



**BIO
CIRCULAR
CITIES**

Exploring the circular
bioeconomy potential
in cities

Biocircularities in breve #3

Novembre 2022

Il progetto sta entrando nella sua ultima fase, con le analisi finali e le discussioni tra gli stakeholder locali nei tre territori pilota. È stata valutata la sostenibilità, attraverso la valutazione degli impatti ambientali (Life Cycle Assessment - LCA) e degli impatti economici (Life Cycle Costing - LCC), di tre diversi casi pilota, ognuno dei quali focalizzato su una specifica catena del valore: la frazione organica dei rifiuti solidi urbani nell'Area Metropolitana di Barcellona (Spagna), gli scarti agro-industriali nella Città Metropolitana di Napoli (Italia) ed i rifiuti organici del settore forestale nella Provincia di Pazardzhik (Bulgaria).

La valorizzazione degli rifiuti organici in un'ottica circolare, ha evidenziato che, per tutte e tre le catene di valore, si possono prevedere sia elevati benefici ambientali sia significativi risparmi economici. Gli stakeholder locali hanno ritenuto i risultati delle analisi essenziali, soprattutto per quanto riguarda i permessi e le autorizzazioni ambientali, sottolineando l'importanza di non considerare soltanto i fattori legali ed economici ma anche quelli ambientali che rivestono un ruolo altrettanto importante.

Il consorzio sta ora lavorando alla prima versione del [webtool Biocircularities](#), per l'identificazione delle tecnologie più adatte a migliorare il trattamento e la gestione dei rifiuti organici. Sono in preparazione anche le [raccomandazioni](#) per favorire la diffusione dei principali risultati ottenuti che saranno presentati nel corso di una serie di webinar, organizzati dai partner di progetto, nei prossimi mesi.

Per saperne di più:

-  biocircularities.eu
-  info@biocircularities.eu
-  [@biocirc_cities](#)



Bio-based Industries
Consortium



This project has received funding from the Bio-based Industries Joint Undertaking (JU) under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101023516. The JU receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme and the Bio-based Industries Consortium



Consigli su come convertire la silverskin del caffè in farina

La terza sessione di Peer Review del progetto Biocircularities si è tenuta il 23-24 maggio 2023 dopo il terzo ciclo di Local Living Labs organizzato dai partner di progetto. Per la prima volta, questa sessione di Peer Review si è svolta in presenza, riunendo a Barcellona 6 esperti esterni. Una sessione si è concentrata sulla catena del valore esplorata nella Città Metropolitana di Napoli (CMNA), incentrata sulla valorizzazione della silverskin (principale scarto della torrefazione del caffè) utilizzata per produrre pane ad alto contenuto di fibre.



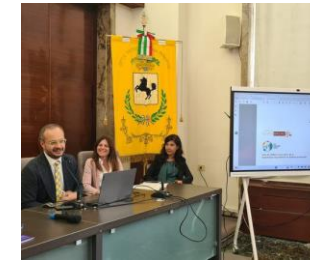
Gli esperti hanno discusso i metodi e i risultati della valutazione ambientale ed economica condotta dall'ENEA secondo l'approccio Life Cycle Thinking. Le analisi LCA e LCC hanno analizzato sia l'attuale modello di gestione dei rifiuti organici sia le potenziali soluzioni basate sui principi della bioeconomia circolare, evidenziando la necessità di impianti di trattamento vicini ai siti di produzione dei rifiuti (riduzione dei trasporti), la grande variabilità dei costi, il problema delle elevate impurità dei rifiuti organici (necessità di sistemi di raccolta efficienti) e l'importanza di avere dati primari per analisi sempre più affidabili.

Gli esperti si sono poi confrontati sulle raccomandazioni politiche per sostenere la transizione verso la bioeconomia circolare, per una più ampia valorizzazione degli rifiuti agroindustriali in nuovi prodotti biobased. Uno dei principali ostacoli all'introduzione di nuovi prodotti alimentari è rappresentato dalle analisi di laboratorio richieste e dal periodo di 2 anni necessario per l'autorizzazione al mercato da parte dell'EFSA. Una possibilità per facilitare l'implementazione della nuova catena del valore esaminata in CMNA, ovvero per la conversione della silverskin in farina, è che l'intero processo venga effettuato dall'azienda produttrice di caffè e non da un'azienda esterna. Questo potrebbe anche portare a interessanti sinergie tecniche, come il riutilizzo del vapore prodotto durante il processo.

Ulteriori informazioni sulla sessione di Peer Review #3



Nella Città Metropolitana di Napoli



I risultati di Biocircularities sono stati condivisi durante un evento finale tenutosi a Napoli il 15 giugno. Durante l'evento, i relatori e i partner del progetto hanno discusso sulle principali barriere ed opportunità che sono state identificate per una bioeconomia circolare, nonché sulle prestazioni ambientali ed economiche della catena di valore analizzata: la filiera del caffè.

I partecipanti all'evento finale locale del progetto Biocircularities a Napoli sono rimasti sorpresi nell'apprendere che è possibile produrre ingredienti funzionali, come farina per pane e prodotti da forno, dagli scarti della tostatura dei chicchi di caffè, con un risparmio di 170 tonnellate di CO₂ equivalente all'anno nella sola area metropolitana di Napoli.

Questo risultato dello studio pilota condotto dai partner di Biocircularities per valutare le prestazioni economiche e ambientali della catena di smaltimento della silverskin è stato presentato insieme ad altri risultati chiave del progetto durante l'evento del 15 giugno.

Oltre alla presentazione del progetto e dei suoi risultati, i partecipanti hanno avuto l'occasione di comprendere meglio i concetti della bioeconomia circolare ed in particolare sulla valorizzazione della filiera del caffè e del suo scarto (silverskin). L'evento si è concluso con una tavola rotonda sull'economia circolare in cui si è sottolineata l'importanza dei prodotti di scarto e di come farli diventare sottoprodotti in accordo con la normativa vigente.

Come sottolineato da un partecipante, questa conferenza finale non è il punto di arrivo del progetto, ma potrebbe anche essere vista come un punto di partenza e lo studio effettuato un primo spunto per stimolare i decisori politici ad attuare le politiche di valorizzazione per un nuovo mercato biobased.

È in arrivo il [webtool](#) per supportare l'identificazione delle opzioni tecnologiche più adatte a migliorare la gestione dei rifiuti organici.



Provate subito!