Tessile Sostenibile





Incontro promosso da Bilanci di Giustizia con DESAT Distretto di Economia Solidale AltroTirreno Scopo di questo primo incontro è inquadrare la tematica, per capire esattamente di cosa stiamo parlando e quindi cercare di dare un peso giusto e alle cose "giuste"; capire quali sono le tematiche fondamentali di questa industria – e inizio a usare questa parola perché così capiamo esattamente di cosa stiamo parlando – e come inserirle in un discorso più generale della sostenibilità.

Chiaramente il mondo dell'abbigliamento, cioé dei tessuti e della manifattura si compone da molte fasi molto complesse e molto varie e parleremo anche di questo, per concludere più specificamente sulla parte dei materiali.

Le questioni sociali verranno affrontate nel prossimo incontro.

L'industria del tessile-abbigliamento

Stiamo parlando di una cosa che ha a che fare con i nostri consumi quotidiani, con le nostre abitudini di ogni giorno, abitudini di individuo, non solo di cittadino o abitante del pianeta, quindi che esprime molto la nostra personalità. Ci tengo a chiarire questo aspetto: io parlerò di "moda" principalmente, dove I parola moda identifica un modus vivendi, riflette l'individualità della persona, riflette le mie scelte di ogni giorno: io ogni mattina apro l'armadio e faccio

una specifica scelta per me e di conseguenza anche una scelta che esprime non solo me stesso ma anche cosa voglio comunicare agli altri.

Ho già detto si tratta di una industria, è una cosa molto grossa; l'Italia ha sicuramente un'espressione molto importante in questo contesto. A livello mondiale stiamo parlando di qualcosa come **1200 miliardi di euro** che vengono mossi all'interno dell'industria tessile/abbigliamento/moda con circa **75 milioni di persone impiegate**. Se 1200 miliardi di euro è un numero abbastanza astratto – è un numerone - 75 milioni di persone ci dà più il



senso dell'ampiezza di tale industria: più di tutta la popolazione dell'Italia lavora, produce cose che poi andiamo ad acquistare e con cui ci vestiamo. L'industria tessile/abbigliamento quindi ha sicuramente un'importanza dal punto di vista sociale molto significativo in termini di capitale economico e capitale umano investito.

In **Italia** stiamo parlando di **58 miliardi di euro** e di **500.000 persone** coinvolte in questa industria con 70.000 imprese: nello specifico sono tante imprese molto piccole, caratteristica di tutta l'industria italiana, ma in particolare nell'industria tessile abbigliamento. In Italia la gran parte delle industrie conta **da 3 a 5 dipendenti**. Stiamo quindi parlando di **industrie artigiane**; poi ci sono anche quelle grosse, ma in realtà il grosso delle persone coinvolte lavorano in imprese di queste dimensioni.

Si tratta della **terza industria del paese**, dopo agricoltura e l'industria delle automobili. Questo non è un dato molto conosciuto, forse solo per alcune zone o distretti di Italia, penso al pratese tanto per citarne uno non troppo distante, oppure la pelletteria in zona Scandicci. In altre zone di Italia ci sono distretti – almeno uno per regione – ma non li conosciamo: nell'**Umbria** si sono sempre fatti i **jeans**, nelle **Marche** le **scarpe**, in **Campania** gli **abiti da uomo**, a **Biella** la **lana**, a **Prato** il **riciclato**, a **Carpi** nel modenese il cotone e la **maglieria** e potremo andare avanti così con l'elenco.

Storicamente siamo sempre stati un popolo di tessitori, l'abbiamo sempre fatto, e difatti i toponimi delle città , i nomi delle persone, riferiscono a questo, non solo in Italia ma in tutto il mondo.

L'importanza storica dell'industria tessile è significativa, non solo in Italia ma in ambito globale: nella guerra di secessione degli Stati Uniti era coinvolto "un po' di cotone"; la rivoluzione industriale: a Manchester c'erano molte fabbriche, cosa facevano? Cotone, filati e tessuti. La macchina a vapore è stata inventata per far girare telai. Se poi oltre alla storia dell'uomo vogliamo far riferimento anche ai diritti dell'uomo possiamo parlare della foto di Lewis Hine nelle fabbriche di inizio XX secolo nel sud degli Stati Uniti: fu il primo che fece fotografie di denuncia mostrando i bambini che lavoravano. Da lì nacquero le campagne sul lavoro minorile. Di nuovo abbiamo a che fare con il tessile e abbigliamento.



Lewis Hine, 1913 Fourteen year old spinner

Fonti immagini: http://www.loc.gov/pictures/collection/nclc http://www.boredpanda.com/child-labor-usa-lewis-hine



Lewis Hine, 11-year-old Callie Campbell picking cotton



Lewis Hine,11-year-old at Crescent Hosiery Mill

Tessile-abbigliamento e sostenibilità

Possiamo quindi capire le dimensioni che danno peso a questo argomento, ma quali sono le motivazioni? perché devo occuparmi di sostenibilità quando parlo di tessile e abbigliamento? Quali sono le domande principali che mi faccio **come consumatore critico**, persona che vuole capire bene cosa c'è dietro?

Tessile/Abbigliamento e Sostenibilità

Perché parlare e occuparsi di sostenibilità?

Etica - Ambientalismo - Politica - Business

Cos'è la Sostenibilità?

Triple Bottom Line

PPP: People, Profit & Planet

"L'attenzione alla sostenibilità è necessaria non solo per minimizzare i rischi e massimizzare i risparmi aziendali, ma è indispensabile per rendere sempre più desiderabili e competitivi i nostri marchi nel lungo termine." François-Henri Pinault

Sicuramente non è un discorso diverso da altri contesti: la sostenibilità in termini generali equivale ai tre pilastri definiti classicamente dalle 3 P: **People – Profit – Planet**, cioè gli esseri umani, il pianeta e il profitto, inteso come l'economia che ci sta dietro: io posso fare anche la cosa più bella del mondo, la

più sostenibile, ma se questa cosa non ha mercato e non posso venderla o costa troppo, se non esiste un fattore economico dietro a questa scelta la sua stessa sostenibilità diventa priva di significato.

Non siamo qui per discutere di sistema , o meglio possiamo anche farlo, ma attualmente la fotografia che abbiamo fatto prima sta dentro ad un certo sistema economico e - volente o nolente - con questo sistema occorre confrontarsi.

Ci sono delle motivazioni che portano ad occuparsi di sostenibilità.

- Motivi legati ad **etica** e quindi legati a **motivazioni personali** (esempio io sono vegano e quindi non voglio comprare cose di pelle, oppure non voglio produrre oggetti di pelle oppure non voglio disegnare oggetti di pelletteria).
- Un' altra motivazione è quella dell'ambientalismo.
- Ci possono poi essere questioni politiche: regole e leggi dei vari paesi dove produco, o voglio vendere i miei vestiti, perché dobbiamo metterci nell'ottica del "sistema": se io voglio vendere in California devo sottostare al Regulation 65 che è una legislazione sulle sostanze chimiche sostanzialmente diversa dalla legislazione europea. Quindi se voglio vendere nei due mercati devo fare due cose diverse. In questo caso non è una mia motivazione che mi fa scegliere per una certa sostenibiltà relativa alle sostanze chimiche ma è il sistema con le sue leggi che me lo impone.

- Una parte fondamentale di cui si parla poco e che spesso viene poco valorizzata, però, è il parlare di sostenibilità anche come **businness**, cioè dei vantaggi economici per chi è coinvolto, all'interno dell'economia del sistema stesso.

Non a caso ho riportato una frase di Francois Henri Pinault:

"L'attenzione alla sostenibilità è necessaria non solo per minimizzare i rischi e massimizzare i risparmi aziendali, ma è indispensabile per rendere sempre più desiderabili e competitivi i nostri marchi nel lungo termine."

Su questa frase un po' di cose:

chi è Pinault: è il proprietario di un "piccolo gruppo" del lusso, Kering, di cui fanno parte Gucci, Stella Mc Cartney, Ives Saint Laurent, Sergio Rossi, Bottega Veneta, Bulgari ecc....

Stiamo parlando di un imprenditore che nasce come proprietario del Postal Market (anche tessile di basso livello) che ad un certo punto ha iniziato ad acquistare marchi per fare profitti: la sua motivazione non era certo di tipo etico o di salvaguardia di alcuni marchi, ma era fare soldi.

La sostenibilità è "necessaria per massimizzare i risparmi": già di per sé per un imprenditore non è male: significa che se trovo ad esempio un sistema che consuma meno acqua, posso avere un risparmio economico non indifferente.

E per "minimizzare i rischi": soprattutto i rischi che vengono dalla società civile che vorrebbe che io risparmiassi acqua.

Nella seconda parte parla al futuro: "sostenibilità necessaria per il futuro", futuro che è economico ("rendere sempre più desiderabili e competitivi i marchi") ma ha a che fare anche con la necessità imprescindibile per un'azienda di occuparsi di sostenibilità anche solo per rimanere almeno al suo livello attuale, perché altrimenti perderebbe la **posizione di leadership**. Per un'azienda di alto livello la leadership è fondamentale, e quindi è imprescindibile lavorare per la sostenibilità, e difatti i marchi del gruppo sono tra le aziende che si stanno muovendo di più. Una delle aziende è **Puma**, che attualmente ha una politica di sostenibilità ambientale molto avanzata. Sul sociale stanno facendo un po' meno, ma ricordiamoci il punto di partenza: sono quelli che facevano lavorare i bambini in Pakistan per cucire i palloni negli anni '90.... Se una azienda come Puma, ma anche Nike o Adidas, sono quelle come dire più avanti nello studio di soluzioni che abbiano alto contenuto sostenibilità è grazie anche alla storia dei palloni in Pakistan e al movimento di opinione pubblica molto forte che, anche tramite il boicottaggio, ha spinto queste aziende a cercare di cambiare. Magari il cambiamento è stato più nell'ambito della sostenibilità ambientale anziché in

quella sociale, ma dobbiamo vedere il positivo nelle cose ed è interessante vedere tutto quello che stanno facendo adesso in tale ambito

Le fasi della sostenibilità

Fasi della sostenibilità Approvigionamento: le • Produzione: da chi, dove e in quali condizioni di lavoro materie prime da dove vengono, da chi sono fatte, vengono realizzati i capi di abbidiamento o accessori? cosa sono e come sono fatte? Smaltimento: cosa • Utilizzo: come e quanto è coinvolto il consumatore succede ai capi una volta nell'impronta ecologica di un dismessi? Come meglio capo e come può ridurla? comportarsi?

Il ciclo di vita dell'industria può essere riassunto in 4 fasi:

approvvigionamento che porta a farmi delle domande, relative ai luoghi, alle persone coinvolte e cosa sono veramente queste materie prime.

produzione: persone coinvolte, come sono le condizioni di

lavoro

utilizzo: entriamo ad essere coinvolti noi in qualità di persone e consumatori. Come io compro le cose (dettate da scelte personali) ma anche scelte di utilizzo (che cosa ne faccio? Quanto ho cura dei capi di abbigliamento? Dove posso spingere la cura? Quale influenza ho come utilizzatore nell'impronta ecologia del capo di abbigliamento? Posso agire?)

smaltimento, **fine vita** (non è la parola giusta... ma per capirci): è necessario che abbiano una fine o è possibile che la vita dei capi di abbigliamento si allunghi? Cosa avviene quando i capi vengono dismessi e come meglio mi posso comportare?

Tutta questa cosa della filiera può essere condensato in questa immagine (vedi pag. seguente), che dà idea della complessità di quello di cui stiamo parlando. Questa immagine rappresente la filiera di produzione di un paio di pantaloni di cotone.

Ogni quadratino è un passaggio tecnologico della filiera dall'uscita dal campo fino al capo in vendita al negozio.

Quindi: **non** sono compresi tutti gli step della filiera agricola che sta a monte del campo di cotone, e stiamo parlando solo del cotone, senza comprendere le filiere del filo di poliestere, del bottone di plastica, della zip di metallo o degli intermedi chimici (coloranti chimici) che servono a trasformare il cotone..... Tutti questi altri passaggi non sono visualizzati e considerati.

C'è una **notevole differenza tra questa industria e molte altre industrie di prodotti di uso quotidiano**, sicuramente c'è una differenza con l'industria alimentare ad esempio. In una filiera di un biscotto con la cioccolata – che è già abbastanza complesso – ci potranno essere 5 o 6 passaggi dopo l'uscita delle materie prime dal campo.

Una serie di considerazioni sulla complessità: la complessità comporta una serie di problematiche. Innanzitutto le varie fasi avvengono in luoghi fisici diversi, in alcuni casi per il passaggio di uno step all'altro ho passato l'oceano. Quando si

parla di una T-shirt si dice che prima di arrivare sullo scaffale di un negozio una t-shirts rischia di aver fatto **un paio di volte il giro del mondo**, e non è irrealistica come immagine.

L'industria tessile è molto delocalizzata, è molto sparsa in giro per il mondo, le materie prime – quando sono naturali – crescono dove crescono, non dove vogliamo noi (ci abbiamo provato a farle nascere dove volevamo noi, ma spesso con scarsi o nessun risultato).

Questo per dire che la filiera è molto molto complessa, e non bisogna sottovalutare questa cosa quando si va a riflettere su come porsi come consumatori; bisogna rendersi conto che non sono tante le fasi dove possiamo intervenire: dire "vado dalla sarta così sono a posto e mantengo l'artigianalità"... è vero, ma tutte le fasi prima? L'artigiano da chi si rifornisce delle materie prime? La sarta è produttrice, ma fino ad un certo punto: devo dare per buone le fasi precedenti o decidere che mi vanno bene così, o decidere che è il meglio che posso fare in questo momento storico.



Fasi della sostenibilità Azienda Gestione dei rifiuti Gestione della CO2 Gestione energetica Gestione dell'acqua Rendicontazione Relazioni con gli Stakeholder Beneficenza Acquisti sostenibili

All'interno della filiera dobbiamo considerare varie tematiche in cui c'è un rischio molto forte di non sostenibilità: sono le **fasi industriali** e le tematiche sono quelle che conosciamo: **gestione dei rifiuti, consumo di acqua, consumo di energia, produzione di anidride carbonica**.

Le aziende che fanno qualcosa per la sostenibiltà devono anche poi essere capaci di comunicarle, e quindi di **rendicontare** il **proprio lavoro** e le proprie "conquiste", le innovazioni.

Ci sono poi questioni che riguardano la **beneficienza**, cioè tutte le azioni che un'azienda promuove verso l'esterno.

Aquisti sostenibili: il green procurement, niente di nuovo.

Le relazioni con gli stakeholder: anche questa non è una

cosa difficile una volta chiariti che cosa sono 'sti stakeholder... sono i "portatori di interesse". Non si può pensare di fare una cosa e che questa non abbia influenza su niente e su nessuno. Se ho una tintoria in Cambogia non posso pensare che i contadini che stanno a valle del fiume non siano portatori di interesse del mio lavoro: se scarico quello che mi pare nel fiume e loro devono utilizzare l'acqua per irrigare il campo ovviamente loro sono portatori di interesse, sono gruppi di persone, comunità con cui io mi devo interfacciare, mantenere delle relazioni. I portatori di interesse di una azienda non sono solo i clienti e i fornitori e questo è a volte difficile farlo capire agli imprenditori.



Sicuramente poi ci sono tematiche legate al **prodotto**. Cioè a quello che esce dalla filiera e dall'azienda stessa

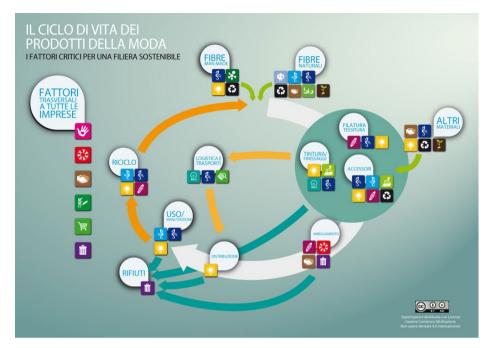
Un po'di tematiche:

il biologico: quando si parla di abbigliamento si parla anche di agricoltura, anche se nel tessile "biologico" non vuol dire solo questo...poi lo vedremo dopo...

il riciclo, le questioni innovative legate ad esempio ai biopolimeri, la tutela degli animali, le materie prime in

generale, la **produzione e la nobilitazione** (tutti i processi che servono a trasformare un tessuto o un filato, quindi la tintura, i processi che rendono più morbido un tessuto, oppure impermeabile....)

Si può tentare anche di parlare di **Km zero**, ci sono alcuni esempi anche se è difficile. E poi le pratiche etiche e solidali - le tematiche del fairtrade e della cooperazione sociale. C'è poi da considerare la tutela della artigianalità che è molto importante in questo campo: abbiamo detto che molte delle aziende sono aziende molto piccole, e quindi non per forza tecniche o tecnologiche. Quindi troviamo spesso figure professionali legate all'artigianalità e alle tradizioni che vengono dalla notte dei tempi e che è giusto che vengano tramandate alle nuove generazioni. E infine il tema della tracciabilità, che è un tema di fondamentale importanza: lo abbiamo visto poco fa con la rappresentazione di quella filiera e non per niente una scusa sempre in voga è che "la filiera è troppo complessa per controllarla". Non è falso, anche se non è giustificabile. Se si fanno dei lavori sulla tracciabilità avremo quindi dei plus significativi in maniera molto veloce.



Per riassumere in modo più schematico: ci sono delle fibre, naturali o fatte dall'uomo, che entrano in un circuito dove ci sono:

una fase molto industrializzata, molto tecnologica che vede filatura, tessitura, tintura, nobilitazione e finissaggio e una fase di creazione di tutti quelli che sono gli accessori (bottoni, cerniere...) che hanno bisogno di altre materie prime.

Tutto questo passa in una fase di creazione vera e propria del capo di abbigliamento, la **fase manufatturiera**, dove la componente umana diventa significativamente più importante: per cucire ci vuole una macchina da cucire e una persona che la faccia andare. Tecnologicamente sono state fatte delle migliorie, alcune fasi sono state meccanizzate ma stringi stringi c'è bisogno

di persone dietro alle macchine ... e dove ci sono persone poi ci possono essere problemi: diminuzione dei salari, sfruttamento ecc.

Dopodiché i capi di abbigliamento arrivano alla distribuzione, dove sono presenti altre problematiche. In tutte queste fasi ovviamente c'è una problematica molto significativa legata alla logistica ed ai trasporti: i capi di abbigliamento rischiano di fare anche più volte il giro del mondo. Le problematiche dei trasporti intervengono in ogni fase perché ciascuna fase è spesso fatta in luoghi diversi. Quindi se riuscissi a concentrare le cose....non è così ovvio però...

C'è poi la **fase di utilizzo** e quindi tutte le problematiche legate ai **rifiuti**: se parte dei rifiuti riesco a metterle in una fase di riciclo posso reinserirle all'inizio del circuito, altrimenti il processo diventa una linea retta che va a finire in discarica e non ne traiamo vantaggi ma solo svantaggi.



Fonte immagini:

Infographic by Urban Times in collaboration with Text2ure

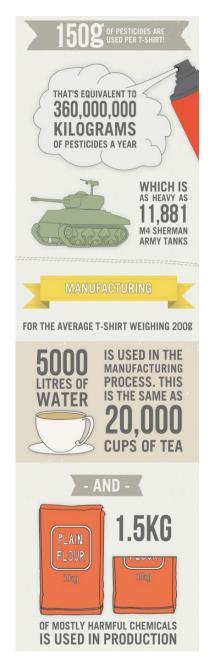
https://urbantimes.co/2012/11/life-of-a-t-shirt-infographic

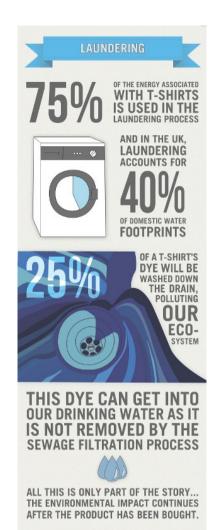
Analizziamo queste immagini che raccontano la storia di una semplice t-shirt:

ogni anno vengono prodotte circa 2,4 miliardi di t-shirt di cotone, ciascuna pesa circa 200 gr e il suo impatto è abbastanza significativo, il peso è una mezza latta di fagioli...

Tutto inizia con il cotone: ogni anno vengono coltivati 24 milioni di tonnellate di cotone; per far crescere il cotone necessario per una singola t-shirt servono 2000 litri di acqua (7,5 vasche da bagno piene di acqua per coltivare il cotone di una t-shirt, complessivamente stiamo parlando di milioni di vasche da bagno....)

La cosa poi peggiora: per ogni tshirt si utilizzano nei campi 150 gr di sostanze chimiche (globalmente 360.000.000 Kg di pesticidi alias il di 11881 carri armati). peso L'industria di cotone convenzionale utilizza circa il 25% delle sostanze chimiche utilizzate in tutta l'agricoltura, in uno spazio coltivato pari a pochi punti percentuali sul in questa industria c'è totale: quindi una concentrazione altissima sostanze chimiche. Le fasi successive migliorano? Nient'affatto. colorare la t-shirt come voaliamo noi, auindi per la sbiancatura del cotone (non si colora l'ecru del cotone, ma prima lo si sbianca!), la colorazione, la fase di ammorbidimento, servono 5000 litri di acqua (corrispondente a 20.000 thé) tazze e 1 Kg e 1/2 di sostanze chimiche, la maggior parte dannose





E dopo che la t-shirt è stata prodotta?

la usiamo e normalmente la laviamo e nel lavaggio utilizziamo il 70 % complessiva dell'energia del oltre processo, а impattare per un 30-40% rispetto all'utilizzo di acqua. Lo studio è stato fatto negli Stati Uniti e in Inghilterra dove è freauente l'uso delle asciugatrici, ma anche senza considerare queste, l'impatto della fase di cura della t-shirt è comunque altissimo.

Anche perché il 25% delle sostanze chimiche che erano servite per la colorazione della maglia vengono rilasciate in circolo nella fase di lavaggio. Il lavasecco è un'altra delle questioni controverse, perché utilizza molte sostanze chimiche che non fanno, diciamo così, molto bene all'ambiente.

La T-shirt poi viene buttata via a fine utilizzo e dove va a finire?

Globalmente le fibre tessili buttate - solo nel Regno Unito - sono 1.2 milioni di tonnellate (il peso di 24.000 JumboJet) di queste solo il 16% viene riciclato/riusato.

C'è una quantità enorme di scarti tessili che vengono buttati.

Negli Stati Uniti la percentale è simile (15%, pari a 61.000 balene).



La questione è quindi molto molto problematica, e stiamo parlando solo di una t-shirt di cotone...

Fine vita: riciclo e riuso

Come riutilizzare il tessile? Come è possibile dirottare il tessile verso circuiti di riuso e riciclo? Per cercare di riassumere questa tematica vi faccio vedere questa slide di Patagonia;



questo è quello che loro stessi pubblicizzano sul loro sito

dicendo: intanto con i capi di Patagonia **riduci i consumi**.

Ma come, mi dici di non comprare? Si, dicono questo; essendo sicuri della qualità del prodotto dicono di comprarne meno, comprando solo quello che serve... una pubblicità diceva "non comprate questa giacca".

Ti dicono poi di **riparare** i capi di abbigliamento mettendo anche a disposizione un servizio; se non sai farlo da te, riporti al negozio il capo usato, allungandone così la vita. Uno strappo, una scucitura non devono per forza decretare la fine di quel capo: cerca di inserirli in un **circuito di riuso**. Nei negozi ci sono dei cestoni dove è possibile lasciare il capo usato al fine di essere inserito in un circuito di riutilizzo.

Questo per fare un esempio su come allungare la vita dell'abbigliamento. **Questa attenzione è adesso abbastanza trasversale**: HM, OVS, Intimissimi fanno questo tipo di campagne.









Chiaramente fare il bilancio di quanto queste siano operazioni di **puro marketing** o delle azioni reali che portano **reali vantaggi anche dal punto ambientale** solo il tempo potrà dirlo. La esperienza più solida in questo campo è quella di HM: si sa chi c'è dietro, chi fa il riciclaggio; hanno fatto delle collezioni con, a loro detta, i prodotti che sono stati riportati nei negozi dai loro stessi clienti e riciclati.

Un tema che quindi non è da trascurare, anche se va soppesato dove sta la realtà e dove sta la necessità di marketing. Ovviamente però fa capire che questa è una tematica sentita, che c'è una necessità di rispondere all'opinione pubblica se non altro e che questa cosa può aver un senso per tutti i produttori.

Fine vita: smaltimento

Se parliamo di smaltimento dei rifiuti tessili e della situazione italiana andiamo a capire cosa succede. Ci sono vari tipi di cassonetto - giallo, verde, marrone... - di organizzazioni varie (Caritas, Humana, ecc) che sono l'unica attuale filiera di riciclo dell'abbigliamento.



Non ci sono altre filiere, se non filiere di rifiuti industriali, che oltre tutto sono rifiuti speciali che quindi devono essere smaltiti dalle aziende pagando. Il cittadino cosa può fare? Può mettere gli abiti dentro ai cassonetti.

Il CONAU, i

Consorzio Nazionale degli Abiti e Accessori Usati, ha fatto un accordo con l'ANCI, l'associazione dei Comuni, per potenziare il riciclo. Perché?

Consumo tessile annuo	10 Kg pro capite
Frazione tessile ricidata	1.3 Kg/ab/anno
Totale frazione tessile riciclata	80.000 t
Percentuale franzione tessile ricidata su RSU	0.24 %

In Italia il consumo annuo pro capite è di 10 Kg di prodotti tessili; la frazione riciclata è 1,3 Kg per abitante/anno – in totale quindi circa 80.000 tonnellate, lo 0,24 % del totale dei Rifiuti Solidi Urbani: non si ricicla praticamente nulla

Perché dico che quello è l'unico modo? Perché **oltre ai** cassonetti non esiste niente altro. L'unico altro modo per smaltire rifiuti stando ai tabellari delle varie aziende locali che raccolgono i rifiuti è nell'indifferenziato.

Giusto per fare chiarezza: quando mettiamo la busta nel cassonetto non stiamo dando i vestiti ai poveri. O meglio: stiamo aiutando l'organizzazione (Caritas, Humana...) ad avere dei soldi per fare le sue azioni umanitarie. Il significato è lo stesso, diversa è la dinamica dei passaggi dell'abbigliamento.

Le vaire organizzazioni magari danno anche i vestiti ai bisognosi, ma non vengono di lì, o almeno ne vengono pochissimi, perché purtroppo la legge italiana fa si che quando io lascio il sacchetto nel cassonetto questo diventa un "rifiuto", e come tale deve essere trattato: non può quindi essere dato ai poveri se non ritrasformandolo in materia prima seconda con tutta la burocrazia e i controlli che questo comporta (sanificazione, Asl...): un delirio.

Quindi cosa è successo? La Caritas e le varie organizzazioni, vendono i capi a chi fa questo di mestiere, cioè ricicla prodotti tessili. La filiera fa si che i prodotti arrivino poi anche a Prato dai cenciaioli che da 500 anni fanno questo di mestiere. Prima però che le fibre tessili arrivino in Italia passano per la gran parte in Tunisia e in Olanda: in Olanda perché hanno attrezzature tecnologiche per suddividere i vari capi di abbigliamento, in Tunisia perché la mano d'opera costa poco e quindi si riesce a fare lì quello che in passato veniva fatto a Prato. Adesso a Prato arrivano già i balloni già suddivisi, da riciclare meccanicamente.

Quello dei cassonetti è quindi il solo modo per conferire la frazione tessile.

Domanda: hai detto che il riciclo in Italia arriva allo 0,24 %, prima in Inghilterra hai parlato di 16%....

Saccavini: si, c'è una differenza sostanziale. Perché ? In Italia ad ogni angolo trovate un negozio di abbigliamento usato? No! In Inghilterra e negli USA si. L'abitudine all'abbigliamento usato è completamente diversa da un punto di vista culturale e sociale. Negli Usa e in Inghilterra la vita media dei capi di abbigliamento è molto più lunga perché tutti portano i capi smessi al negozio dell'usato e comprano abbigliamento usato. Non c'è quindi differenza sociale tra chi vende e chi compra usato. In Italia ci sono pochissimi negozi di usato, vintage o di lusso, che però non è che lavorino molto. Inoltre il fatto che da noi i vestiti conferiti al cassonetto ad hoc siano rifiuti fa sì che il negozio ha enormi difficoltà a reperire l'usato, deve prendere i balloni dall'estero, dall'Olanda.

In Inghilterra e Usa invece hanno un sistema legislativo che fa si che quello che viene messo nel cassonetto degli abiti usati non sia un rifiuto ma possa essere riutilizzato subito.

PARTE 2

I materiali

LINO

Parliamo quindi di fibre da fusto. Il lino, da agricoltura che, può essere o meno certificata biologica e se non lo è, è un rischio: c'è infatti la possibilità di contaminazione di sostanze chimiche come fertilizzanti o pesticidi e quindi uno sfruttamento eccessivo della terra.

CANAPA



Anche questo tipo di tessuto ha le stesse problematiche del lino se non peggiori. E' una tipologia di tessuto spesso sopravvalutato in termini di sostenibilità ambientale e etica. Il problema di questo pianta è che per essere adatta all'uso tessile deve essere tagliata in un momento specifico di crescita perché se cresce troppo diventa troppo legnosa. Il suo vantaggio è che cresce molto velocemente. Questo porta ad un uso intensivo di ritardanti della crescita che sono delle sostanze chimiche non propriamente sostenibili.

L'altro problema fondamentale è che nessuno la sa più filare. Quindi anche se viene coltivata, come ad esempio nelle Marche, per centinaia di ettari a prevalenza per uso alimentare, non c'è una filiera locale di tessile. La stragrande maggioranza di canapa che viene coltivata in Europa finisce in Romania o in Cina. In Italia eravamo il più grande esportatore di canapa ma abbiamo smesso di fare tessile.

Il vantaggio di questa pianta è che cresce molto velocemente, è una pianta infestante (per uso tessile devo controllare la crescita), però non c'è una filiera locale. I tessitori non hanno problemi: quando è sotto forma di filo va trattato come qualsiasi altro filo, ma il processo di filatura non è più presente in Europa. Anche il Canapificio Italiano non ha più la filatura; le macchine non sono uguali a quelle del lino, cambiano le dimensioni dei fusti da 50 cm a 1m. Nessuno ha interesse a rimettere in piedi questo processo localmente; ad esempio un'azienda vicino Vigevano aveva molta canapa coltivata in Europa ed ha cercato in tutti i modi di convincere

qualcuno a comprare i macchinari necessari ma non ha ricevuto alcuna risposta. Quindi il problema principale è che siamo in presenza di una filiera "lunga". Questo problema in ultima analisi vanifica un po' i tanti pregi che come fibra avrebbe.

LANA



Una delle fibre tessili peggiori per i seguenti motivi:

- 1. è un prodotto dell'industria animale che come sappiamo ha un impatto ambientale significativo; la quantità di acqua, mangime utilizzata è molto alta.
- 2. le modalità di allevamento degli animali e la gestione di alcune

malattie.

Il mulesing ne è un esempio: questa è una pratica molto cruenta fatta nei confronti degli animali. La pecora merinos australiana, che conta per il 90% del mercato della lana, ha un problema con un insetto che depone le uova e fa le larve nelle pieghe della pelle vicino all'ano. Se non viene curata l'animale può, a causa di una setticemia, andare incontro alla morte. Che cosa viene fatto? Viene letteralmente tagliato la parte finale del ano. Ci sono campagne di pressione da parte di PETA (People for Etichal Treatment of Animal) per eliminare questa pratica a favore di altre meno violente. Gli zootecnici con tre generazioni di pecore potrebbero trovare un soluzione con incroci visto che il problema è solo della merinos australiana mentre quella sudafricana o argentina non hanno questo problema. I produttori si erano impegnati a abolire questa pratica entro il 2010; successivamente è stata tolta una data precisa dall'accordo.

Si trovano comunque lane non-mulesing o non australiane. Esistono certificazioni di produzione biologica ma è una certificazione diversa da quelle di carne o formaggio... quindi per avere un allevamento che produce carne, formaggio e lana biologica il produttore deve avere 3 certificazioni diverse con un aggravio dei costi molto pesante. E' questo il motivo per cui in Italia ci sono allevamenti certificati bio per carne e formaggio e non per la lana. La lana italiana esiste ma non è

così diffusa: perché? Una motivazione è che la lana italiana non è soffice e comoda ma piuttosto ispida. Ci sono allevamenti in Italia per carne e formaggio che come sottoprodotto hanno anche la lana. Principalmente la lana italiana viene venduta in Iran per tornare indietro come tappeti. In Sardegna è stato messo su un progetto per isolare termicamente le case con la lana. Di tessile c'è pochissimo. In Veneto nell'altipiano di Asiago ci sono una serie di allevatori che vendono la loro lana a un'azienda che produce abbigliamento di lusso per uomo, ottenendo quindi un filiera molto corta. Sono però progetti di portata minima. C'è stato un progetto di filiera italiana per maglioni di lana che però non ha incontrato la domanda di gas: i prodotti non sono piaciuti. E' più facile vendere un prodotto alimentare che un prodotto tessile: deve "piacere" inteso proprio come gusto personale. E' espressione di noi quello che ci mettiamo addosso: non possiamo non tenerne conto. Per cui i progetti meglio riusciti riguardano l'abbigliamento intimo.

Cardato e Riciclato: due sinonimi che si concretizzano a Prato. Esiste ancora ed ha un valore altissimo dal punto di vista della sostenibilità. C'è però una scarsa consapevolezza nel proporre un prodotto.

CASHMERE & CO.

Cashmere & Co.

- Angora
- Vicuña
- Alpaca
- · Cammello
- · "Locale"



Piccole produzioni localizzate dove vivono gli animali stessi a parte piccoli allevamenti di Alpaca, Cashmere, Angora che posso essere allevati anche in Italia. Ci sono sempre i problemi che ci sono nell'allevamento degli animali.

Angora: di recente c'è stato uno scandalo abbastanza grosso dovuto all'aumento improvviso della richiesta di questo tessuto; la Cina ha deciso che si potevano utilizzare metodi piuttosto discutibili per prendere il pelo di questo animale. C'è stata una campagna da parte di PETA ma il problema fondamentale è stato l'aumento della domanda da parte

nostra.

Cashmere: la fibra più nobile di tutte e la più costosa. Se si trova all'UPIM il cashmere che costa poco c'è un problema.

Il numero di animali è aumentato da milioni a decine di milioni di capi, allevati tra la Mongolia e una parte della Cina, loro habitat naturale. I nomadi iniziarono a produrre questo tessuto raccogliendo i ciuffi persi dagli animali sui rovi; poi iniziarono a pattinare queste capre. Dopo di che smisero di fare i nomadi.

Iniziarono ad avere allevamenti più stanziali, ma le capre sradicano l'erba che mangiano e non la tagliano, quindi stiamo desertificando un grande parte della Cina e della Mongolia. Nei maglioni UPIM o Benetton c'è una percentuale di cashmere molo bassa e di qualità bassa rispetto a quello prodotto decenni fa. La qualità inferiore viene dalla scelta meno stringente di pelo che non viene solo dalla parte "buona" dell'animale ma anche dal pelo meno pregiato. Dovremmo distinguere quindi il cashmere prodotto da nomadi e quello prodotto da pseudo aziende agricole che stanno desertificando una parte della Cina.

Brunello Cucinelli ad esempio è un'eccellenza italiano in fatto di cashmere ma per ora non ha dato nessuna attenzione alla provenienza della materia prima.

SETA



Anche questo tessuto ha un parte legata all'agricoltura: l'allevamento del baco che si chiama Bonbyx.

Viene allevato con antibiotici utilizzati anche in altri tipi di allevamenti. Quindi parlare di biologico può aver senso, in termini di alimentazione di gelso bio non allevato con prodotti chimici ma tramite alimentazione biologica.

Seta "Bourette" cioè riciclata: rimanenze che vengono riutilizzate.

La **seta Tussah** cioè prodotta con bachi che si nutrono di tiglio e non di gelso; è una seta selvatica perché non viene da allevamenti. Quindi vengono raccolti quando il bozzolo è rotto e il baco ormai è uscito. E' meno pregiato e viene trattato come il cotone dal punto di vista di ottenere un filo. Non si ha, come per il Bombyx, un filo continuo di circa 5km.

Esiste un tipo di seta "non violenta" **Peace Silk** in quanto prodotta da bachi che rompono il bozzolo e ne escono come farfalla. Non vengono uccisi prima. Infatti di norma per produrre la seta si prendono i bozzoli e si immergono nell'acqua bollente (ovviamente il baco muore), il bozzolo si apre e se ne prende il capo svolgendolo.

Ci sono solo pochissimi produttori di seta certificati biologici.

ALTRE FIBRE NATURALI



Sono fibre naturali ma rappresentano una percentuale irrisoria rispetto al mercato mondiale. Citiamo il ragno come esempio di un tessuto abbastanza ricercato e di costo molto alto. La tela di ragno è molto più forte del kevlar: è scientificamente interessante.

FIBRE RECICLATE



Il vestito di lei (nella foto) è fatto da plastica (poliestere) riciclata.

POLIESTERE e NYLON :entrambi polimeri che si usano anche per fare altri prodotti.

E' possibile riciclarlo da tessuti come da bottiglie o reti da

pesca. Ci sono diversi progetti di recupero di reti da pesca disperse nei mari; in particolare una ditta italiana, Acquafil di Trento, produce un nylon riciclato da reti da pesca e da moquette che si chiama Econyl, con cui vengono prodotti indumenti come costumi da bagno. Si parla sempre di percentuali minime in quanto le reti da pesca negli oceani sono molte ma non così tante.

Acrilico e Viscosa: vengono riciclati dopo essere state fuse per estrusione.

LYOCELL - TENCELL



Dalla cellulosa degli alberi ricava una fibra da un circuito chiuso:

da acqua e un solvente si ricava una pasta. Il circuito è chiuso per il 99%; solo l'1% che è xilitolo viene tolto per il ciclo successivo. Questo tessuto è innovativo per il processo molto sostenibile.

BAMBOO



E' la più grande "bufala" in merito a sostenibilità ambientale. Il bamboo cresce molto velocemente e non ha bisogno di concimi o di essere trattato con altre sostanze; questo è il suo unico punto a favore. Quindi ottimo per parquet: non come materia prima per fare tessuti. Il problema è il processo chimico per trasformalo in un filo. Si trova molto bamboo

nelle fiere anche di economia solidale: ma questo non ha senso. Il processo, a meno che non sia quello di Monocell, ha un impatto ambientale altissimo. Un altro modo di utilizzare il bamboo è trattarlo come un fusto di canapa: bamboo naturale. E' possibile, per adesso molto poco diffuso.

BIOPOLIMERI INNOVATIVI



Polimeri a base naturale ad es. viscose a ciclo chiuso, da amido (sacchetti della spesa). Il PLA è un biopolimero e viene utilizzato per i bicchieri della Coop.

ALTRE FIBRE



Lo stesso processo può essere utilizzato ma a partire da proteine: da soia, carapace del granchio, latte.

Se una fibra non ha un processo certificato chiuso e sostenibile allora ha un processo chimico simile alla viscosa.

LE TINTURE



E' un processo molto basato su chimica. GOTS è una certificazione interessante.

Tinture naturali: perfette; ma siamo disposti a lavare a mano o ad accettare che cambia colore quando la lavo o sta al sole? Per adesso il mercato dice assolutamente no e quindi hanno un seguito molto basso. I problemi maggiori per le tinture naturali sono gli acidi del sudore.

ACIMIT è l'associazione industriale italiana produttori di macchinari tessili. Esistono anche certificazioni energetiche per macchinari tessili.

Ci sono tecniche che utilizzano la CO2 ad altissime pressioni in sostituzione dell'acqua nel processo di colorazione. "Water<Less" è nome commerciale di questo processo.

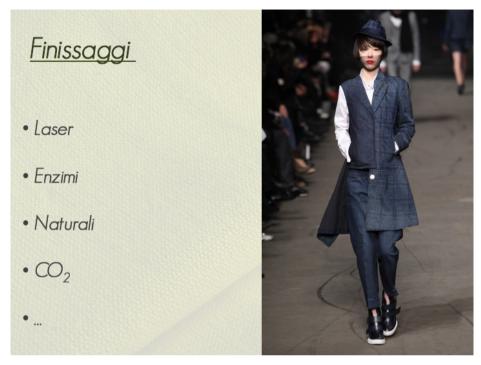
Detox è una campagna di Greenpeace per una chimica che non sia dannosa all'uomo e all'ambiente. Ha avuto un successo molto buono: il 20% della produzione mondiale di capi d'abbigliamento ha aderito (sono presenti anche 7 produttori italiani).

La campagna porta avanti il seguente concetto: entro il 2020 eliminiamo la seguente lista di sostanze. La campagna prende atto di una situazione tragica dell'acqua nei fiumi in Cina e cerca di sensibilizzare sul tema. Le 11 sostanze nell'elenco hanno il grave problema che sono bio-accumulanti. E' importante che campagne come queste puntino anche ai fornitori dei grandi brand.

Alcune sostanze sono fondamentali per il processo: ad esempio se voglio avere il blu scuro devo usare il Cromo6, una fra le sostanze più cancerogene. C'è bisogno di investimenti nella ricerca di processi alternativi.

MADE IN NO per i lavaggi della biancheria prodotta obbliga il suo fornitore ad utilizzare i prodotti di Officina Naturae.

FINISSAGGI



Le scarpe vegane sono fatte, in maggior parte, di micro fibra di poliestere spalmata di poliuretano: il massimo della chimica! L'impronta ecologica però è una cosa molto complessa e fare un paragone è una cosa difficile. La pelle - fra allevamento degli animali e concia - ha un'impronta altissima. La concia al vegetale (non ha il cromo6) ha comunque una lista di sostanze chimiche molto alta.

Le fibre chimiche, quindi, portano con sè tutta una serie di problemi e nel paragone con la pelle vera è difficile capire cosa in fondo abbia un impatto ecologico minore. I problemi sono:

+ biodegradabilità: zero

- + durata: il cuoio ha una durata eccezionale
- + PVC: molte sostanze nocive utilizzate

Chiaramente non tocchiamo altri temi: stiamo solo parlando della sostenibilità ambientale.

Classificazione sostenibile delle fibre tessili



MADE-BY ENVIRONMENTAL BENCHMARK FOR FIBRES

CLASS A	CLASS B	CLASS C	CLASS D	CLASS E	UNCLASSIFIED
Mechanically	Chemically	Conventional Flax (Linen)	Modal®	Bamboo Viscose	Acetate
Recycled Nylon	Recycled Nylon	Conventional Hemp	(Lenzing Viscose Product)	Conventional Cotton	Alpaca Wool
Mechanically Recycled Polyester	Chemically Recycled Polyester	PLA	Poly-acrylic	Cuprammonium Rayon	Cashmere Wool
Organic Flax (Linen)	CRAILAR® Flax	Ramie	Virgin Polyester	Generic Viscose	Leather
Organic Hemp	In Conversion Cotton			Rayon	Mohair Wool
Recycled Cotton	Monocel®			Spandex (Elastane)	Natural Bamboo
Recycled Wool	(Bamboo Lyocell Product)			Virgin Nylon	Organic Wool
,	Organic Cotton			Wool	Silk
	TENCEL® (Lenzing Lyocell Product)				
More Sustainable				Less Sustainable	

More Sustainable Less Sustainable

MADE-BY Benchmarks cannot be printed, circulated or copied without the accompanying MADE-BY logo and website.

This Benchmark was made in cooperation with Brown and Wilmanns Environmental, LLC. For further information on this Benchmark see www.made-by.org/benchmarks

Classificazioni di sostenibilità delle fibre:

Classe C: lino convenzionale - Se fosse prodotto "vicino" verrebbe in classe B

Classe D: il poliestere ----> perché ha meno bisogno di energia e acqua nel lavaggio.

Classe E: il cotone Lana. Viscosa di bamboo ----> Rayon - viscosa - cupron - viscosa di bamboo: usano lo stesso processo.

Classe B: riciclaggio utilizzando la chimica

Classe A: riciclaggio meccanico e lino e canapa BIO.

- Sbobinatura non revisionata dall'autore
- Le immagini inserite in questo fascicolo sono state utilizzate esclusivamente a scopo didattico. Le fonti sono citate accanto alle immagini stesse.