

TAKING  
**COOPERATION**  
FORWARD

 **ENTeR - RICICLO DEI MATERIALI TESSILI ED ECONOMIA CIRCOLARE**

 **Webinar 2 - TECNOLOGIE di RICICLO**  
**Giovedì 14 maggio 2020 - h. 14,30/15,30**

 **Claudio D. Brugnoli - CENTROCOT Spa**

## QUATTRO WEBINAR TEMATICI SU RICICLO DEI MATERIALI TESSILI ED ECONOMIA CIRCOLARE

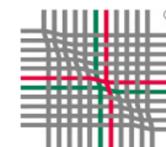
**GIOVEDÌ 7 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**INTRODUZIONE ALL'ECONOMIA CIRCOLARE**

**GIOVEDÌ 14 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**TECNOLOGIE DI RICICLO**

**GIOVEDÌ 21 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**RICERCA & TENDENZE  
(PROGETTI EU E PILOT CASES)**

**GIOVEDÌ 28 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**ECODESIGN E SIMBIOSI INDUSTRIALE**

Partecipare al webinar è semplice e gratuito.  
Iscriviti alla piattaforma  
[elearning-experience.centrocot.it](http://elearning-experience.centrocot.it)  
per accedere alle lezioni  
e consultare il calendario.  
Per informazioni: [enrico.gedi@centrocot.it](mailto:enrico.gedi@centrocot.it)



**CENTROCOT**  
Innovation experience



# WEBINAR 2

## TECNOLOGIE DI RICICLO

### INTRO:

Il mercato del riciclo tessile e le esigenze tecnologiche

### Tecnologie per il RICICLO

### RICICLO

chimico e riciclo fisico

### RICICLO

meccanico e utilizzo di materiali tessili riciclati

Brugnoni

Maschi

Piga

Ghezzi

- Registrazione / Presentazioni / Materiali informativi disponibili nella pagina del corso
- Chat > Domande
- Valutazione del webinar
  
- Questo corso è stato sviluppato nell'ambito del progetto ENTeR (CE 1136) grazie al finanziamento ricevuto dall'Unione Europea mediante il Programma Interreg Central Europe (2° invito 2016).
- Il corso di formazione riflette solo il punto di vista degli autori e né la Commissione Europea né l'autorità di gestione del Programma Interreg Central Europa sono responsabili dell'uso che può essere fatto delle informazioni in esso contenute
- Interreg Central Europe Programme
- (<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/home.html>)



# WEBINAR 2

## TECNOLOGIE DI RICICLO

### Claudio D. Brugnoni

Innovation e Technology Transfer manager. Ingegnere Nucleare e PhD in Ingegneria Elettrochimica. Più che ventennale esperienza nella gestione di progetti europei, nazionali e regionali di innovazione. Esperto in ricerche su banche dati brevettuali. Valutatore per Enti Pubblici di progetti europei, nazionali e regionali. Pluriennale collaborazione con CentroCot su progetti di innovazione e ricerca tra cui: Life M3P, ENTeR, DigiPrime. Ha collaborato allo sviluppo della piattaforma M3P per il riciclo degli scarti: [www.lifem3p.eu](http://www.lifem3p.eu)

Email: [claudio@brugnoni.net](mailto:claudio@brugnoni.net)



**CENTROCOT**  
Innovation experience

<https://www.centrocot.it/>



# WEBINAR 2

## TECNOLOGIE DI RICICLO

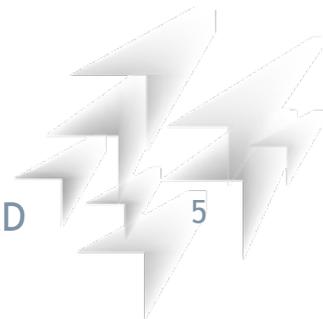
### Enrico Gedi

Area Formazione di Centrocot, Responsabile piattaforma e-learning.  
Formatore, organizza e conduce corsi di formazione.  
Partecipa allo studio e realizzazione di progetti formativi innovativi  
incentrati sulla formazione a distanza.

Email: [enrico.gedi@centrocot.it](mailto:enrico.gedi@centrocot.it)



<https://www.centrocot.it/>



# WEBINAR 2

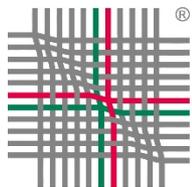
## TECNOLOGIE DI RICICLO

### Omar Maschi

Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Dottorato di Ricerca in Biochimica.

Ricercatore dell'area Ricerca & Innovazione Multisetoriale di Centrocot. È coinvolto nella sviluppo innovativo di prodotto e di processo e in particolare nello studio di nuove funzionalità tessili, nuovi processi produttivi, approcci sostenibili e smart textiles.

Email: [omar.maschi@centrocot.it](mailto:omar.maschi@centrocot.it)



**CENTROCOT**  
Innovation experience

<https://www.centrocot.it/>



# WEBINAR 2

## TECNOLOGIE DI RICICLO

### Daniele Piga

Laurea in Scienza dei Materiali. PhD in Scienze Chimiche  
Ricercatore dell'Area Ricerca & Innovazione Multisetoriale di Centrocot.  
È coinvolto in progetti di sviluppo industriale sul riciclo dei materiali.  
Supporto tecnico alle industrie per l'attuazione di processi di CircularEconomy  
grazie alla partecipazione al progetto Life M3P (Life Program) e al progetto  
ENTeR (Programma Interreg Central Europe).

Email: [daniele.piga@centrocot.it](mailto:daniele.piga@centrocot.it)



<https://www.centrocot.it/>



# WEBINAR 2

## TECNOLOGIE DI RICICLO

### Paolo Ghezzo

Laurea in Design ed esperienza ventennale nel settore tessile.  
Ricercatore dell'Area Ricerca & Innovazione Multisetoriale di Centrocot.  
È coinvolto in progetti di sviluppo e innovazione industriale sul riciclo dei materiali, fornendo supporto tecnico alle industrie per l'attuazione di processi di CircularEconomy grazie alla partecipazione al progetto Life M3P (Life Program) e al progetto ENTeR (Programma Interreg Central Europe).

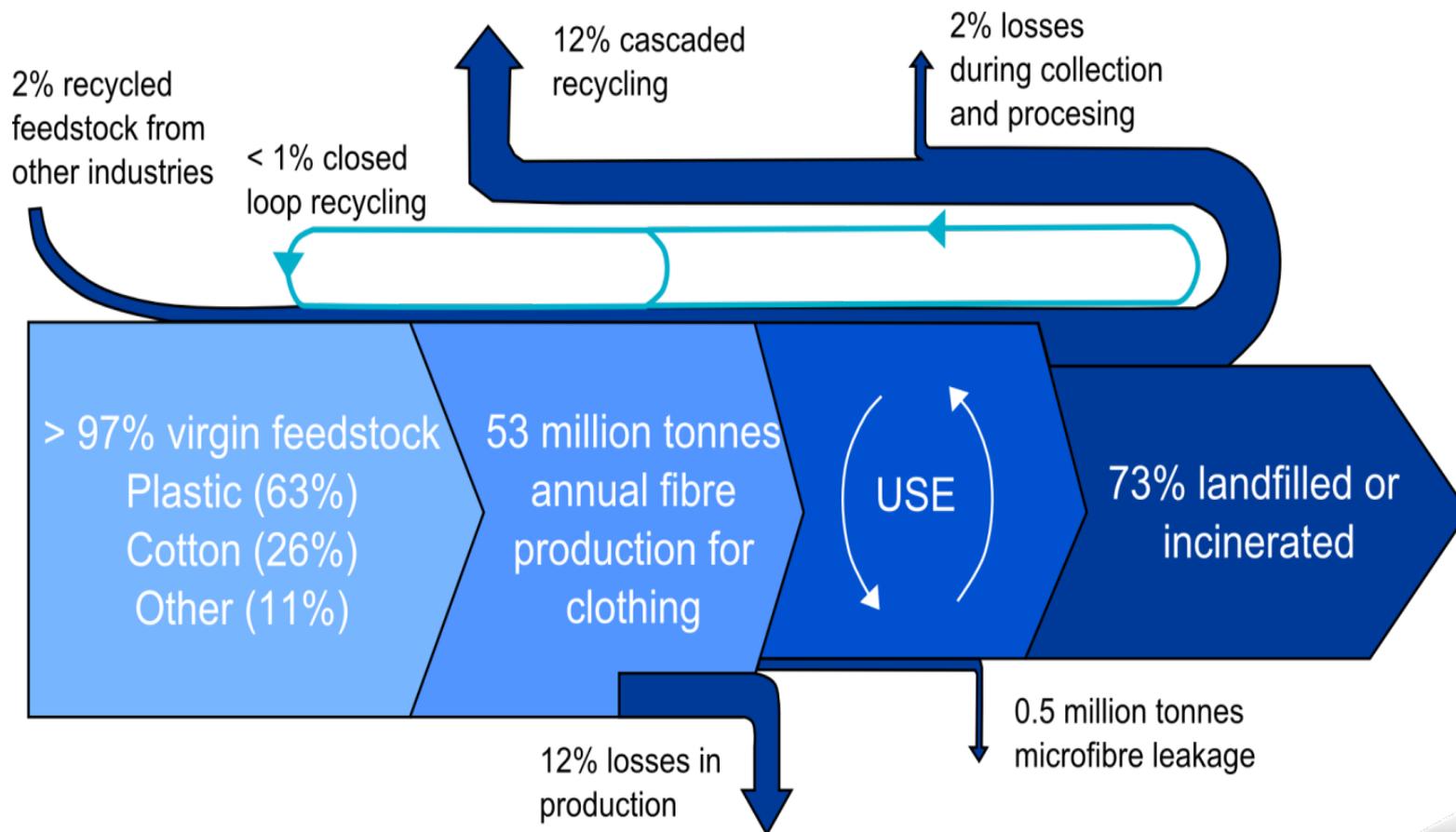
Email: [paolo.ghezzo@centrocot.it](mailto:paolo.ghezzo@centrocot.it)



<https://www.centrocot.it/>



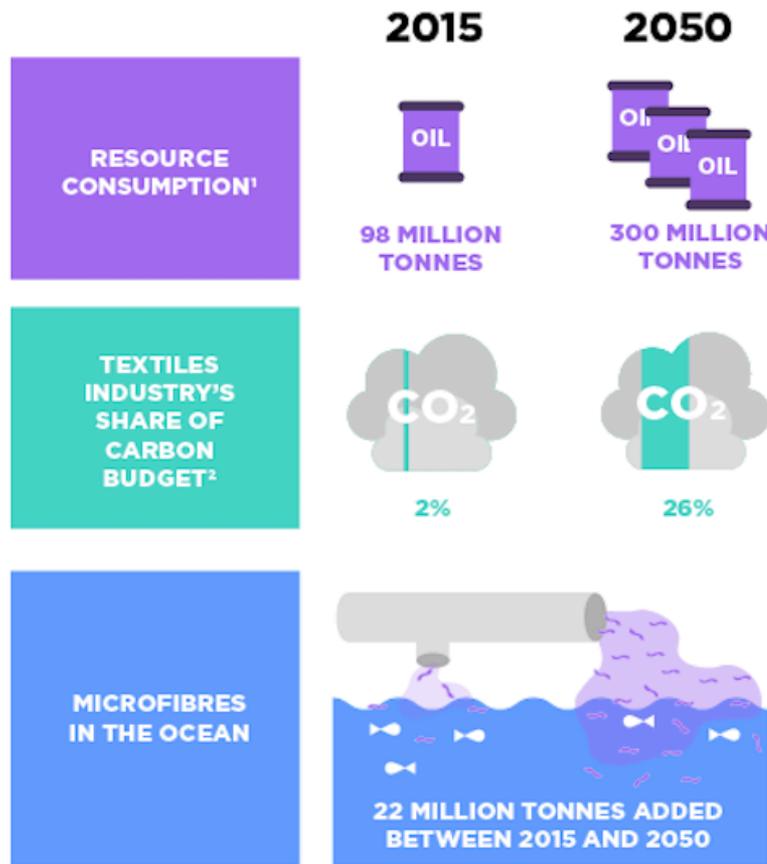
# IL MERCATO DEL RICICLO TESSILE E LE ESIGENZE TECNOLOGICHE



Ellen MacArthur Foundation „A new Textiles Economy: Redesigning Fashion’s Future“, 2017



## Produzione tessile: Economia Lineare



### Entro il 2050

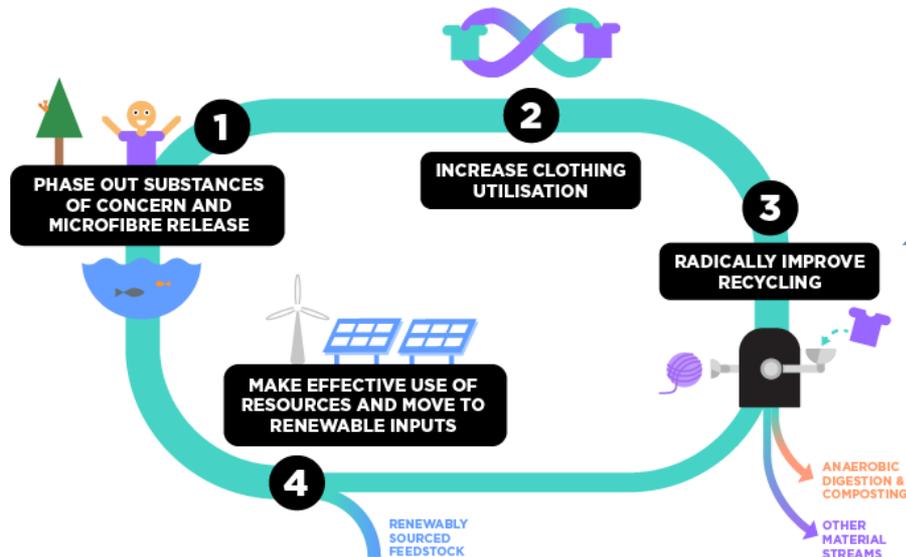
- consumo di risorse non rinnovabili a 300 milioni di tonnellate
- Drastico aumento di CO<sub>2</sub>
- 22 milioni di tonnellate di microfibre saranno versate negli oceani.

Ellen MacArthur Foundation „A new Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future“, 2017



## Produzione tessile: Economia Circolare

Creating a new textiles economy



Importante punto di svolta è implementare radicalmente il riciclo nei processi industriali



[tiny.cc/fibres](http://tiny.cc/fibres)

Ellen MacArthur Foundation „A new Textiles Economy: Redesigning Fashion’s Future“, 2017

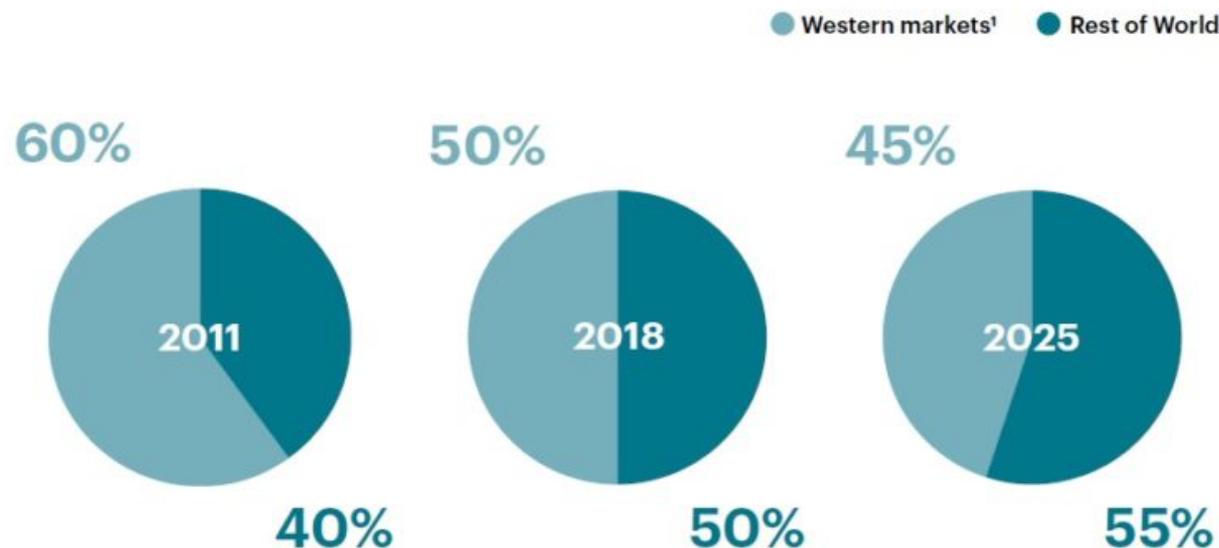


# IL MERCATO DEL RICICLO TESSILE E LE ESIGENZE TECNOLOGICHE

The State of Fashion 2018

**Exhibit 2** By 2018 more than half of apparel and footwear sales will originate outside of Europe and North America

Global apparel and footwear sales forecast 2011-2025



Il mercato si sta spostando verso il resto del Mondo

Europa e Stati Uniti stanno perdendo il primato di vendite

<sup>1</sup> Includes North America and Europe (Mature and Emerging)

Source: McKinsey Fashion Scope

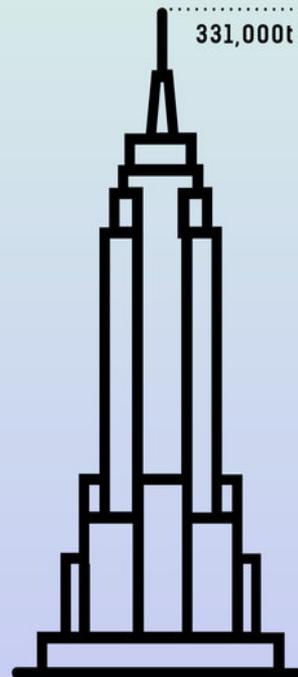
Ellen MacArthur Foundation „A new Textiles Economy: Redesigning Fashion’s Future“, 2017



# IL MERCATO DEL RICICLO TESSILE E LE ESIGENZE TECNOLOGICHE

IN USA, **10.5 MILLION**  
TONS OF CLOTHING  
IS SENT TO LANDFILL  
EVERY YEAR.

THAT'S ABOUT  
**30 TIMES** AS  
HEAVY AS THE  
EMPIRE STATE  
BUILDING.



Circa il 70% degli indumenti usati raccolti viene riutilizzato, il 25% si trasforma in fibra e filati, il 5% finisce bruciato nei termovalorizzatori.

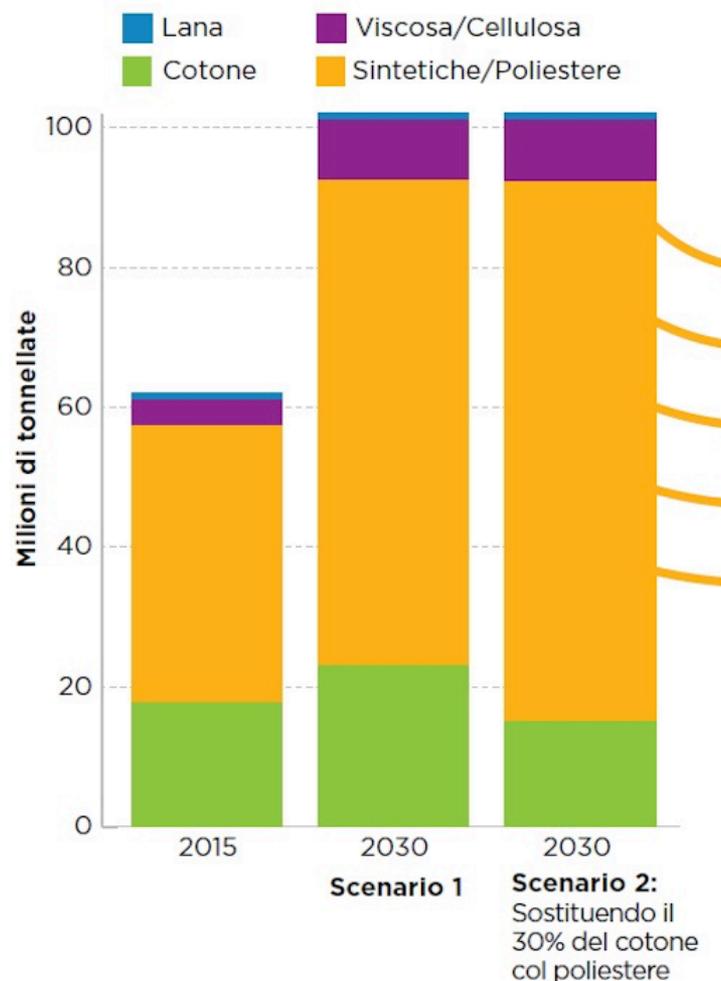
Quanti rifiuti finiscono nelle discariche USA ogni anno?  
10 milioni di tonnellate. Pari a 30 grattacieli.

l'industria del riciclaggio tessile americana riesce a processare il 15% dei rifiuti tessili post-consumo

FONTE: Sustainable Fashion Matterz



# IL MERCATO DEL RICICLO TESSILE E LE ESIGENZE TECNOLOGICHE



## Facts:

- Aumento percentuale delle fibre sintetiche nei tessuti
- Aumento di miscele con fibra naturale
- Aggiunta spesso di elastene (3-4 %) alle fibre singole o accoppiate,

Attuale convinzione diffusa:

quando si hanno dei materiali poliaccoppiati, la separazione ha dei costi che spesso rendono antieconomico il riciclo rispetto all'acquisto di materia vergine

scenari di un possibile incremento nell'uso delle fibre sintetiche nell'industria della moda al 2030 - fonte 'La moda a un bivio', Greenpeace, 2017



# IL MERCATO DEL RICICLO TESSILE E LE ESIGENZE TECNOLOGICHE

Esiste un «giacimento» di materie prime seconde date da:

- Scarti tessili industriali
- Scarti post-consumer

Il mercato richiederà sempre più attenzione a fattori «green» e un aumento della componente riciclata nei prodotti tessili

La complessità del prodotto tessile da riciclare impone:

Nuovi paradigmi economici e industriali nella fruizione del bene finale «prodotto tessile» che necessitano di:

- Innovazione tecnologica dei prodotti riciclati
- Innovazione nei processi industriali con uso di materiale riciclato



Tra i 7 e i 9 miliardi la perdita stimata per il 2020 da Sistema Moda Italia.

## SINTESI DEI RISULTATI

L'indagine realizzata dal Centro Studi di Confindustria Moda fornisce una 'fotografia' al **primo trimestre 2020** di quanto si è verificato nel settore Tessile-Abbigliamento con lo scoppio dell'emergenza sanitaria. Tale analisi consente una prima e più puntuale valutazione delle problematiche che le aziende si sono trovate ad affrontare e dei danni economici subiti.

Con riferimento ai principali risultati dell'Indagine, allo scoppio dell'emergenza Covid-19,

- il 95% circa delle aziende a campione prevede il ricorso agli ammortizzatori sociali, coinvolgendo nel 65% dei casi oltre l'80% dei lavoratori;
- l'80% delle aziende a campione ha attivato *lo smart-working*, laddove la tipologia di attività lo consentiva;
- il 42% delle aziende a campione ha accusato un calo del fatturato compreso tra «il -20% e il -50%»; il 28% ha registrato una flessione tra «il -10 e il -20%», mentre un residuale 7% «superiore al -50%». La flessione media del fatturato risulta pari al -25,4% (contro il -36,2% medio del TMA);
- il 49% delle aziende a campione ha accusato un calo della raccolta ordini tra «il -20% e il -50%» rispetto al medesimo periodo dello scorso anno; il 29%, invece, ha registrato una flessione compresa tra «il -10 e il -20%».

Per circa il 90% delle aziende a campione gli assi prioritari di intervento da parte del Governo sono:

- politiche di garanzia della liquidità
- ammortizzatori sociali

Fonte: Confindustria Moda- indagine Interna, aprile 2020

Crisi «COVID 19» : opportunità per cambiare rotta verso una economia diffusa e sostenibile del riciclo?



## QUATTRO WEBINAR TEMATICI SU RICICLO DEI MATERIALI TESSILI ED ECONOMIA CIRCOLARE

**GIOVEDÌ 7 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**INTRODUZIONE ALL'ECONOMIA CIRCOLARE**

**GIOVEDÌ 14 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**TECNOLOGIE DI RICICLO**

**GIOVEDÌ 21 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**RICERCA & TENDENZE  
(PROGETTI EU E PILOT CASES)**

**GIOVEDÌ 28 MAGGIO 2020, 14.30-15.30**  
**ECODESIGN E SIMBIOSI INDUSTRIALE**

Partecipare al webinar è semplice e gratuito.  
Iscriviti alla piattaforma  
[elearning-experience.centrocot.it](http://elearning-experience.centrocot.it)  
per accedere alle lezioni  
e consultare il calendario.  
Per informazioni: [enrico.gedi@centrocot.it](mailto:enrico.gedi@centrocot.it)



**CENTROCOT**  
Innovation experience

