

Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione



Il ruolo chiave della collaborazione per lo sviluppo dell'economia circolare nel settore tessile

Per info: wavelab@unibg.it



PRESENTAZIONE DI

Ing. Albachiara Boffelli Ing. Alice Madonna

DATA

07-09-2021

Team di ricerca

Gruppo di ricerca su tematiche di sostenibilità nella filiera produttiva – Laboratorio WAVE Lab Gruppo di ricerca su tematiche di economia circolare – Laboratorio CELS



Albachiara Boffelli



Beatrice Colombo



Alice Madonna



Tommaso Sangalli









Progetti in corso



Review dei modelli di business per l'economia circolare

Sviluppo di architetture tessili innovative a base di fibra di carbonio da riciclo per il settore dei materiali compositi







Perché sostenibilità ed economia circolare









WAVE LAB

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

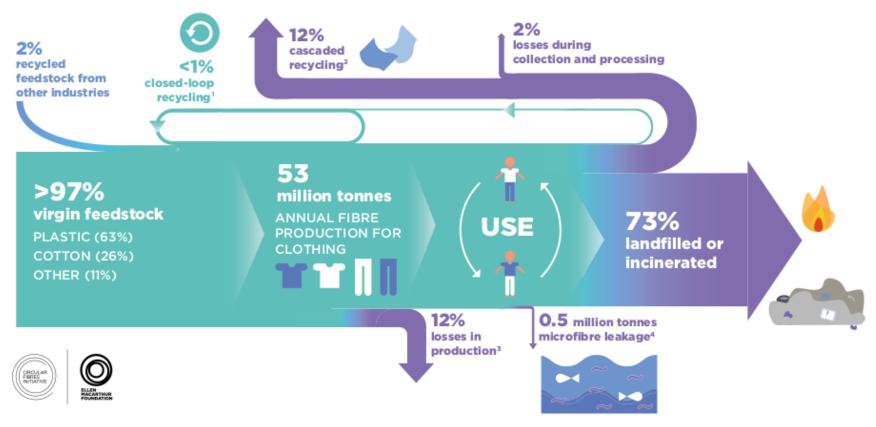








Perché sostenibilità ed economia circolare - tessile



- 1 Recycling of clothing into the same or similar quality applications
- 2 Recycling of clothing into other, lower-value applications such as insulation material, wiping cloths, or mattress stuffing
- 3 Includes factory offcuts and overstock liquidation

di Ingegneria Gestionale,

dell'Informazione e della Produzione

4 Plastic microfibres shed through the washing of all textiles released into the ocean

Source: Circular Fibres Initiative analysis - for details see Appendix B







I principi dell'economia circolare – 3R



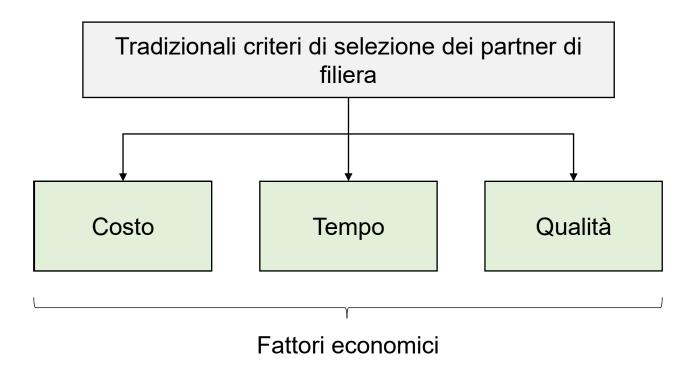








La collaborazione nella filiera



Le principali pratiche collaborative:

- Condivisione delle informazioni
- Congruenza degli obiettivi
- Sincronizzazione delle decisioni
- Allineamento degli incentivi
- Condivisione delle risorse
- Comunicazione collaborativa
- Creazione condivisa di conoscenza

Fonti: Yeh, W. C., & Chuang, M. C. (2011); Cao et al. (2010)







Casi di studio – Focus sull'industria tessile italiana













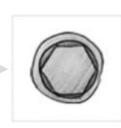




WAD



I blocchi di grafite arrivano dai giacimenti naturali



Avviene la produzione di elettrodi in grafite



La polvere di grafite è un sottoprodotto del processo di lavorazione degli elettrodi



La polvere viene portata in discarica



WRAD

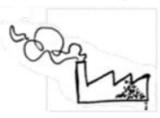
Graphi-Tee



G_PWDR viene utilizzato per tingere capi al 100% riciclabili



La grafite viene trasformata in G_PWDR



La polvere di grafite di scarto è raccolta durante il processo di produzione







PROCESSO STANDARD



- Il più grande produttore di tessuti in cotone per camiceria in Europa
- Forte integrazione verticale: controllo della filiera dalla coltivazione del cotone alla fase di finissaggio.
- Missione: creare i tessuti più belli del mondo mirando ad una continua innovazione, abbracciando i valori della sostenibilità e valorizzando il territorio.

ALBINI _next Innovation hub che mira ad esplorare le nuove frontiere del settore tessile.

4 aree di studio:

- 1. Economia circolare
- 2. Coloranti naturali
- 3. Fibre innovative
- 4. Finissaggio sostenibile







Quali sono le principali sfide nello sviluppo di collaborazioni per una filiera circolare?

Sfida ex-ante

- Mancanza di reale interesse nell'implementare pratiche sostenibili
- Mancanza di chiarezza riguardo gli obiettivi da raggiungere
- Problemi di natura economica
- Problemi legati al design di prodotti e processi

Sfida ex-post

Problemi determinati dalle differenze strutturali e organizzative delle parti coinvolte

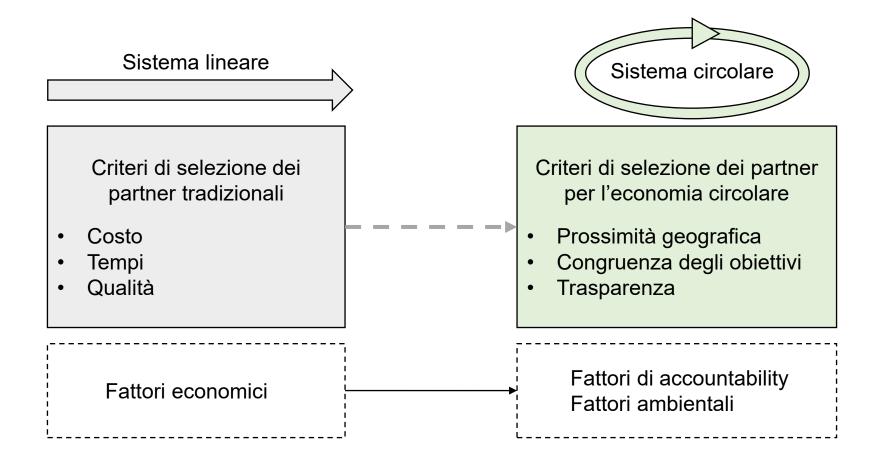
- Comunicazione tra le parti inadeguata
- Bassi livelli di trasparenza
- Poca comprensione di cosa comportano i progetti circolari
- Inadeguato allineamento su come eseguire determinate attività







Quali sono i criteri di selezione dei partner nel contesto dell'economia circolare?









Il tempio dell'economia circolare

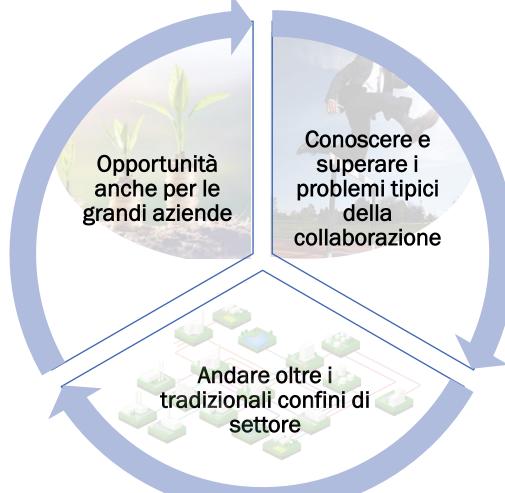
Sviluppo di successo dell'economia circolare									
	Comunicazione collaborativa		Sincronizzazione delle decisioni		Allineamento degli incentivi		Creazione condivisa di conoscenza		Condivisione delle risorse
Congruenza degli Trasparenza Prossimità geografica									ografica
	ruenza	Comunicazione collaborativa	Comunicazione collaborativa il	Comunicazione collaborativa sincronizzazione delle decisioni	Comunicazione collaborativa decisioni decisioni	Comunicazione collaborativa decisioni decisioni decisioni Allineamento degli incentivi	Comunicazione collaborativa decisioni decisioni decisioni Trasparenza Trasparenza III de decisioni decisio	Comunicazione collaborativa decisioni decisioni decisioni conoscenza conoscenza	Comunicazione collaborativa decisioni decisioni decisioni conoscenza Creazione condivisa di conoscenza Creazione condivisa di conoscenza







Come reagire?











UNIVERSITÀ **DEGLI STUDI** DI BERGAMO

Per informazioni sulla ricerca:



wavelab@unibg.it



https://wavelab.unibg.it/









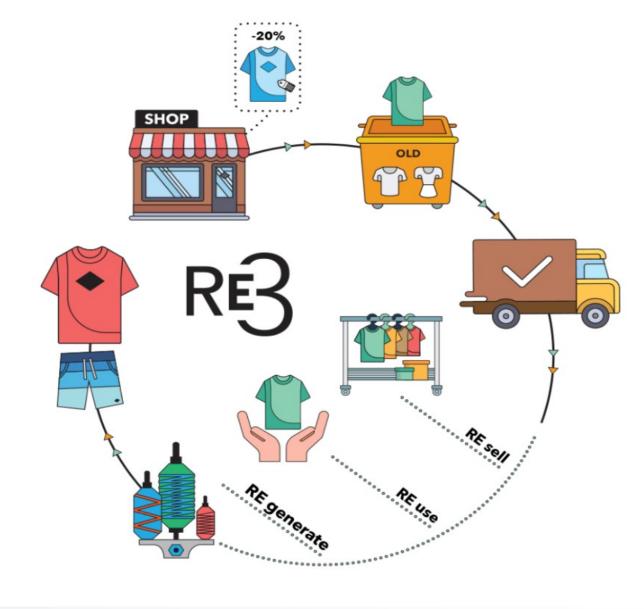


PRESENTAZIONE DI: Ing. Albachiara Boffelli Ing. Alice Madonna

07-09-2021



- Re-sell: i capi in buone condizioni vengono rivenduti da Cooperativa Insieme.
- Re-use: i capi non vendibili vengono donati a persone in difficoltà.
- Re-regenerate: i capi danneggiati vengono trasformati in nuovi filati da Eurotexfilati.









Rifo



Acqua - 89%



Energia - 76%





Sostanze chimiche - 76%

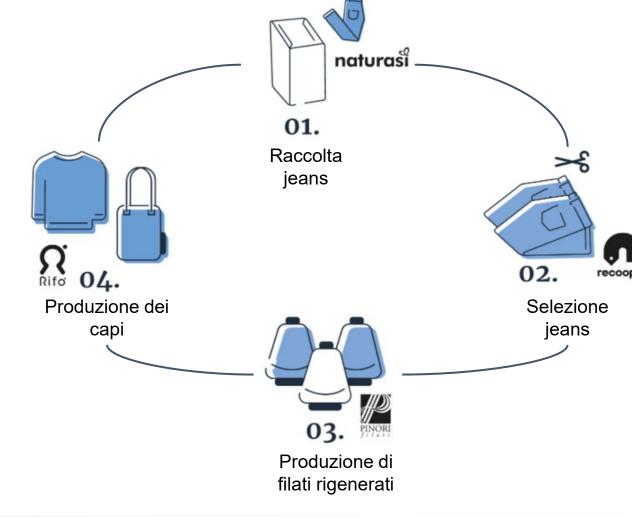


CO₂ - 96%



Coloranti - 76%

Progetto circolare: Re-think your jeans









FILI PARI

