabella 1 aiuta a comprendere meglio l'importanza che l'industria tessile svolge per alcuni stati, fornendo delle stime della forza lavoro impiegata.

⁸ United Nation Conference on Trade Development, 2020. World Investment Report 2020. International production beyond the pandemic.

⁹ Textile Exchange, <https://textilesforsdgs.org/sdgs/goals/8-decent-work-and-economic-growth/> [consultato a marzo 2021]

Tabella 1: La forza lavoro tessile nei paesi emergenti del sudest asiatico. Attraverso l'esposizione dei dati relativi alla forza lavoro impiegata la tabella definisce l'importanza del settore tessile in alcuni paesi in via di sviluppo nel Sud-Est dell'Asia. Inoltre, sono riportate le percentuali relative all'impiego femminile, a sottolineare il ruolo fondamentale delle donne per tale settore.

Paese	Anno di riferimento	Forza lavoro impiegata (diretta)	% forza lavoro femminile
Bangladesh	2009	3.1 milioni	54%
India	2008	35 milioni	38%
Pakistan	2008	4.5 milioni	30%
Sri-Lanka	2009	0.28 milioni	80%
Vietnam	2009	2 milioni	80%

Fonte: Lopez-Acevedo and Robertson (2012)

Anche se gli effetti macroeconomici possono sembrare positivi per alcuni paesi sottosviluppati, è auspicabile che i recenti dibattiti nazionali ed internazionali, insieme alle nuove richieste dei consumatori, rinnovino l'interesse da parte di governi, ONG ed enti privati nel garantire migliori condizioni di lavoro e salari più adeguati a coloro che operano nell'industria manifatturiera tessile. Tali misure sono sempre più urgenti per poter adeguare il settore agli obiettivi di sviluppo sostenibile più moderni. Inoltre, si rende sempre più necessario svincolarsi dal paradigma produttivo che predilige i risultati economici e finanziari a quelli relativi alle condizioni umane ed ambientali.

2. Un sistema complesso

Le questioni etiche o sociali che contraddistinguono l'industria tessile, come si è visto, generano importanti ripercussioni sui paesi produttori in via di sviluppo. Per di più, le difficoltà generate da una filiera di fornitura complessa ed estremamente ampia, sorretta da appalti multipli e subappalti, rende difficoltosa una completa tracciabilità del prodotto. In questo senso, oltre alla problematicità di garantire al consumatore finale una completa comprensione del prodotto, si ostacola l'intervento a favore delle classi sociali più deboli coinvolte nella produzione per ciò che riguarda salari, condizioni lavorative ed equità di trattamento.

Nelle sezioni che seguono, si analizzeranno il concetto di *Tier* e le principali criticità che contraddistinguono i diversi livelli di produzione. Infine, verrà considerata la mancanza di una

struttura normativa adeguata, capace di regolamentare in maniera chiara ed efficace l'intera filiera produttiva e di approvvigionamento dell'industria tessile.

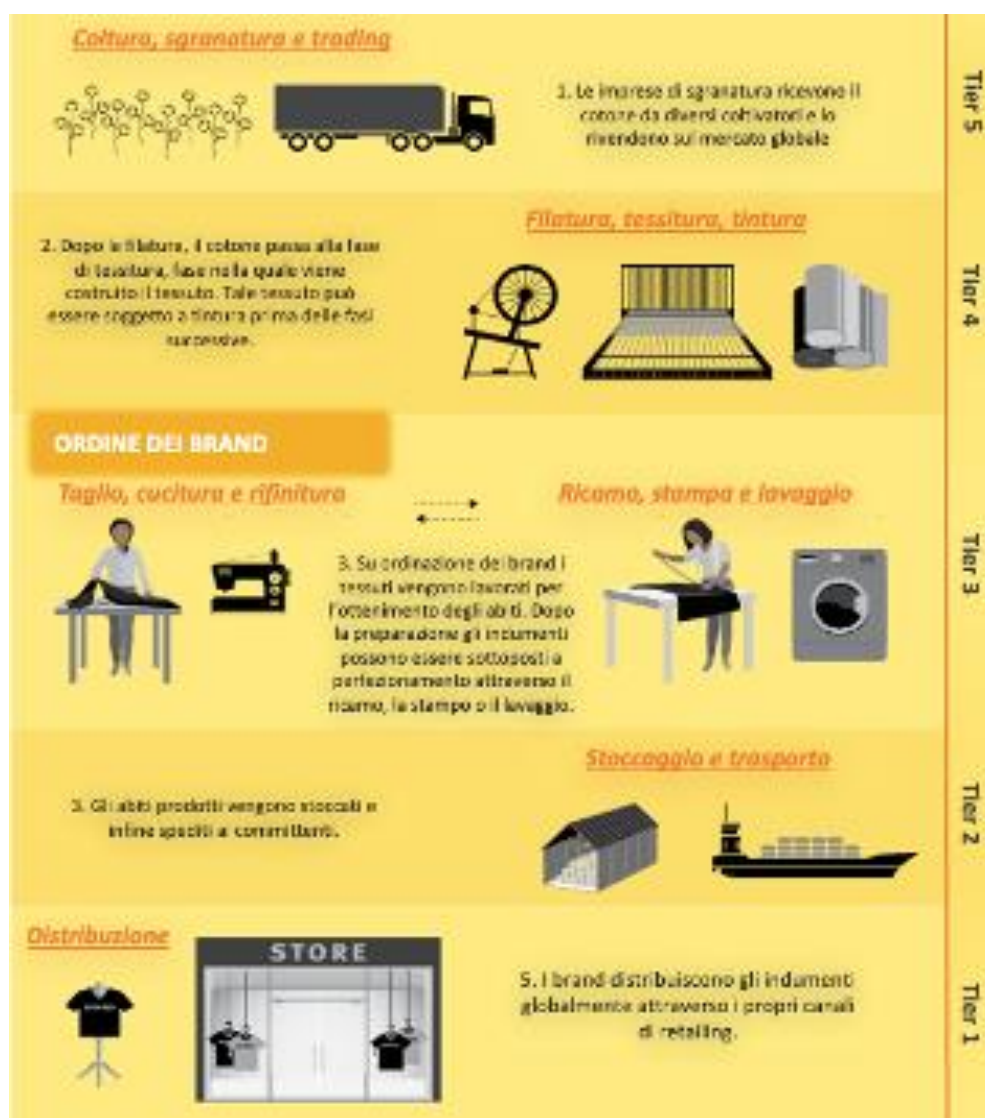
2.1 Oltre il Tier 1

Come si è già avuto modo di osservare analizzando gli effetti sull'occupazione dell'industria tessile, la globalizzazione dei mercati e la specializzazione dei paesi produttori ha portato molte aziende a delocalizzare parte della produzione verso i paesi in cui la forza lavoro è a basso costo. Ciò ha generato una dilatazione della filiera produttiva, che si è trovata suddivisa in livelli multipli che coinvolgono numerosi paesi in tutto il mondo. Per fare un esempio, un abito dal famoso brand spagnolo Zara viaggia attraverso tre continenti prima di giungere al consumatore finale: le fibre tessili prodotte e acquistate in Europa vengono spedite in Egitto per la filatura, poi raggiungono la Cina dove avviene la tessitura. Da qui i materiali tessili sono spediti in Spagna dove vengono colorati prima che l'abito finito e pronto per la distribuzione venga completato in Marocco. Il prodotto torna per un'ultima volta in Spagna prima di essere destinato alla vendita diretta in tutto il mondo.¹⁰ Ovviamente, non esiste una struttura univoca per definire le interrelazioni tra soggetti operanti lungo una stessa filiera e destinati a convergere nel prodotto di uno o più brand.

Con riferimento ad una determinata azienda committente, i *Tier* indicano i vari livelli sulla base dei quali si definisce la catena di approvvigionamento. Questi, oltre a definire la lunghezza della filiera di produzione, identificano anche l'avanzamento del processo produttivo. Il Tier 1 identifica generalmente quei fornitori che hanno un rapporto diretto con la ditta principale, come ad esempio i soggetti a cui è commissionato il rifornimento degli indumenti che compiono operazioni di stoccaggio e trasporto. Con un meccanismo a cascata, i Tier seguenti sono definiti dalla relazione tra fornitori e subfornitori che si susseguono lungo la catena di produzione. In questo modo il Tier 2 identifica fornitori che hanno un legame indiretto con il brand committente e diretto con i fornitori definiti nel Tier precedente, come nel caso delle aziende implicate nelle fasi di rifinitura degli abiti. Tale catena si prolunga generalmente fino ai Tier 4 e 5 ai quali appartengono fasi produttive quali: filatura, tessitura, tintura, sgranatura e coltura delle fibre. La Figura 1 riassume una struttura tipica per il settore tessile definendo le diverse categorie di produzione impiegate e una possibile classificazione per Tiers.

¹⁰ Hope Katie, 2017. Has this dress been to more countries than you? <https://www.bbc.com/news/business-39337204> [consultato il 30 Marzo 2021]

Figura 1: la filiera produttiva del settore tessile. La figura presenta una struttura comune per la filiera di approvvigionamento per il settore tessile



Fonte: Human Rights Watch (2017), Follow the Thread. The need for Supply Chain Transparency in the Garment and Footwear Industry

Comprensibilmente, ciascuno dei livelli di approvvigionamento coinvolge molteplici aziende e questo rende la rete di rapporti tra gli agenti economici interessati estremamente complessa. In alcuni casi, per i grandi marchi del tessile, i fornitori implicati sono migliaia e sparsi in dozzine di paesi¹¹. Pertanto, il tracciamento ed il monitoraggio completo della catena produttiva possono risultare particolarmente difficoltosi e gravosi in termini di tempo e risorse.

Nonostante negli ultimi anni sia cresciuto l'impegno da parte dei grandi marchi nel mappare e sorvegliare i primi livelli di approvvigionamento (Tier 1 e 2), per promuovere una produzione realmente sostenibile è necessario spingersi oltre, identificando e regolamentando i rapporti con i fornitori e subfornitori coinvolti lungo tutta la filiera, specialmente con quelli più deboli e appartenenti ai Tier più distanti.

¹¹ J. Safran Sarasin Sustainable Investment Research, 2014. Supply Chains in the Clothing Industry - A House of Cards?! A report on the opportunities and risks in the supply chains of textile and apparel companies. <https://www.eticanews.it/wp-content/uploads/2014/09/Report-Bank-J-Safran-Sarasin-Supply-Chains-in-the-Clothing-Industry.pdf>

Come afferma Thuy Nguyen dell'azienda Patagonia, "è importante andare oltre il primo Tier in quanto i casi di abuso e sfruttamento si presentano maggiormente quando ci si allontana dal prodotto finito. Le aziende tendono a concentrarsi sul monitoraggio dei loro sforzi nel primo Tier, lasciando i fornitori nei Tier più bassi meno educati e consapevoli delle loro responsabilità sociali ed ambientali e come approcciarle"¹².

2.2 Un quadro normativo limitato

Oltre alle difficoltà che conseguono da una catena del valore frammentaria e di difficile tracciabilità, ad oggi il settore industriale tessile manca di un approccio coordinato tra nazioni per un serio disciplinamento normativo volto a promuovere la sostenibilità. Mentre l'Agenda 2030 traccia la strada verso uno sviluppo economico multisettoriale attento alle esigenze delle persone e dell'ambiente, il settore della moda rimane regolamentato per lo più dalle cosiddette *soft laws*. Queste rappresentano degli strumenti di cooperazione non legalmente vincolanti, o la cui forza regolatrice risulta inferiore alla normativa tradizionale¹³. Alcune *soft laws* sono identificate nei codici di condotta, negli standard di sostenibilità volontaria, nelle convenzioni, nelle risoluzioni, nei manifesti, nei principi e nelle dichiarazioni.

A livello globale, le questioni legate ai diritti dei lavoratori, alle condizioni lavorative e alla parità di genere sono in parte regolamentate dalla Dichiarazione Universale per i diritti umani dell'ONU¹⁴ e dalle numerose convenzioni dell'OIL (vedi Tabella 2).

¹² Delisio E., 2016. *Making garment industry supply chains measure up*.

<https://www.reuterevents.com/sustainability/making-garment-industry-supply-chains-measure>

¹³ OECD. <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/irc10.htm> [consultato in aprile 2021]

¹⁴ Nazioni Unite, 1948. Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.

https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/itn.pdf

Tabella 2: Le Convenzioni fondamentali dell'OIL. La tabella riassume le 8 convenzioni fondamentali riconosciute dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro, a disciplinare la sicurezza sul lavoro e le eque condizioni lavorative.

Le convenzioni fondamentali dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro
C29 - Convenzione sul lavoro forzato, 1930
C87 - Convenzione sulla libertà sindacale e la protezione del diritto sindacale, 1948
C98 - Convenzione sul diritto di organizzazione e di negoziazione collettiva, 1949
C100 - Convenzione sull'uguaglianza di retribuzione, 1951
C105 - Convenzione sull'abolizione del lavoro forzato, 1957
C111 - Convenzione sulla discriminazione (impiego e professione), 1958
C138 - Convenzione sull'età minima, 1973
C182 - Convenzione sulle forme peggiori di lavoro minorile, 1999

Fonte: sito web dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro

Per quanto riguarda l'Italia, invece, è di particolare interesse il Manifesto della Sostenibilità per la moda italiana¹⁵, che tra i suoi principi enuncia la necessità di proteggere i lavoratori e le lavoratrici da qualsiasi violazione dei loro diritti, sia nella fase di scelta delle materie prime che in quella di lavorazione e distribuzione dei prodotti. Inoltre, l'Italia risulta essere il primo paese per numero di aziende che hanno adottato un importante standard di sostenibilità volontario, l'SA8000¹⁶. Tale certificazione risulta tra le più riconosciute a livello mondiale per la regolamentazione e protezione dei diritti della persona ed include temi quali: lavoro forzato, salute e sicurezza sul luogo di lavoro, libertà di associazione, discriminazione di razza e genere, lavoro infantile e equa remunerazione¹⁷. Infine, da gennaio 2021, l'Italia è anche il primo paese a ratificare ed accogliere la convenzione n.190 dell'OIL sull'eliminazione della violenza e delle molestie sul luogo di lavoro¹⁸.

Mentre tali strumenti ritraggono il progredire di una filiera tessile sostenibile dal punto di vista sociale, persiste la necessità di un serio intervento legislativo nazionale ed internazionale. È solo attraverso una regolamentazione stringente, insieme alla collaborazione tra stati, che si potrà

¹⁵ Camera nazionale per la moda italiana, 2012. Manifesto della sostenibilità per la moda italiana.

https://www.cameramoda.it/media/pdf/manifesto_sostenibilita_it.pdf

¹⁶ Santos G., Murmura F. e Bravi L. (2017). SA 8000 as a Tool for a Sustainable Development Strategy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.1442>

¹⁷ Social Accountability International. SA8000® Standard. <https://sa-intl.org/programs/sa8000/> [consultato in aprile 2021]

¹⁸ Abiti puliti, 2021. 1 lavoratrice su 10 vittima di violenze. La ratifica della C190 finalmente una buona notizia. <http://www.abitipuliti.org/accesso-alla-giustizia/1-lavoratrice-su-10-vittima-di-violenze-la-ratifica-della-c190-finalmente-una-buona-notizia/>

garantire un effettivo controllo ed una reale applicazione delle norme volte ad assicurare a quelle classi lavorative più svantaggiate delle condizioni di vita migliori, senza soprusi, violenze e discriminazioni.

3. La moda che promuove il sociale

Gli obiettivi di sostenibilità 1 ed 8 si propongono di sostenere, tra le altre cose, strategie di sviluppo a favore dei poveri e della parità di genere¹⁹, oltre che la protezione dei diritti del lavoro e della persona, intervenendo sulla riduzione della schiavitù, sulle pari opportunità e su ambienti di lavoro sicuri e protetti²⁰.

Per raggiungere tali obiettivi, mentre ai governi si chiede una regolamentazione più stringente delle pratiche di produzione e commercio, le aziende private devono impegnarsi nella definizione di un capitalismo costruttivo, capace di utilizzare l'attività economica come forza di cambiamento sociale. Di seguito vengono analizzate due fondamentali processi di sviluppo sostenibile per il settore della moda: la promozione della trasparenza e l'emancipazione femminile.

3.1 Verso una filiera produttiva trasparente e sostenibile

Dal tragico avvenimento del 2013, nel quale oltre mille lavoratori e lavoratrici del tessile hanno perso la vita nel collasso del complesso produttivo del Rana Plaza (Bangladesh), l'attenzione verso la trasparenza e la tracciabilità delle operazioni dei grandi marchi della moda ha acquisito nuova importanza.

Da quel drammatico evento è emersa la mancanza da parte dei grandi brand della moda nel comunicare ai propri consumatori la vera origine dei prodotti, oltre che l'incapacità di alcune aziende di conoscere realmente i componenti della loro catena di approvvigionamento, come visto nella sezione 2 di questo studio. Da quel momento si sono susseguite numerose iniziative volte a migliorare la comprensione della filiera produttiva tessile, fornendo le grandi aziende di nuovi strumenti per monitoraggio e il controllo. Tra queste è di particolare interesse il *Transparency Index*²¹ promosso dalla ONG Fashion Revolution. Tale indice utilizza una moltitudine di indicatori per determinare gli impatti sociali ed ambientali della produzione. In questo modo si promuove la trasparenza, intesa come divulgazione credibile, comprensiva e comparabile di informazioni e dati relativi alla catena di approvvigionamento, alle pratiche produttive e al trattamento dei lavoratori, delle comunità e dell'ambiente²².

Oltre che fornire un approccio positivo al modo di fare business, diffondere chiaramente le informazioni, fino a pochi anni fa tenute segrete per mantenere il vantaggio competitivo, può garantire migliori performance economiche, grazie alla maggiore fiducia dei mercati e dei consumatori. Tra i vari effetti positivi si riportano: la maggior facilità nell'identificare subappalti o subforniture non autorizzate, accesso a dati ed informazioni più complete ed affidabili, la creazione di collaborazioni più solide, più facile identificazione delle inefficienze, maggior facilità

¹⁹ Agenzia per la Coesione Territoriale. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

<https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

²⁰ *Ibid.*

²¹ FASHION REVOLUTION, 2020. Fashion transparency index 2020 Edition. A review of 250 of the biggest global fashion brands and retailers ranked according to how much they disclose about their social and environmental policies, practices and impacts.

²² *Ibid.*

nell'incontrare i requisiti delle regolamentazioni ambientali e sociali e la possibilità di assicurarsi quote di mercato più ampie²³.

Aumentare la trasparenza lungo la filiera produttiva risulta quindi un elemento cruciale oltre che un'opportunità per la trasformazione sostenibile dell'industria della moda. Grazie ad una filiera produttiva trasparente, infatti, si potrà garantire l'emancipazione e la crescita sociale di quelle persone vulnerabili che vengono al momento sfruttate, controllate e costrette a condizioni di povertà. Infine, oltre a garantire pari ed eque opportunità sociali, una catena di produzione trasparente può garantire un controllo più efficace sullo sfruttamento delle risorse naturali e sull'inquinamento ambientale prodotto dall'attività produttiva, altro elemento fondamentale per uno sviluppo dell'industria tessile sostenibile.

3.2 Donne: un'opportunità per un'industria e una società sostenibile

In questa analisi si è già avuto modo di sottolineare le criticità generate dalle condizioni a cui sono spesso sottoposte le donne impiegate nel settore tessile e della moda. Specialmente nel sud globale, si è visto come le donne contribuiscono considerevolmente a formare la forza lavoro dell'industria tessile. Tuttavia, sono spesso soggette a condizioni lavorative sfavorevoli, caratterizzate da iniquità salariale, sfruttamento, discriminazione, molestie e violenze sul luogo del lavoro. Per molti anni questo ha permesso alle aziende produttrici e ai grandi marchi della moda di ottenere risultati economici migliori grazie ai costi più contenuti, a discapito delle condizioni sociali dei lavoratori e del rispetto degli standard ambientali²⁴.

Eppure, l'emancipazione sociale ed economica delle donne, oltre ad essere desiderabile per un futuro equo, solidale ed inclusivo, rappresenta anche una vera e propria opportunità di sviluppo sostenibile per lo stesso settore della moda. Alcuni studi, infatti, provano come la diversità di genere e la maggiore inclusione delle donne produca benefici per le aziende, garantendo una maggior capacità ad innovare e migliorando i risultati economici²⁵. Non è un caso che ci sia sempre maggior coinvolgimento delle donne per quanto riguarda la definizione di strategie di sviluppo sostenibile e design del prodotto²⁶.

In Italia, come si è già visto con l'approvazione delle Convenzione n.190 promossa dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro, si stanno facendo degli importanti passi avanti per quanto riguarda la protezione delle donne sul posto di lavoro e vi è un sempre maggiore interesse a comprendere e rimuovere le disparità di genere. Nonostante questo, però, la vera emancipazione delle donne non necessita della sola protezione sul posto di lavoro o di una discreta partecipazione strategica aziendale. Quello di cui le donne hanno bisogno oggi è il pieno riconoscimento, non solo a livello economico, ma anche pubblico e politico, al fine di garantire un pieno sviluppo sostenibile dell'economia e della società intera.

In conclusione, ci sono diversi aspetti dell'industria della moda che necessitano di una revisione radicale. Per una strategia di sviluppo sostenibile sarà fondamentale migliorare le condizioni dei lavoratori e lavoratrici attraverso una maggiore trasparenza della filiera. Inoltre, sarà necessario promuovere equità, solidarietà e sicurezza specialmente nei livelli della filiera più distanti. Tuttavia,

²³ Ditty S., Lovejoy I e Somers S., 2020. Out of Sight: A call for transparency from field to fabric. FASHION REVOLUTION.

²⁴ FASHION REVOLUTION, 2015. Exploitation or emancipation? Women workers in the garment industry.

<https://www.fashionrevolution.org/exploitation-or-emancipation-women-workers-in-the-garment-industry/>

²⁵ <https://textileexchange.org/sdg-mapping-by-industry-initiative/> [consultato in aprile 2021]

²⁶ Zahid U. e Kamarudin Z. (2019). The role of women in the field of textile design towards development of Pakistani textile industry. *International Journal for Studies on Children, Women, Elderly and Disabled*.

risolvere le sole questioni sociali non sarà sufficiente. Come si potrà comprendere meglio nel seguito di questa analisi, le aziende operanti nella moda dovranno rendersi sempre più consapevoli e responsabili degli impatti ambientali causati dalle loro attività economiche. Infine, sarà essenziale guidare i consumatori verso scelte più accorte, in conformità con le loro necessità e con le dinamiche della domanda.

4. Il Settore Tessile: uno sguardo alla normativa vigente

Secondo i dati del 2021 forniti dal Parlamento Europeo, il settore tessile e l'industria della moda sono responsabili di circa il 20% dell'inquinamento globale delle acque e di circa un terzo delle microplastiche presenti negli oceani²⁷. Ciò è in parte causato dall'impiego intensivo di risorse naturali e dalla dispersione di sostanze tossiche che impattano negativamente sull'ambiente, sulle risorse idriche e sulla biodiversità marina e terrestre. Autorità istituzionali governative e ONG hanno fornito grandi contributi affinché il settore tessile e l'industria della moda potessero adeguarsi agli obiettivi dell'Agenda 2030. In questa sezione verranno esaminate alcune tra le principali normative e certificazioni vigenti a livello internazionale ed europeo relative al perseguimento degli Obiettivi 14 (Vita Sott'Acqua) e 15 (Vita sulla Terra).

4.1 SDG 14: la vita sott'acqua

La protezione degli oceani, dei mari e delle risorse idriche rappresenta il quattordicesimo Obiettivo di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite per il 2030. La biodiversità marina è la risorsa più a rischio se si considera l'attuale inquinamento delle acque e la scarsa attenzione riservata alla protezione dell'ecosistema nei bacini idrici.

In questo contesto, il settore tessile è causa di un forte impatto negativo sulla fauna marina ed oceanica. Secondo i dati più recenti, a livello mondiale il consumo di acqua dell'industria della moda ammonta a circa 79 mila miliardi di litri per anno²⁸, a cui si aggiunge il rilascio di microfibre e microplastiche prodotte durante il ciclo di vita degli indumenti, dalle fasi di produzione e di trattamento delle materie prime fino al processo di tintura e lavaggio.

Negli ultimi decenni, la comunità internazionale ed europea si è impegnata nell'elaborazione e nell'implementazione di normative a favore di uno sviluppo sostenibile nel campo della moda in linea con l'Agenda 2030.

A livello globale, estrema rilevanza è rappresentata dalle certificazioni ambientali applicate all'industria tessile. Esse ricoprono un ruolo essenziale nel promuovere un minor utilizzo di sostanze chimiche nocive durante il ciclo di vita degli indumenti. A questo proposito, tra le varie certificazioni è cruciale menzionare la *Bluesign*²⁹, certificazione volontaria che ha posto le basi per uno sviluppo *eco-friendly* ed etico del settore tessile. Tale riconoscimento si concentra su diverse azioni a favore della sostenibilità tra cui: la riduzione del consumo di acqua e delle sostanze tossiche che incidono negativamente sulla vita marina, sui livelli di acidità degli oceani e dei mari e sulla capacità idrica di assorbimento di anidride carbonica.

Di più recente elaborazione è il *Global Organic Textile Standard (GOTS)*³⁰, una certificazione promossa dall'organizzazione non-profit *Textile Exchange* che mira a promuovere l'agricoltura organica e la produzione eco-sostenibile di fibre tessili. La GOTS, permette inoltre di monitorare il consumo di acqua e di sostanze tossiche delle aziende, limitandone i volumi o addirittura vietandone l'utilizzo. Oltre a ridurre gli impatti ambientali, il rispetto della certificazione consente di migliorare

²⁷ Parlamento Europeo, 2021. L'impatto della produzione e dei rifiuti tessili sull'ambiente.

²⁸ Niinimäki, K. [et al.], 2020. *The Environmental Price of Fast Fashion*.

²⁹ Bluesign - solutions and services for a sustainable textile industry. www.bluesign.com.

³⁰ Global Organic Textile Standard. global-standard.org.

i propri indici di trasparenza e il rapporto di fedeltà con i consumatori, nonché di ottenere migliori performance economiche e fette di mercato più ampie³¹.

D'altra parte, se si considera l'ambito dell'Unione Europea, sono diverse le normative che promuovono la transizione verso un codice di comportamento più sostenibile per l'industria tessile. Tra le più significative, si menziona il regolamento *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals* (REACH), le cui basi normative si fondano sulla certificazione *Bluesign*. Approvato nel 2006 dagli Stati membri dell'UE ed in vigore dal 2007, il Regolamento (CE) n. 1907/2006 ha istituito un'Agenzia per il monitoraggio dell'impiego di sostanze chimiche³². Si rivolge a tutto il settore industriale prevedendo da un lato una più intensa collaborazione tra autorità e imprese, dall'altro una maggiore presa di coscienza e responsabilità a livello societario. Lo scopo è quello di ridurre l'utilizzo di sostanze nocive o sostituirle con altre meno pericolose rispetto a quelle attualmente impiegate per la produzione di fibre tessili, ma anche rilasciate durante la produzione dei tessuti o presenti nei capi di abbigliamento, negli articoli tessili e nelle calzature. Grazie ai recenti aggiornamenti del regolamento REACH, molte sostanze presenti nei prodotti tessili considerate cancerogene, mutagene e tossiche³³ sono state sottoposte a riduzioni e dal 2020 non sono più presenti nei mercati. Il monitoraggio delle imprese relativo al rispetto di queste restrizioni è condotto dalla *European Chemical Agency*³⁴. Al fine di garantire uno sviluppo sostenibile in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, la normativa REACH prevede l'osservanza delle norme non solo da parte delle società europee, ma anche dai loro partner commerciali.

Ulteriore legislazione su cui porre l'attenzione è la Direttiva 2019/904 del Parlamento Europeo e del Consiglio per la protezione delle risorse idriche. Tale normativa fa riferimento alla plastica ed alle sostanze nocive riversate nelle acque. Nonostante essa non menzioni direttamente le microplastiche rilasciate durante l'intero ciclo di vita degli indumenti, queste vengono menzionate in virtù dell'elevata percentuale dei rifiuti idrici che rappresentano³⁵.

Sul piano nazionale, così come si è visto in relazione alle questioni sociali (vedi sezione 2.2), non esiste una chiara normativa che legghi il settore della moda al perseguimento dell'Obiettivo 14. Secondo il rapporto ASviS³⁶ del 2020, gli indici relativi alla protezione e alla conservazione delle risorse marine riguardano principalmente le attività di pesca e gli stock ittici. Tuttavia, varie sono le iniziative avviate dalle aziende del settore tessile al fine di promuovere processi produttivi sostenibili e in linea con le necessità prescritte dall'Obiettivo 14. Come si avrà modo di vedere in seguito (vedi paragrafo 2), gli impegni maggiori sono rivolti a ridurre il consumo d'acqua, le microplastiche riversate nei bacini idrici e degli indici di acidità di mari e oceani. Queste tematiche verranno discusse più nel dettaglio nella sezione riguardante le soluzioni alle criticità del settore tessile e della moda rispetto all'Agenda 2030 (vedi paragrafo 3).

4.2 SDG 15: La Vita Sulla Terra

L'impegno a livello internazionale ed europeo si concentra non solo sulla protezione delle risorse idriche, ma anche sul rispetto e sulla salvaguardia del suolo, attraverso l'implementazione di misure che implicino la riduzione di sostanze nocive, dell'intensivo consumo di risorse naturali per le coltivazioni di fibre tessili e dei processi di deforestazione.

³¹ Cíkis, 2021. Certificazione GOTS: cos'è e perché sceglierla.

³² Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 2007. Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

³³ Tra queste si possono menzionare il cadmio, il piombo e il benzene.

³⁴ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2019. Sostanze Chimiche Ambiente e Salute.

³⁵ Direttiva (UE) 2019/904.

³⁶ Rapporto ASviS, 2020.

In primo luogo, è importante menzionare l'evento "*Forests for Fashion – Fashion for Forests*"³⁷, organizzato nel 2014 dalla Commissione Economica delle Nazioni Unite per l'Europa (UNECE) in collaborazione con l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) al fine di promuovere la salvaguardia delle foreste e una produzione più sostenibile delle fibre e delle materie prime necessarie per l'industria tessile.

Per quanto concerne le certificazioni ambientali per l'industria della moda legate al problema della deforestazione, posizione di rilievo viene assunta dalla documentazione elaborata dall'ONG *Forest Stewardship Council* (FSC). Si tratta di una certificazione volontaria e indipendente, i cui standard mirano principalmente ad arrestare i processi di deforestazione a livello internazionale e, di conseguenza, a garantire una maggiore protezione del suolo, in linea con il perseguimento dell'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 15 (Vita sulla Terra). La certificazione viene ottenuta da quelle società del settore della moda che promuovono una gestione delle foreste consapevole ed ecosostenibile per la produzione di fibre tessili a base di cellulosa, contrastandone lo sfruttamento intensivo e dannoso.

La protezione ambientale e il perseguimento dell'SDG 15 non si fermano esclusivamente alla protezione del suolo e delle foreste. Infatti, un ruolo importante è rivestito dalle certificazioni a favore della salvaguardia degli animali. Oltre ad opporsi all'impiego di sostanze chimiche nocive per la biodiversità, le certificazioni sopra citate promuovono la riduzione nell'utilizzo di materie prime di origine animale, come la pelle, la lana e simili.

In questo contesto è sostanziale l'attività svolta dall'associazione non-profit *People for the Ethical Treatment of Animals* (PETA)³⁸, la cui certificazione assume il primato nel campo del tessile per quanto riguarda la lotta contro gli abusi degli animali e il mantenimento degli habitat. L'Associazione mira a conoscere la provenienza dei materiali utilizzati dall'industria tessile, in modo da poter garantire al consumatore l'assenza di violazioni dei diritti degli animali e dell'impiego di sostanze tossiche come i piretroidi³⁹ durante i processi di produzione delle materie prime. In Italia non è ancora presente una sede fisica dell'associazione e anche l'utilizzo del marchio è piuttosto limitato, nonostante esistano diverse case produttrici di capi certificati come *vegan*. Mentre in Italia tale certificazione fatica a diffondersi, in altri paesi europei il suo utilizzo è sempre più comune. La PETA, insieme alla *Animal Free Fashion*, rappresenta la principale certificazione a sostegno di una produzione tessile sostenibile che utilizzi materiali alternativi a quelli animali, promuovendo pratiche *cruelty-free*. Lo sfruttamento del bestiame per la realizzazione di pellame, la fabbricazione ed il trasporto di capi di abbigliamento e l'utilizzo di prodotti chimici si collegano direttamente al processo di perdita della biodiversità attraverso lo sfruttamento del suolo. Pertanto, specialmente per il settore tessile e della moda, risulta necessario incentivare le aziende a progettare linee sostenibili, che rispettino le certificazioni di responsabilità e promuovano una produzione etica.

In materia di certificazioni, un esempio tutto italiano è dato dal progetto *Made Green in Italy*, schema nazionale volontario istituito dalla Legge 221/2015⁴⁰ poi definito più accuratamente dal Decreto 56/2018⁴¹ dell'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare⁴².

³⁷ UNECE, 2017. Forest for Fashion.

³⁸ The People for the Ethical Treatment of Animals (PETA).

<https://www.mediapeta.com/peta/PDF/companiesdonttest.pdf>.

³⁹ I piretroidi sono analoghi sintetici delle piretrine, di origine vegetale. Questi insetticidi vengono spesso usati per le piantagioni di cotone e grano e sono tossiche soprattutto per api e pesci.

⁴⁰ Ministero della Transizione Ecologica. Made Green in Italy. <https://www.minambiente.it/pagina/made-green-italy>.

⁴¹ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare. Decreto 21 marzo 2018, n. 56. Gazzetta Ufficiale.

⁴² Oggi Ministero della Transizione Ecologica.

Si tratta di un marchio strettamente connesso ad uno schema di valutazione per identificare quei prodotti che, oltre a soddisfare i requisiti del *Made in Italy*, rispettano i parametri di sostenibilità sulla base di un riferimento nazionale. Per la valutazione si applica la metodologia *Product Environmental Footprint* (PEF), che consente di calcolare l'impatto generato per ogni singola fase del ciclo di vita del prodotto e che è stata largamente accettata a livello europeo. È evidente come si tratti di uno strumento efficace per comunicare ai consumatori il grado di sostenibilità seguito nei processi di produzione, caratteristica estremamente rilevante oggi anche e soprattutto nel caso delle industrie tessili e delle case di moda.

5. Criticità

Le problematiche riguardanti l'Obiettivo 14 (Vita Sott'Acqua) e l'Obiettivo 15 (Vita Sulla Terra) sono principalmente connesse all'eccessivo consumo di acqua durante il ciclo di vita degli indumenti, all'inquinamento causato dalle microplastiche rilasciate durante la produzione, il trattamento, il lavaggio e lo smaltimento dei capi, all'agricoltura intensiva per la coltivazione di fibre tessile e alla deforestazione. Queste verranno analizzate nel corso della sezione in quanto rappresentano i principali limiti al perseguimento degli SDGs 14 e 15.

5.1 Sfruttamento delle risorse e inquinamento dei bacini idrici

Il problema dell'eccessivo consumo di acqua che caratterizza il ciclo di vita degli indumenti è uno tra i principali punti critici dell'industria della moda e del settore tessile. I dati relativi al 2019 della *European Environment Agency* (EEA) hanno rilevato che in Europa il volume di acqua impiegato in tali campi si aggirava intorno ai 104 metri cubi per ciascun individuo⁴³. Se si considera che la popolazione europea conta circa 746 milioni di persone, il valore raggiunge circa 80 miliardi, ossia circa un quinto dello sfruttamento di acqua a livello mondiale. Il dato si mostra ancora più allarmante se si tiene in considerazione che la produzione di soli due capi, per esempio una t-shirt e un jeans, richiede un consumo d'acqua pari a circa 12.200 litri totali, di cui 2.700 per il primo e 9.500 per il secondo⁴⁴. Nell'ambito della cosiddetta fast fashion, il dato sopracitato aumenta esponenzialmente dal momento che i capi prodotti hanno durata molto breve. Infatti, la moda "usa e getta" è caratterizzata da una scarsa attenzione alla qualità dei materiali utilizzati e dalla mancata osservanza di normative ambientali per la protezione delle acque e del suolo. Questo tipo di strategia ha reso il settore tessile la seconda industria più inquinante al mondo per consumo energetico e sfruttamento di risorse naturali⁴⁵. Come si avrà modo di approfondire in seguito, tra i tessuti più utilizzati vi sono il cotone e il poliestere. Le modalità di produzione del primo provocano significativi danni ambientali e sociali, mentre per il secondo la sua origine dal petrolio lo rende non biodegradabile e non riciclabile. Entrambi i pilastri della produzione connessa alla fast fashion sono dunque estremamente inquinanti, sia durante il processo di produzione e nell'arco della vita del capo, sia per lo smaltimento.

Il consumo di risorse idriche coinvolge l'intero ciclo di vita degli indumenti, incluso il trattamento e il lavaggio. Tuttavia, i volumi più significativi vengono impiegati per ricavare le materie prime necessarie all'avvio della produzione. Infatti, la coltivazione di fibre tessili naturali come il cotone implica un utilizzo di acqua che si aggira attorno agli 11.000 litri⁴⁶. Se si considerano anche le fasi

⁴³ European Environment Agency, 2019. Textiles in Europe's circular economy.

⁴⁴ European Parliament, 2020. The impact of textile production and waste on the environment.

⁴⁵ WWF, 2017. Changing fashion: The clothing and textile industry at the brink of radical transformation.

⁴⁶ Santo S., 2011. Realizzare una t-shirt di cotone consuma 2.700 litri d'acqua, GreenStyle.

successive a quella di produzione delle fibre, come il lavaggio dei capi che sia a mano o in lavatrice, tali valori crescono ulteriormente. In media per una quantità di capi pari a 5 kg servono circa 110 litri di acqua.

Infine, un'ulteriore criticità che sorge rispetto allo sfruttamento delle risorse idriche è rappresentata dalle microplastiche. Gli organismi che abitano gli oceani, infatti, ingeriscono tali rifiuti mettendo a rischio l'equilibrio di tutto l'ecosistema marino. A livello domestico, ad esempio, durante un lavaggio in lavatrice vengono rilasciate circa 700.000 microplastiche⁴⁷ nocive per le acque e l'ambiente. Inoltre, secondo i dati del 2020 forniti dal Parlamento Europeo, a livello globale l'industria tessile ne produce circa 500.000 tonnellate in un anno, corrispondenti a circa il 35%⁴⁸ dei rifiuti in plastica rilasciati nei bacini idrici di tutto il mondo ossia 51.000 miliardi⁴⁹ di tonnellate. Esse sono piccole particelle di plastica inferiori ai 5 mm di diametro; nel settore tessile, vengono rilasciate durante il lavaggio degli indumenti prodotti con fibre sintetiche, ossia composte esclusivamente da materiali chimici come il poliestere, il nylon o l'acrilico.

Le microparticelle si separano dai capi riversandosi nelle acque reflue⁵⁰, ma a causa della loro dimensione non vengono filtrate durante i processi di depurazione delle acque industriali dai contaminanti. Ciò comporta la loro dispersione nei mari e negli oceani con importanti conseguenze sulla biodiversità marina e sugli indici di genuinità delle acque.

5.2 La coltivazione intensiva e la deforestazione

La coltivazione intensiva e l'utilizzo di sostanze nocive connesse all'industria tessile e al mondo della moda rappresentano una tra le principali cause di inquinamento del suolo⁵¹. Lo sfruttamento delle terre deriva soprattutto dai paesi extraeuropei e, come visto in precedenza, dalla coltivazione di cotone. A ciò si aggiunge il problema della deforestazione per la produzione di fibre tessili a base di cellulosa come la viscosa, il rayon, il modal o il lyocell, la cui produzione sta aumentando pur non essendo molto utilizzate nel settore, tale incremento ha come conseguenza la distruzione di foreste secolari e in via di estinzione.

Il sempre più crescente impiego di sostanze nocive per contrastare la contaminazione delle piantagioni influisce negativamente sugli indici di genuinità del suolo e sulla biodiversità. Il settore tessile, infatti, si serve di circa quindicimila tipologie di agenti chimici per la produzione di fibre⁵². I dati rilevano che la coltivazione del cotone, principale fibra naturale, prevede un impiego pari al 6% del totale di sostanze chimiche prodotte a livello internazionale. I valori più elevati sono registrati in paesi come l'India, il Brasile e la Cina⁵³. In queste aree sono collocate le piantagioni di fibre tessili più estese, dove vengono utilizzate le maggiori quantità di pesticidi e diserbanti⁵⁴. Il cotone, essendo il tessuto naturale più utilizzato nell'industria tessile, detiene il nefasto primato per quanto riguarda il numero di sostanze chimiche impiegate nella sua coltivazione. Queste, disperdendosi nel terreno,

⁴⁷ Zambrano M. [et al.], 2019. Microfibers generated from the laundering of cotton, rayon and polyester based fabrics and their aquatic biodegradation. Marine Pollution Bulletin.

⁴⁸ European Parliament, 2020.

⁴⁹ Enciclopedia Treccani.

⁵⁰ Secondo la definizione di ARPA Lombardia, le acque reflue sono "le acque utilizzate nelle attività umane, domestiche, industriali o agricole, che per questo motivo contengono sostanze organiche e inorganiche che possono recare danno alla salute e all'ambiente" (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ARPA).

⁵¹ European Environment Agency, 2021. Textiles in Europe's circular economy.

⁵² Fontana A., 2019. Il ruolo del cotone nel processo di evoluzione economica dei principali Paesi produttori nello scenario Asiatico: un'analisi di lungo periodo. Università Ca' Foscari Venezia.

⁵³ Fontana A., 2019. Il ruolo del cotone nel processo di evoluzione economica dei principali Paesi produttori nello scenario Asiatico: un'analisi di lungo periodo. Università Ca' Foscari Venezia.

⁵⁴ Composto chimico utilizzato per liberare le colture da piante infestanti (Enciclopedia Treccani).

causano un forte inquinamento climatico e del suolo, nonché l'avvelenamento delle falde acquifere e della biodiversità locale⁵⁵.

Un altro tessuto responsabile del riscaldamento globale e della poca sostenibilità che caratterizza il mondo della moda è la lana. Il carattere nocivo del tessuto di origine animale è direttamente connesso agli allevamenti intensivi di animali destinati al macello che vengono impiegati anche per la produzione di materiale tessile. Fibre naturali che invece non risultano estremamente dannose per l'ambiente sono il lino e la canapa, sia per il ridotto utilizzo rispetto a cotone e lana, sia perché l'utilizzo di sostanze nocive risulta molto limitato rispetto ai casi precedenti.

Anche la deforestazione è strettamente connessa al mondo della moda dal momento che, soprattutto in paesi come Brasile e Paraguay, è diffusa la pratica di eliminare intere aree boschive per far spazio a pascoli di animali destinati all'industria alimentare e conciaria. Negli ultimi 30 anni sono stati deforestati 420 milioni di ettari, corrispondenti circa alla superficie dell'intera Unione Europea; inoltre, anche la deforestazione in Amazzonia è connessa alle stesse esigenze economiche ed allo sfruttamento da parte del settore tessile ed alimentare. Tale pratica mette a rischio i cosiddetti polmoni verdi del mondo, ripercuotendosi negativamente sugli equilibri climatici, sugli habitat terrestri e marini.

Dunque, è chiaro come il settore tessile ed il mondo della moda siano responsabili primari dell'inquinamento globale e del sottosviluppo di alcune aree geografiche. È necessario riflettere su questi temi e ripensare gli approcci e le pratiche dell'industria dell'abbigliamento in chiave più sostenibile. Gli SDGs e l'attenzione politica e sociale sono un grande passo avanti, ma devono essere seguiti da politiche concrete. Nel prossimo paragrafo andremo ad analizzare concretamente gli strumenti a disposizione per contrastare l'impatto negativo precedentemente descritto.

6. Come agire?

Sono molte le iniziative e buone pratiche implementate a livello nazionale ed internazionale per far fronte al perseguimento degli SDGs 14 e 15. Molte società, tra cui alcune appartenenti a grandi catene di fast fashion, si stanno progressivamente interessando ed impegnando a progettare prodotti con un packaging più sostenibile, a ridurre le emissioni durante la produzione, a migliorare la qualità dei materiali utilizzati ed implementare processi di produzione più etici. Tuttavia, è cruciale riconoscere quali comportamenti rappresentino un reale cambiamento per distinguere le sincere applicazioni della sostenibilità dalle pratiche di *greenwashing*. Questo termine è un neologismo che indica quei comportamenti, o attività strategiche, che inducono le persone a credere che un'azienda si impegni maggiormente nella protezione dell'ambiente di quanto non faccia in realtà⁵⁶. Nei paragrafi successivi si è scelto di analizzare diverse soluzioni già in fase di applicazione presso le società indicate:

- l'agricoltura organica e rigenerativa, che mira alla protezione e alla ricostituzione di foreste nonché alla riduzione di emissioni di CO₂ (Gucci⁵⁷);
- la concia della pelle al vegetale in sostituzione di quella tradizionale poiché, grazie alle sue proprietà chimico-biologiche, permette di facilitare lo smaltimento dei capi e di ridurre la deforestazione per la creazione di allevamenti di bestiame (Consorzio Vera Pelle Conciata al Vegetale⁵⁸);

⁵⁵ Niinimäki K. [et al.], 2020. The Environmental Price of Fast Fashion.

⁵⁶ Traduzione della definizione di "greenwashing" da Cambridge Dictionary.

<https://dictionary.cambridge.org/it/dizionario/inglese/greenwashing>.

⁵⁷ Gucci. <https://www.gucci.com/it>.

⁵⁸ Consorzio Vera Pelle Italiana Conciata al Vegetale. <https://www.pellealvegetale.it/>.

- l'uso di fibre tessili ecologiche come il cotone organico, prodotto nel rispetto del suolo, della biodiversità e delle persone e coltivato senza utilizzo di agenti chimici che possano creare un impatto negativo sulle acque e sull'atmosfera (filiera Becotton⁵⁹);

6.1 Agricoltura organica e rigenerativa

La pratica dell'agricoltura organica e rigenerativa (AOR) è definita come “una disciplina teorico-pratica che attinge da differenti approcci ed esperienze agricole che hanno attraversato il secolo scorso e quello attuale, combinando le pratiche tradizionali con le moderne conoscenze scientifiche⁶⁰”. Il punto focale su cui si basa l'operato di questa scuola è il termine “rigenerazione”, ribadito nella Carta dei Principi e dei Valori fondamentali. Quest'ultima include i seguenti punti: rigenerare il suolo; rigenerare gli ecosistemi e la biodiversità; rigenerare le relazioni tra gli esseri viventi; rigenerare i saperi⁶¹.

I suoi obiettivi vanno oltre quelli dell'agricoltura biologica in quanto essa non si ferma solo al settore agricolo ma comprende aree di azione più ampie come il rispetto della dignità di persone e animali e la condivisione della conoscenza in quanto bene comune del genere umano. Le tecniche dell'AOR, oggi intrecciate con le migliori pratiche agronomiche e con le più innovative conoscenze scientifiche, trovano origine nel sapere antico delle terre latinoamericane e sono state raccolte, studiate e diffuse da Jairo Restrepo Rivera, agronomo colombiano e membro della rete di MasHumus. Di essa fanno parte ricercatori internazionali esperti di produzioni organiche che si impegnano a sostenere l'operato dei piccoli produttori agricoli. In Italia, l'iniziativa è stata accolta da Matteo Mancini di Deafal⁶², ONG milanese che attraverso l'operato di ricercatori e ricercatrici assiste le aziende agricole del territorio. Negli ultimi dieci anni l'organizzazione ha formato e sostenuto oltre 3.000 produttori, che oggi applicano con successo le pratiche approfondite dall'agronomo colombiano. Ad oggi l'AOR rappresenta un modello di agricoltura applicabile a livello locale ed estremamente sostenibile, perché svincola i piccoli produttori dall'utilizzo di sostanze chimiche nocive ed inquinanti, garantisce la dinamicità e la diversità delle coltivazioni e difende l'agricoltura contadina delle aree in via di sviluppo.

Con queste premesse è chiaro il potenziale impatto positivo generato dalle pratiche di agricoltura rigenerativa. A tal proposito, è rilevante menzionare l'iniziativa annunciata da Gucci ad inizio 2021 riguardante non solo la protezione e la ricostituzione di foreste in aree significative per la biodiversità e a rischio di deforestazione, ma anche l'adozione di pratiche di agricoltura rigenerativa all'interno della sua supply chain. L'obiettivo dell'azienda è quello di ridurre gli impatti ambientali causati dalla produzione di fibre tessili naturali, come lana e cotone. Essa rappresenta un ottimo esempio nel contesto degli SDGs e della responsabilità sociale d'impresa dell'industria della moda. Già da quattro anni il marchio Gucci è *carbon neutral*, registrando nel 2019 una diminuzione degli impatti ambientali pari al 21% rispetto al 2018⁶³. Considerando tali strategie in un'ottica di lungo periodo, non si può che attendere un ulteriore potenziamento di questo comportamento virtuoso.

⁵⁹ Filiera Becotton. <https://becotton.com/la-filiera-becotton>.

⁶⁰ Mancini M., 2019. Agricoltura Organica e Rigenerativa. Terra Nuova Edizioni.

⁶¹ Mancini M., 2019. Agricoltura Organica e Rigenerativa. Terra Nuova Edizioni.

⁶² Deafal. Agricoltura Organica e Rigenerativa. <https://www.agricolturaorganica.org/chi-siamo/>.

⁶³ Camurati F., 2020. Gucci verso l'obiettivo carbon neutral grazie all'agricoltura rigenerativa. <https://www.milanofinanza.it/>.

6.2 La scelta delle fibre tessili ecologiche

Con fibre tessili ecologiche si intendono i filati naturali, artificiali o sintetici con basso impatto ambientale. Le criticità precedentemente approfondite riguardanti le coltivazioni di cotone e la produzione di lana da allevamenti intensivi hanno reso necessario l'adattamento dei processi produttivi a pratiche di sostenibilità. In particolare, per quanto riguarda il cotone, le certificazioni BIO⁶⁴ svolgono un ruolo fondamentale in quanto esse impongono una produzione che sia ecosostenibile e che faccia particolare attenzione all'impatto sociale ed ambientale in tutte le fasi della lavorazione, fino alla commercializzazione. Se si parla di cotone organico, dunque, si intende una fibra tessile prodotta attraverso una forma di agricoltura sostenibile, sia da un punto di vista ambientale che sociale.

In questo caso l'esempio scelto è la filiera Becotton, il cui cotone deriva dalle piantagioni indiane del Maikaal, dove dal 1991 si praticano coltivazioni di cotone seguendo i criteri dell'agricoltura biodinamica. L'importazione dei prodotti viene curata dal consorzio svizzero BioRe⁶⁵, che garantisce l'osservanza di criteri ecologici e sociali e l'esclusione di qualsiasi trattamento chimico nocivo ed inquinante.

In Italia vengono curati i processi successivi alla coltivazione ed esportazione (tessitura, confezionamento e taglio, sviluppo dei modelli, finissaggio e tintura, progettazione, logistica e distribuzione) grazie al supporto di aziende spesso a conduzione familiare delle zone biellesi, da cui deriva la denominazione *Made in Biella*. Le case di produzione coinvolte osservano meticolosamente le pratiche sostenibili in materia di ambiente e rispetto dei lavoratori, dimostrando quanto un progetto locale riesca ad avere un respiro internazionale perfettamente in linea con gli SDGs dell'Agenda 2030.

Il cotone non è l'unica fibra tessile ecologica prodotta: si parla anche di lana bio, a basso impatto ambientale e prodotta in allevamenti biologici, di lino, canapa, juta, ramia, sughero, tirowool e bamboo. Inoltre, sono sorprendenti gli ultimi sviluppi della biotecnologia rispetto alla creazione di fibre tessili create dal DNA di coralli, meduse, anemoni di mare, tartarughe ed ostriche. Definite *Feature Fibres*, le nuove fibre saranno interamente biodegradabili e conserveranno le caratteristiche richieste dal consumatore senza, però, danneggiare l'ambiente.

6.3 La pelle conciata al vegetale e la pelle vegana

Le criticità dell'industria conciaria, come spiegato per la lana, sono direttamente connesse allo sfruttamento intensivo degli allevamenti e alle pratiche di deforestazione. Di seguito verranno analizzate due diverse applicazioni della sostenibilità: la produzione di pelle vegana e il trattamento della pelle al naturale.

Parlando di pelle vegetale (o vegana), si intende un materiale artificiale creato in laboratorio con l'obiettivo di ridurre i disagi legati alla produzione di pelle di origine animale. È un tipo di prodotto che si lega strettamente alla moda *cruelty-free*, trend in linea e in crescita con la domanda di mercato. Il prodotto finale ha origine vegetale, ma si addiziona ad una componente sintetica; il dosaggio fra queste due componenti è alla base di accese discussioni. Infatti, rimane dubbio se sia o meno opportuno parlare di sostenibilità in relazione alla pelle vegetale, considerando che essa è prevalentemente di origine sintetica e, di conseguenza, comporta un uso di sostanze tossiche ad elevato impatto ambientale. Per rispondere a questo interrogativo è necessario monitorare i processi di produzione, le società prese in considerazione, nonché i materiali utilizzati. Di certo alcuni esempi sono ottimi ed altamente sostenibili: AppleSkin è una pelle vegetale ricavata dal miele

⁶⁴ Come la già citata GOTS.

⁶⁵ Becotton. <https://becotton.com/la-filiera-becotton>.

che utilizza materiali di recupero; per Fruitleather vengono sfruttati gli scarti della produzione di mango senza l'utilizzo di solventi tossici; per la pelle Malai si utilizza l'acqua di cocco, il processo di produzione è solvent free e l'impatto ambientale è minimo.

Parlando invece di concia al vegetale, si intende un processo antico che trova le sue origini in Toscana. Si tratta di un processo basato sull'utilizzo di tannini naturali⁶⁶ provenienti dagli alberi che in questi anni ha conosciuto un connubio con le più avanzate tecnologie nel totale rispetto della natura. In Italia, la lavorazione viene organizzata dal Consorzio Vera Pelle Italiana Conciata al Vegetale⁶⁷ e certificata tramite il marchio di eccellenza⁶⁸ rilasciato nel rispetto del Disciplinare Tecnico di Produzione emanato dallo stesso Consorzio. La sostenibilità del processo deriva da diversi fattori: viene utilizzata solo la pelle dei bovini già precedentemente abbattuti per i consumi dell'industria alimentare, i tannini naturali garantiscono uno smaltimento facile e sostenibile, la maggior parte delle sostanze utilizzate durante la lavorazione delle pelli viene recuperata, trattata e riutilizzata in altri settori, il marchio garantisce l'assenza completa di sostanze tossiche.

In conclusione, la presente analisi ha fatto emergere, in primo luogo, come la normativa vigente relativa al settore tessile e al perseguimento degli SDGs 14 e 15 sia ancora in via di sviluppo sia sul piano internazionale che europeo. È rilevante il ruolo che hanno assunto negli anni le certificazioni ambientali applicate all'industria della moda. Molte aziende del settore si sono impegnate nel perseguimento degli standard e dei requisiti da esse proposti al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile che abbia cura delle risorse principali della Terra, ossia acqua e suolo.

In secondo luogo, si sono messe in luce le principali criticità dell'industria tessile, le quali devono essere affrontate attraverso un impegno costante e armonizzato da parte delle singole aziende, ma anche delle autorità internazionali e locali. L'eccessivo consumo di risorse idriche e l'inquinamento delle acque, l'agricoltura intensiva e la deforestazione per la produzione di fibre tessili rappresentano solo alcune delle problematiche che rendono il settore una delle più importanti cause di inquinamento ambientale e di distruzione della biodiversità.

La necessità di far fronte a tali emergenze ha, infine, condotto all'esame di diverse delle migliori buone pratiche aziendali già implementate da singole realtà locali italiane. Queste ultime, se adottate e promosse su larga scala attraverso una condivisione trasparente di conoscenza e di informazione, potrebbero garantire una crescita e uno sviluppo sostenibile del settore tessile sempre più in linea con gli Obiettivi 14 (Vita Sott'Acqua) e 15 (Vita Sulla Terra).

7. Il cambiamento del mercato della moda e i suoi effetti

Il mercato della moda è cambiato, caratterizzandosi per una maggiore frenesia di acquisto e produzione. In che modo questo “cambio di passo” genera maggiore inquinamento? I consumatori stessi hanno determinato il cambiamento di questo settore?

⁶⁶ “Denominazione generica di composti chimici contenuti in diverse piante, con proprietà simili all'acido tannico, dotati di proprietà concianti per le pelli animali” (Oxford Languages).

⁶⁷ Consorzio Vera Pelle Italiana Conciata al Vegetale. <https://www.pellealvegetale.it/>.

⁶⁸ Disciplinare Tecnico Pelle Conciata al Vegetale in Toscana. https://www.pellealvegetale.it/wp-content/uploads/2020/09/DISCIPLINARE-TECNICO_prima-edizione_2010.09.02.pdf.

7.1 L'SDG 12 e il coinvolgimento del consumatore

Gli obiettivi protagonisti dell'Agenda 2030, richiamati nelle sezioni precedenti, possono essere analizzati in funzione dell'industria della moda in quanto essa si posiziona tra i primi cinque settori industriali per inquinamento mondiale⁶⁹.

È importante sottolineare che la sostenibilità è un concetto che deve essere considerato secondo un'ottica sistemica: è necessaria un'analisi dell'intera filiera di produzione, dall'inizio del processo produttivo sino al prodotto pronto per il consumatore, includendo l'educazione di quest'ultimo, il quale deve essere informato circa un livello di consumo responsabile e che possa definirsi sostenibile.

In Italia, ad esempio, il consumo di prodotti legati alla moda è sempre stato tra le priorità di acquisto insieme al cibo, ai locali e alla manutenzione dell'auto⁷⁰. Nello specifico, analizzando il settore della moda, ciò che risulta evidente è che, nonostante la crisi economico-finanziaria, dal 2006 in poi, il ritmo di acquisto di scarpe e vestiti non si è mai modificato. Secondo uno studio dell'Eurostat⁷¹, nonostante l'Italia abbia perso una posizione nella classifica europea dei paesi per spesa in abbigliamento, essa mantiene invariata e costante la spesa pro-capite dei suoi cittadini rispetto a questo settore: 1.100 euro circa, proprio come avveniva nei primi anni del duemila. Tale livello di consumo pone l'Italia al terzo posto nella classifica europea, dietro solo al Lussemburgo (1.700 euro pro-capite), all'Austria e all'Inghilterra, entrambe presentano una spesa media pro-capite di 1.300 euro.

Si ritiene quindi necessario un maggiore approfondimento riguardo l'ipotesi che la maggiore intensità nella produzione di capi di abbigliamento sia guidata o meno da una maggiore domanda dei consumatori.

7.2 Differenti categorie di bisogni

La moda è governata dagli usi, dai costumi, dai desideri e dalle fantasie dei consumatori. La moda può essere un codice di lettura per ogni persona quando ci si confronta con individui sconosciuti. Le forme, i colori, la morbidezza o la rigidità di un capo possono cambiare con il tempo, ma la funzione del capo di abbigliamento rimane sempre la stessa. La centralità della moda risulta nella vita di tutti i giorni. In particolare, la pubblicità tramite le numerose tecniche di coinvolgimento del cliente lo rendono sempre più parte di una catena di consumo poco consapevole. Tale partecipazione viene testimoniata dai dati che provengono dal Regno Unito: nella prima metà del 2018 vennero vendute all'incirca 71.649 copie del magazine di moda Vogue⁷². Anche il Cosmopolitan, ha venduto nello stesso periodo di tempo all'incirca 184.566 copie⁷³. Tali dati sottolineano un interesse crescente verso i temi della moda da parte dei consumatori, i quali sembrano avere sempre maggior interesse nel ricoprire un ruolo attivo all'interno di questo settore piuttosto che rimanere attori passivi.

Ma quali sono i fattori decisivi per la scelta del consumatore?

⁶⁹<https://www.vanityfair.it/fashion/news-fashion/2019/04/11/sostenibilita-moda-hm-conscious-pinatex-fashion-for-good-ecofibre>

⁷⁰ <https://www.panorama.it/economia/abbigliamento-ecco-quanto-spendono-gli-italiani>

⁷¹ ibidem

⁷² Statistica (2019) Womens Lifestyle and fashion magazines ranked by print retail sales volume in the United Kingdom (UK) in the first half 2018 (in copies sold). <https://www.statista.com/statistics/321619/women-s-lifestyle-magazines-ranked-by-sales-volume-uk/>

⁷³ ibidem

Secondo Maslow⁷⁴, tutti i bisogni del consumatore possono essere raggruppati in due diverse categorie: i bisogni da carenza e i bisogni di crescita. I bisogni da carenza (così chiamati perché motivano le persone quando sono insoddisfatte) possono essere esauditi facilmente, ma i bisogni di crescita (i quali nascono dal desiderio di crescita come persona) sono impagabili e per questo ogni giorno chiedono un soddisfacimento sempre maggiore.

All'interno dei bisogni da carenza si trovano i bisogni fisiologici e di sicurezza, e quelli di amore e appartenenza.

Nel caso dei bisogni fisiologici e di sicurezza, la funzionalità del capo d'abbigliamento diviene l'aspetto più importante, come ad esempio: l'acquisto di un cappotto pesante nella stagione invernale; l'inflammabilità del tessuto della biancheria da notte dei bambini e così via.

Dopo i bisogni fisiologici e di sicurezza vengono i bisogni di amore e di appartenenza, dove il consumatore è influenzato dalla famiglia, dai pari, dai ruoli e dallo status.

Dalla moda di strada all'alta moda, l'intero spettro del settore dell'abbigliamento è influenzato dai bisogni di stima e dal bisogno di autorealizzazione. I bisogni di stima includono l'accettazione del consumatore da parte degli altri, tali bisogni possono essere assimilati al "prestigio" o "accettazione sociale".

Infine, nel caso dell'autorealizzazione⁷⁵, il consumatore passa a un altro stadio e vuole mettere in mostra la sua creatività e individualità per distinguersi dagli altri e ricevere l'accettazione all'interno del proprio ambiente sociale. Qui il consumatore ottiene l'unicità sociale e il miglioramento della propria immagine. Questi bisogni dell'individuo giocano un ruolo importante nel processo decisionale e nel modello di acquisto del consumatore. A ciò si deve aggiungere anche il cambiamento del tipo di produzione del settore moda.

8. Aspetti negativi

8.2 Il cambiamento di mentalità: conseguenza o causa del fast fashion?

Il cambiamento nei trend dei consumatori degli ultimi anni spesso viene giustificato dalla modifica del tipo di prodotto offerto dall'industria della moda.

Il sistema produttivo e distributivo legato al mondo della moda si è sempre basato sulla divisione dell'anno solare in due differenti semestri, autunno-inverno e primavera-estate. In tal modo il ciclo produttivo di un capo si svolgeva nei mesi fuori stagione per poi essere protagonista nei successivi sei mesi. Con l'avvento di aziende quali Zara o H&M, il ciclo produttivo si è notevolmente ridotto, arrivando ad impiegare anche solo quattro settimane di lavorazione e distribuzione. L'obiettivo principale è mettere in commercio, in maniera immediata, i capi protagonisti delle sfilate dei grandi marchi in modo da soddisfare il desiderio di alta moda del consumatore. Quest'ultimo, dopo aver assistito alla sfilata, è in grado di poter acquistare a un prezzo ragionevole un capo che riprende totalmente quello oggetto delle passerelle.

Avviene di conseguenza un cambiamento del comportamento del consumatore.

Nel Regno Unito, tra il 1995 e il 2005, il consumo di capi di abbigliamento è aumentato di un terzo e l'importo speso per l'abbigliamento è stato il 12% del reddito familiare totale, rispetto al 30% negli

⁷⁴Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.

⁷⁵ Hegarthy S (2012) How jeans conquered the world. <https://www.bbc.com/news/magazine-17101768>.

anni '50⁷⁶⁷⁷. Questa tendenza è stata individuata in tutti i paesi occidentali ed è attribuita all'abbigliamento economico, alla breve durata del capo e alle migliori capacità finanziarie delle persone. Inoltre, lo studio⁷⁸ ha anche evidenziato che quasi la metà degli indumenti acquistati non sono stati utilizzati nell'ultimo anno, la stima è di 2,4 miliardi di articoli e questi vestiti inutilizzati sono posseduti da consumatori che rientrano nella fascia di età più giovane (tra i 25 e i 34 anni). Un ulteriore studio condotto nei Paesi Bassi ha rivelato che i consumatori hanno conservato i loro vestiti per una media di 3 anni e 5 mesi, e la media delle volte in cui sono stati indossati è di 44 giorni^{79 80}. Insieme a questa tendenza ne è nata un'altra totalmente diversa, quella che fa del tempo la sua componente principale. L'andamento frenetico e oscillatorio dei gusti di questi ultimi (naturalmente influenzato dal cambiamento della moda) comporta che le aziende impegnate in questo settore debbano fare i conti con un cambiamento repentino e costante all'interno della stessa stagione, di conseguenza la produzione si tramuta in una corsa contro il tempo.

8.3 L'aumento della produzione comporta l'aumento dell'inquinamento

L'incremento della produzione crea una crescita dell'inquinamento globale. Una delle problematiche principali dell'intensificazione della produzione è quella legata alla dispersione globale dei processi che compongono la filiera produttiva. La delocalizzazione della produzione verso paesi a basso costo per la manodopera è un fenomeno sempre più diffuso tra le grandi aziende del tessile. Tuttavia, questo genera iniquità sociale, sfruttamento delle risorse ed inquinamento. A questo si aggiunge un aspetto già menzionato nella prima parte dell'analisi (Sezione 2. Un sistema complesso) e cioè una mancanza di trasparenza nella catena di produzione: molto spesso risulta difficile per i produttori finali, sapere con certezza da dove provengono le materie prime e come siano state lavorate.

In più, trattandosi di un settore in forte crescita in termini di domanda, molto spesso si ragiona secondo logiche di convenienza economica. Per questo, nel passaggio dalle regioni dove avviene la prima manifattura, sino ai rivenditori più piccoli (solitamente situati in Regno Unito, Europa e Stati Uniti), il trasporto non avviene più tramite navi container, ma attraverso aerei cargo. Se questi fanno risparmiare numerose ore in termini di distribuzione, al contrario aumentano di molto l'inquinamento atmosferico.

8.4 Come la produzione del jeans impatta negativamente sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori

Dagli inizi del ventesimo secolo, il jeans denim rappresenta un elemento immancabile nel guardaroba di ogni consumatore. Grazie alla sua vestibilità e alla sua resistenza nel tempo il jeans è stato capace di riadattarsi e innovarsi per resistere a mode e cambi di visione. Indipendentemente dal ceto sociale il consumatore ha sempre avvertito comodità, soprattutto con il passare del tempo (il jeans ha la caratteristica di ammorbidirsi con l'usura e dopo numerosi lavaggi), nel vestire questo capo.

⁷⁶ Niinimäki K (2014) Sustainable consumer satisfaction in the context of clothing. In: Vezzoli C, Kohtala C, Srinivasan A (eds) Product-service system design for sustainability. Greenleaf, Sheffield, UK, pp 218–237

⁷⁷ Niinimäki K (2011) From disposable to sustainable: the complex interplay between design and consumption of textiles and clothing. Doctoral dissertation, Aalto University, Helsinki

⁷⁸ Belz F, Peattie K (2011) Sustainability marketing: a global perspective, 3rd edn. Wiley, West Sussex, UK

⁷⁹ Fletcher K (2008) Sustainable fashion & textiles: design journeys. Earthscan, London

⁸⁰ Kell G (2018) Can Fashion be Sustainable. <https://www.forbes.com/sites/georgkell/2018/06/04/can-fashion-be-sustainable/#369c85d0412b>.

Tuttavia, la produzione di tale capo di abbigliamento risulta particolarmente gravosa in termini di emissioni ed altre esternalità ambientali.

In primo luogo, la sua realizzazione comporta un notevole inquinamento delle acque e oltre al già citato (Sezione 2) inquinamento derivante dalla coltivazione delle fibre tessili necessarie per la produzione, va fatta menzione dell'ultima fase della catena produttiva riguardante il prodotto. Vi è, ad esempio, un uso intensivo di coloranti chimici nella produzione di jeans di tipo “distressed”, con il fine di fornire un aspetto usurato o vintage, il capo è sottoposto a numerosi lavaggi con sostanze chimiche. Tutte queste sostanze si riversano nel sistema idrico, trasformando il colore dell'acqua in blu-indaco proprio come avviene ad esempio nel Pearl River in Cina.

In secondo luogo, subentrano rischi anche per la salute dei lavoratori a causa dell'esposizione di quest'ultimi alle sostanze nocive spruzzate nel cosiddetto processo del “lavaggio acido”, che permette al produttore di creare un jeans più chiaro rispetto al suo colore originario.

Ulteriore fase inquinante, ma soprattutto dannosa per la salute dei lavoratori, è il processo di sabbatura del jeans. Esso consiste nel prendere della sabbia fine ed inserirla in una pistola ad aria compressa. Dopodiché la sabbia viene inserita ad alta pressione nel capo al fine di creare un effetto vecchio e consumato dello stesso. Si tratta di un processo economico e relativamente veloce di manipolazione dei vestiti, ma che comporta una rilevante dispersione di silice (ingrediente principale di questa fase produttiva) altamente dannoso per gli addetti ai lavori.

9. Soluzioni e proposte

9.1 Incentivi statali per tutelare l'inquinamento durante le fasi di produzione

L'articolo 38-bis del “Decreto Rilancio”⁸¹ contiene una misura finalizzata a “sostenere l'industria del tessile, della moda e degli accessori, con particolare riguardo alle start-up che investono nel design e nella creazione, nonché allo scopo di promuovere i giovani talenti del settore del tessile, della moda e degli accessori che valorizzano prodotti made in Italy di alto contenuto artistico e creativo” attraverso l'erogazione di contributi a fondo perduto.

Nell'articolo in questione non vi è menzione di potenziali sostegni a fondo perduto relativi ad un miglioramento del processo produttivo in termini di sostenibilità nonostante gli impatti negativi del settore analizzati fin qui.

Al momento, a livello europeo, la materia è protetta dalla Direttiva 2019/904 del Parlamento Europeo e del Consiglio per la protezione delle risorse idriche (già menzionata al [punto 2.1.1](#) della seconda sezione dell'analisi: SDG 14: La Vita Sott'Acqua). Essa fa riferimento alle sostanze nocive riversate nelle acque (con particolare attenzione dedicata alla plastica) in termini di elevata percentuale di rifiuti idrici generati durante l'intero ciclo di vita degli indumenti. Nel processo di recepimento della direttiva europea, sembra mancare uno specifico capitolo normativo riguardante l'inquinamento nel settore tessile. Proprio per questa ragione, sarebbe necessario un progetto di legge che garantisca l'erogazione di incentivi statali a fondo perduto alle aziende capaci di dimostrare il rispetto dei parametri di inquinamento idrico. Questo intervento rappresenterebbe la corretta soluzione per colmare il vuoto normativo italiano riguardo la sostenibilità nei processi di produzione in questo specifico settore.

9.2 Il principio “chi inquina paga” nel settore tessile

⁸¹ https://www.mise.gov.it/images/stories/normativa/art.38_bis_TMA_2021.pdf

Se nella precedente proposta si è trattato di incentivi al fine di rendere più sostenibile le tecniche produttive, nello sviluppo di questa l'attenzione si sofferma maggiormente sul disincentivo ad inquinare. Secondo il principio europeo del "chi inquina paga": "un'azienda che provoca un danno ambientale ne è responsabile e deve farsi carico di intraprendere le necessarie azioni di prevenzione o di riparazione e di sostenere tutti i costi relativi"⁸². Anche in questo caso nell'ordinamento italiano è assente una normativa *specific*a che riguarda il settore tessile. La Direttiva 2004/35/CE⁸³ del Parlamento europeo e del Consiglio è stata infatti richiamata più volte nel contesto normativo italiano con diverse sentenze. Tra queste vi è ad esempio la procedura d'infrazione decisa della Corte europea di Giustizia sulle discariche abusive. Nel 2003 la Commissione UE ha avviato una procedura di infrazione nei confronti della Repubblica Italiana a causa di una gestione del ciclo dei rifiuti non idonea alle regole europee. Con la sentenza n.135, lo stato italiano è stato giudicato inadempiente. In quanto le manchevolezze da parte dello stato italiano sono state persistenti, con sentenza del 2 dicembre 2014 (sentenza n. 196⁸⁴), la corte, su richiesta della Commissione europea, ha comminato sanzioni pecuniarie al governo italiano. La sentenza del 2007, premetteva che ai sensi dell'art. 4 della direttiva 75/442⁸⁵, siano gli Stati membri ad adottare le misure necessarie per assicurare che i rifiuti vengano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo o senza incorrere in metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente⁸⁶. La sentenza appena menzionata evidenzia come l'UE abbia posto attenzione su tematiche di tipo generico in relazione ai rifiuti. La norma non determina le modalità con le quali gli Stati debbano perseguire tali obiettivi. Rimane dunque un ampio spazio normativo per lo Stato italiano per promuovere iniziative legislative in campo di responsabilità ambientale d'impresa relativa al solo settore dell'abbigliamento.

9.3 Incentivare lo slow fashion tramite la riscoperta dei vestiti usati

Nell'ultima proposta in esame, è importante sottolineare la necessità di superare il fast fashion sviluppatosi a partire dagli anni 2000, e tentare di ritornare a dei ritmi di produzione e di acquisto considerati meno frenetici. Per contrastare il forte impatto ambientale generato dalla produzione intensiva caratteristica del fast fashion, è necessario passare ad una produzione meno frenetica, definita nel settore della moda: "slow fashion". La moda lenta rappresenta il futuro, ma è indispensabile progettare con creatività i rapporti in divenire tra produttori e consumatori in questo ambito.

Una possibilità è rappresentata dall'incremento della vendita di vestiti usati. Prendendo in considerazione le caratteristiche del fast fashion, potrebbe considerarsi un punto di svolta l'introduzione dell'opzione "riacquisto" da parte delle grandi marche di prodotti *fast*. Esse potrebbero garantire al consumatore che restituisce il capo usato, una percentuale, rispetto al valore originario di vendita, al momento del riacquisto dello stesso. Successivamente, una volta ottenuto il prodotto restituito, i grandi marchi potrebbero iniziare a dedicare una parte dei loro negozi alla sezione per l'usato. Essi potrebbero inoltre considerare la possibilità, non così remota, di non riuscire nella vendita dei capi usati. Come soluzione, si potrebbe introdurre un periodo limite entro il quale vendere il prodotto. Trascorso questo intervallo di tempo, si procederebbe al ritiro e

⁸² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128120#:~:text=Stabilisce%20le%20norme%20basate%20sul,sostenere%20tutti%20i%20costi%20relativi.>

⁸³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035&from=en>

⁸⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A62013CJ0196>

⁸⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A31975L0442>

⁸⁶ <https://www.studiolegalesantiapichi.it/il-principio-di-chi-inquina-paga-e-la-giurisprudenza-comunitaria/>

allo smaltimento del prodotto con conseguente riciclo dei materiali impiegati per la produzione del capo in questione.

In tal modo si incentiva il primo consumatore a non accumulare nuovi capi senza aver smaltito quelli inutilizzati, e al tempo stesso il capo oggetto di riacquisto diviene protagonista di una seconda vita.

In conclusione, appare evidente che il cambiamento di mentalità dei consumatori abbia influenzato la modifica dei ritmi di produzione in questo settore. La concezione del prodotto di moda è stata al tempo stesso influenzata dalla maggiore offerta di prodotti a basso costo disponibili sul mercato. In conseguenza di ciò, è plausibile affermare che l'industria ed il consumatore si siano influenzati a vicenda. Come è stato analizzato, la maggiore intensità produttiva e la maggiore compravendita di prodotti appartenenti al settore tessile sta comportando un rilevante aumento delle sostanze inquinanti che si riversano in natura. L'obiettivo 12 dell'Agenda 2030 al momento risulta molto difficile da raggiungere a livello europeo e mondiale, anche a causa degli elementi appena citati. Infine, focalizzando l'attenzione sull'ordinamento italiano, come si evince nell'analisi, vi è ampio margine di miglioramento tramite l'emanazione di leggi che rafforzino la sostenibilità in questo specifico settore.

CONCLUSIONI

Le sfide sociali saranno determinanti nel rendere le aziende che operano nell'industria della moda, sostenibili e maggiormente competitive. Aumentare la trasparenza e la tracciabilità dei capi d'abbigliamento deve diventare un obiettivo comune, volto a proteggere tutte le persone coinvolte nella filiera di approvvigionamento. Nonostante siano ancora poco diffusi, l'indice di trasparenza o gli standard di sostenibilità volontaria come l'SA8000 forniscono validi strumenti alle imprese per analizzare e correggere gli squilibri sociali che coinvolgono i loro partner o le aziende subappaltate. Inoltre, è necessario ridurre le dipendenze dei paesi in via di sviluppo dalle scelte delle grandi multinazionali della moda, attraverso la promozione della collaborazione e di una crescita economica sana.

A guidare la trasformazione sostenibile dell'industria della moda sarà fondamentale anche un intervento normativo efficace. Al momento, questo è assente e lascia il settore prevalentemente regolamentato da accordi volontari e soft laws. Inoltre, il ruolo delle donne è ancora sottostimato nonostante i dati riportino sempre più evidenze che una loro maggiore inclusione determini risultati economici, sociali ed ambientali migliori. Anche in questo, l'impegno di aziende e governi sembra essere ancora troppo superficiale.

Come per altri settori, traspare una tendenza a considerare maggiormente le criticità ambientali a discapito di quelle sociali. Ciò è dovuto probabilmente alla diversa percezione dei consumatori, insieme alla praticabilità degli interventi richiesti. Tuttavia, sottovalutare le questioni sociali rappresenta una grave mancanza dell'attuale approccio alla sostenibilità. Su questo, policy makers, consumatori e aziende dovranno impegnarsi maggiormente se voglio creare le condizioni per un'economia giusta, promotrice delle pari opportunità e capace di mantenersi all'interno dei limiti del capitale naturale.

Nello specifico, in relazione agli SDGs 14 (Vita Sott'Acqua) e 15 (Vita Sulla Terra) è emerso come la normativa vigente e le certificazioni ambientali applicate al settore tessile non siano ancora adeguate al loro raggiungimento. Nonostante l'industria della moda abbia fatto di recenti passi avanti, si è visto come questa rimane tutt'oggi uno dei principali settori per inquinamento generato. Riteniamo fondamentale ribadire che l'impegno internazionale, europeo e nazionale deve essere maggiormente volto a colmare le già citate lacune normative e monitorare i processi produttivi aziendali, al fine di rendere il settore tessile effettivamente sostenibile.

Inoltre, le aziende che adottano tecniche innovative sostenibili dovrebbero essere incentivate e promosse come modelli di ispirazione, attraverso una maggiore e continua condivisione dei frutti del loro operato, dell'impegno e delle esperienze affrontate. Ciò deve avvenire su tre piani: nazionale, europeo e, infine, internazionale. Un processo di formazione e sensibilizzazione che possa rendere più consapevoli i produttori, i consumatori e, non ultime, le autorità del fatto che l'adozione di pratiche sostenibili non esclude la crescita economica o limiti l'operato aziendale ma che, anzi, sia capace di generare benefici in termini di profitti, innovazione tecnologica, salvaguardia ambientale e protezione delle generazioni future.

In considerazione del contenuto di tale paper di ricerca ed in virtù delle conclusioni raggiunte, AWARE presenta alle istituzioni una proposta per realizzare lo sviluppo sostenibile del settore della moda e rafforzare, in termini competitivi, le piccole e medie imprese che vi operano.

L'articolo 38-bis del "Decreto Rilancio" contiene una misura finalizzata a *"sostenere l'industria del tessile, della moda e degli accessori, con particolare riguardo alle start-up che investono nel design e nella creazione, nonché allo scopo di promuovere i giovani talenti del settore del tessile, della moda e degli accessori che valorizzano prodotti made in Italy di alto contenuto artistico e creativo"* attraverso l'erogazione di contributi a fondo perduto. Tuttavia, tali contributi non sono previsti per le piccole e medie imprese le quali integrano nel processo di produzione pratiche che: puntano ad una migliore gestione delle risorse naturali, riducono l'impatto negativo del prodotto finale sulle risorse idriche e le foreste, garantiscono parità di genere e lavoro dignitoso. Nello specifico, il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 18 dicembre 2020 menziona tra i progetti ammissibili *"progetti ispirati ai principi dell'economia circolare finalizzati al riciclo di materiali usati o all'utilizzo di tessuti derivanti da fonti rinnovabili;"*. Ciò che risulta assente, però, è una considerazione dei progetti che abbiano come finalità:

- l'utilizzo efficiente di fibre tessili che contribuiscono, ad esempio, alla deforestazione;
- la riduzione nell'utilizzo di materiali che generano rifiuti idrici, soprattutto nella forma di microplastiche, generati durante la produzione, il trattamento, il lavaggio e lo smaltimento dei capi;
- la riduzione nell'utilizzo di materie prime di origine animale come pelle, lana e simili.
- la promozione dell'inclusione sociale e del ruolo delle donne.

La proposta verte quindi all'ampliamento della platea di progetti ammissibili che siano direttamente legati agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 5 (parità di genere), 8 (lavoro dignitoso e crescita economica), 12 (garantire modelli di consumo e produzione sostenibili), 14 (vita sott'acqua) e 15 (vita sulla terra). Come evidenziato all'interno dell'analisi questi obiettivi sono strettamente correlati alle attività tipiche realizzate dalle aziende del settore della moda e dunque devono rappresentare il fine ultimo verso cui il settore deve dirigersi. Il ruolo dello Stato deve quindi essere centrale nel sostenere le aziende che puntano a raggiungere tali obiettivi.

Incentivare queste pratiche significa rafforzare il tessuto produttivo italiano in un settore d'eccellenza per il nostro paese. Aumenta il numero di aziende della moda che si dedicano all'integrazione dei principi di sostenibilità, questa transizione permetterà di aumentare la loro competitività. Il miglioramento delle performance è collegato inoltre alla sempre maggiore attenzione da parte dei policy makers e, soprattutto, dei consumatori verso l'attuazione di processi volti a garantire il raggiungimento di un'industria della moda sostenibile.

BIBLIOGRAFIA

Abiti puliti, 2021. 1 lavoratrice su 10 vittima di violenze. La ratifica della C190 finalmente una buona notizia. <http://www.abitipuliti.org/accesso-alla-giustizia/1-lavoratrice-su-10-vittima-di-violenze-la-ratifica-della-c190-finalmente-una-buona-notizia/>

Agenzia per la Coesione Territoriale. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. <https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

ARPA, 2020. Acque Reflue. arpalombardia.it.

Belz F, Peattie K (2011) Sustainability marketing: a global perspective, 3rd edn. Wiley, West Sussex, UK

Bluesign - solutions and services for a sustainable textile industry. www.bluesign.com.

Cambridge dictionary. Significato di greenwashing in inglese. <https://dictionary.cambridge.org/it/dizionario/inglese/greenwashing>.

Camera nazionale per la moda italiana, 2012. Manifesto della sostenibilità per la moda italiana. https://www.cameramoda.it/media/pdf/manifesto_sostenibilita_it.pdf

Camurati F., 2020. Gucci verso l'obiettivo carbon neutral grazie all'agricoltura rigenerativa. <https://www.milanofinanza.it/>.

Cikis, 2021. Certificazione GOTS: cos'è e perchè sceglierla. www.cikis.eu.

Coltré A., 2021. Ridare vita ai suoli: la scelta di campo dell'agricoltura rigenerativa. EconomiaCircolare.com.

Commissione Europea, 2017. Commission Staff Working Document. Sustainable garment value chains through EU development action.

Consorzio Vera Pelle Italiana Conciata al Vegetale. pellealvegetale.it.

Data Bank di Banca Mondiale, <https://databank.worldbank.org/source/poverty-and-equity/Type/TABLE/preview/on> [consultato a marzo 2021]

Deafal. Agricoltura Organica e Rigenerativa. <https://www.agricolturaorganica.org/chi-siamo/>.

Defra, 2011, *Sustainable clothing roadmap: Progress report 2011*, Department for Environment, Food and Rural Affairs, London, United Kingdom.

Defra, 2011, *Sustainable clothing roadmap: Progress report 2011*, Department for Environment, Food and Rural Affairs, London, United Kingdom.

Delisio E., 2016. Making garment industry supply chains measure up. <https://www.reutersevents.com/sustainability/making-garment-industry-supply-chains-measure>

Direttiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente. Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea.

Direttiva (UE) 2019/904.

Direttiva (UE) 2019/904.

Disciplinare Tecnico Pelle Conciata al Vegetale in Toscana. https://www.pellealvegetale.it/wp-content/uploads/2020/09/DISCIPLINARE-TECNICO_prima-edizione_2010.09.02.pdf.

Ditty S., Lovejoy I e Somers S., 2020. Out of Sight: A call for transparency from field to fabric. FASHION REVOLUTION.

EC, 2006, *Environmental impacts of products (EIPRO): Analysis of the life cycle environmental impacts related to the total final consumption of the EU-25*, EUR 22284 EN, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Seville, Spain.

EC, 2006, *Environmental impacts of products (EIPRO): Analysis of the life cycle environmental impacts related to the total final consumption of the EU-25*, EUR 22284 EN, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Seville, Spain.

EC, 2014g, *Environmental improvement potential of textiles (IMPRO textiles)*, JRC Scientific and Policy Reports, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Seville, Spain.

EC, 2014g, *Environmental improvement potential of textiles (IMPRO textiles)*, JRC Scientific and Policy Reports, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Seville, Spain.

Enciclopedia Treccani. Microplastiche. treccani.it

European Environment Agency, 2021. Textiles in Europe's circular economy.

European Environment Agency, 2014, Environmental impacts of production-consumption systems in Europe, Environmental Indicator Report 2014.

European Parliament, 2020. The impact of textile production and waste on the environment. europarl.europa.eu.

FAO and ICAC, 2013, *World apparel fiber consumption survey*, United Nations Food and Agriculture Organization and International Cotton Advisory Committee.

FAO and ICAC, 2013, *World apparel fiber consumption survey*, United Nations Food and Agriculture Organization and International Cotton Advisory Committee.

FASHION REVOLUTION, 2015. Exploitation or emancipation? Women workers in the garment industry. <https://www.fashionrevolution.org/exploitation-or-emancipation-women-workers-in-the-garment-industry/>

FASHION REVOLUTION, 2020. Fashion transparency index 2020 Edition. A review of 250 of the biggest global fashion brands and retailers ranked according to how much they disclose about their social and environmental policies, practices and impacts.

Filiera Becotton. becotton.com.

FletcherK, 2008, Sustainable fashion & textiles: design journeys. Earthscan, London

Fontana A., 2019. Il ruolo del cotone nel processo di evoluzione economica dei principali Paesi produttori nello scenario Asiatico: un'analisi di lungo periodo. Università Ca' Foscari Venezia.

Hegarty S (2012) How jeans conquered the world. <https://www.bbc.com/news/magazine-17101768>.

Hope Katie, 2017. Has this dress been to more countries than you? <https://www.bbc.com/news/business-39337204>

<https://www.panorama.it/economia/abbigliamento-ecco-quanto-spendono-gli-italiani>

<https://www.studiolegalesantiapichi.it/il-principio-di-chi-inquina-paga-e-la-giurisprudenza-comunitaria/>

<https://www.studiolegalesantiapichi.it/il-principio-di-chi-inquina-paga-e-la-giurisprudenza-comunitaria/>

Huitt W (2007) Maslow's hierarchy of needs. Educational Psychology Interactive, Valdosta, Valdosta University

Human Rights Watch (2017), Follow the Thread. The need for Supply Chain Transparency in the Garment and Footwear Industry

J. Safran Sarasin Sustainable Investment Research, 2014. Supply Chains in the Clothing Industry - A House of Cards?! A report on the opportunities and risks in the supply chains of textile and apparel companies. <https://www.eticanews.it/wp-content/uploads/2014/09/Report-Bank-J-Safran-Sarasin-Supply-Chains-in-the-Clothing-Industry.pdf>

Kell G (2018) Can Fashion be Sustainable. <https://www.forbes.com/sites/georgkell/2018/06/04/can-fashion-be-sustainable/#369c85d0412b>.

KEMI, 2013, *Hazardous chemicals in textiles. Report of a government assignment*, 3/13, Swedish Chemicals Agency.

KEMI, 2013, *Hazardous chemicals in textiles. Report of a government assignment*, 3/13, Swedish Chemicals Agency.

Lopez-Acevedo G, Robertson R (eds). 2012. *Sewing Success?: Employment, Wages, and Poverty Following the End of the Multi-Fibre Arrangement*. Washington, DC: World Bank Publications.

Magni A., 2018. Green Economy – Abbigliamento – Tessile. Fondazione per le qualità italiane. www.symbola.net.

Mancini M., 2019. *Agricoltura Organica e Rigenerativa*. Terra Nuova Edizioni.

Martina Baldini, Tesi Magistrale Fast fashion: analisi dell'evoluzione storico-economica del modello di business di Inditex e H&M, Dipartimento di Economia e Management, Università degli Studi di Pisa, A.A. 2012/2013.

Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2019. Bollettino sostanze chimiche anno 10° numero 1.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare. Decreto 21 marzo 2018, n. 56. Gazzetta Ufficiale.

Ministero della Transizione Ecologica. Made Green in Italy.
<https://www.minambiente.it/pagina/made-green-italy>.

MQ. Magazine Qualità, 2021. “Made Green in Italy”, l’accreditamento garantisce il marchio di sostenibilità. magazinequalita.it.

Nazioni Unite, 1948. Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.
https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/itn.pdf

Niinimäki K (2014) Sustainable consumer satisfaction in the context of clothing. In: Vezzoli C, Kohtala C, Srinivasan A (eds) Product-service system design for sustainability. Greenleaf, Sheffield, UK, pp 218–237

Niinimäki K., 2020. The Environmental Price of Fast Fashion. Springer Nature Limited.
unsw.works.unsw.edu.au.

Niinimäki K (2011) From disposable to sustainable: the complex interplay between design and consumption of textiles and clothing. Doctoral dissertation, Aalto University, Helsinki

OECD. <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/irc10.htm>

Oerlikon presentation based on The Fiber Year 2019, published at ITMA 2019.

Oerlikon presentation based on The Fiber Year 2019, published at ITMA 2019.

Organizzazione Internazionale del lavoro. <https://www.ilo.org/rome/norme-del-lavoro-e-documenti/lang--it/index.htm>

Oxford Languages. Definizione di “tannino”. <https://languages.oup.com/google-dictionary-it/>.

Parlamento Europeo, 2014. Workers’ conditions in the textile and clothing sector: just an Asian affair? Issues at stake after the Rana Plaza tragedy.

Parlamento Europeo, 2021. L’impatto della produzione e dei rifiuti tessili sull’ambiente.

Pesticidi ed Erbicidi. nanobionano.unibo.it.

Rapporto ASviS, 2020. L’Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. asvis.it.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Gazzetta ufficiale dell’Unione Europea.

Santo S., 11 novembre 2011. Realizzare una t-shirt di cotone consuma 2.700 litri d’acqua. greenstyle.it.

Santos G., Murmura F. e Bravi L. (2017). SA 8000 as a Tool for a Sustainable Development Strategy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.1442>

Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets.

Settore tessile, in Europa consuma 100 m3 d’acqua a persona. [Rinnovabili.it](https://rinnovabili.it) (25 novembre 2019). rinnovabili.it.

Social Accountability International. SA800® Standard. <https://sa-intl.org/programs/sa8000/>

Statistica (2019) Womens Lifestyle and fashion magazines ranked by print retail sales volume in the United Kingdom (UK) in the first half 2018 (in copies sold). <https://www.statista.com/statistics/321619/women-s-lifestyle-magazines-ranked-by-sales-volume-uk/>

TechnoFashion, 2019. Normativa in ambito di sostenibilità tessile. technofashion.it.

Textile Exchange, <https://textilesforsdgs.org/sdgs/goals/8-decent-work-and-economic-growth/>

The People for the Ethical Treatment of Animals (PETA). <https://www.mediapeta.com/peta/PDF/companiesdonttest.pdf>.

The UN Sustainable Development Goals for the Textile and Fashion Industry, Miguel Angel Gardetti e Subramanian Senthilkannan Muthu, Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2020

UNECE, 2017. Forests for Fashion – Fashion for Forests. <https://unece.org/forests/forests-fashion>.

UNIDO, 2013. *Industrial Development Report 2013. Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change*.

United Nation Conference on Trade Development, 2020. World Investment Report 2020. International production beyond the pandemic.

Vesti la Natura, 2020. www.vestilanatura.it.

World Integrated Trade Solutions, https://wits.worldbank.org/about_wits.html [consultato a marzo 2021]

WWF, 2017. Changing fashion: The clothing and textile industry at the brink of radical transformation.

Zahid U. e Kamarudin Z. (2019). The role of women in the field of textile design towards development of Pakistani textile industry. *International Journal for Studies on Children, Women, Elderly and Disabled*.

Zambrano M. [et al.], 2019. Microfibers generated from the laundering of cotton, rayon and polyester based fabrics and their aquatic biodegradation. *Marine Pollution Bulletin*. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2019.02.062.

AWARE

www.awarethinktank.it
info@awarethinktank.it

