

## Uno studio mette in luce i vantaggi di riciclare i sacchi di carta

Parigi/Stoccolma, 09 aprile 2024. L'alleanza intersettoriale 4evergreen si è posta l'obiettivo di portare al 90% il tasso di riciclo degli imballaggi a base di fibra entro il 2030<sup>1</sup>. L'uso degli imballaggi industriali – tra cui i sacchi di carta – per ottenere una fonte di nuove fibre potrebbe rivelarsi uno dei modi per raggiungerlo. L'industria europea della carta kraft e dei sacchi di carta ha commissionato una ricerca indipendente sulla riciclabilità dei sacchi di carta. Lo studio<sup>2</sup> porta a due conclusioni: in primo luogo, che i sacchi di carta usati e non usati sono perfettamente riciclabili e, secondariamente, che integrarli nell'impasto fibroso utilizzato per la produzione di carta riciclata offre dei vantaggi anche per il prodotto e il processo. I risultati vengono approfonditi in un [white paper](#).

Il sacco di carta è un tipo di imballaggio basato su fibra ampiamente diffuso nei settori industriale e consumer. Nel 2023 sono stati introdotti sul mercato europeo circa 5,3 miliardi di sacchi di carta. Come il packaging domestico e i contenitori on-the-go, anche i sacchi a volte possono contenere dei rivestimenti in plastica e dei film finalizzati a migliorarne la funzionalità. “Questi materiali aggiuntivi, oltre ai possibili residui di prodotto, hanno contribuito a radicare la percezione che i sacchi di carta non siano compatibili con i processi di riciclaggio standard”, spiega Catherine Plitzko-Kerninon, Delegata Generale di EUROSAC, la federazione europea dei produttori di sacchi di carta a grande contenuto. “Tuttavia, manca un'analisi sistematica in grado di confermare o meno che ciò rifletta effettivamente la realtà. Dal momento che recuperare le fibre dai sacchi di carta può contribuire al risparmio di risorse naturali ed economiche e a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, abbiamo deciso di approfondire l'argomento”.



**Le aziende che si occupano di riciclaggio possono trarre vantaggio dal recupero**

### Impostazione dello studio

La ricerca ha preso in considerazione cinque varianti di sacchi di carta kraft, rappresentative di oltre l'80% dei sacchi di carta kraft immessi nel mercato europeo. Sono stati testati sacchi non ancora utilizzati tipicamente destinati a cemento e materiali da costruzione, farina, latte in polvere, mangime per animali e alimenti per animali domestici. Inoltre, è stata svolta l'analisi della riciclabilità di un sacco di cemento svuotato per comprendere l'impatto di

<sup>1</sup> <https://4evergreenforum.eu/>

<sup>2</sup> “Investigating the papermaking potential from recycling kraft paper sacks within standard high volume paper mills.” M. Kay, M. Sturges, R. Langley In Paper Technology International, PITA, vol. 64, n. 3, autunno 2023.



eventuali residui di prodotto sulla dispersione delle fibre e sulla qualità del foglio di carta ottenuto. I test sono stati condotti in conformità al metodo armonizzato a livello europeo per i test analitici di laboratorio del Cepi<sup>3</sup>, che fornisce risultati relativi all'efficienza del processo degli impianti di riciclaggio standard (resa, scarti grossolani e fini) e alla qualità della carta riciclata (disomogeneità ottica e adesione del foglio). Tutto ciò si traduce in un punteggio di riciclabilità. Per essere classificati "idonei al riciclaggio standard", gli imballaggi a base di fibra devono ottenere un punteggio compreso tra 0 e 100.

### I sacchi di carta sono riciclabili?

I risultati del test mostrano che quattro campioni di sacchi di carta non usati su cinque ottengono eccellenti punteggi di riciclabilità che vanno da 63 a 96. Il punteggio più alto relativo alla resa può essere classificato come "Best in Class". Tale valutazione implica che sia improbabile che possano porsi problemi di macerabilità in un impianto di riciclaggio standard. L'unico sacco ad aver evidenziato "rilevanti problemi di macerabilità" a causa della presenza di uno spesso tubo di plastica interno è stato il sacco per il latte in polvere. Tuttavia, questa tipologia di packaging, prevede la separazione del tubo di plastica dal sacco di carta durante il suo utilizzo. Il sacco di carta per cemento usato e svuotato ha ottenuto un punteggio di riciclabilità pari a 83. Eventuali residui non hanno avuto alcun impatto sulla dispersione delle fibre o sulla qualità del foglio. I risultati dei test hanno evidenziato che il contenuto di plastica è inversamente proporzionale al punteggio di riciclabilità. "Questo dato è in linea con le raccomandazioni proposte nelle nostre [Linee guida Paper Sacks - Design for Recyclability](#)", afferma Plitzko-Kerninon.



### La fibra kraft del sacco migliora la qualità della carta riciclata

Sono state condotte ulteriori indagini per valutare il potenziale offerto dall'inclusione della fibra kraft proveniente da tali sacchi in un mix tipico di fibre riciclate. La carta kraft da sacco è stata macerata insieme a carta testliner 100 g/m<sup>2</sup> in vari mix. L'impasto è stato utilizzato per preparare fogli di carta a mano, che sono poi serviti per misurare diverse caratteristiche, tra queste la lunghezza delle fibre, la grossolanità ottica, il tasso di drenaggio dell'impasto, le sostanze disciolte e colloidali <10 µm, le ceneri e le proprietà meccaniche dei fogli di carta. I risultati evidenziano un miglioramento della qualità della carta direttamente proporzionale all'aumento della percentuale di fibra kraft da sacco contenuta nell'impasto fibroso. Alcuni esempi:

<sup>3</sup> Cepi, Harmonised European laboratory test method to produce parameters enabling the assessment of the recycling of paper and board products in standard paper and board recycling mills, dicembre 2020



- includendo solo il 5% di fibra kraft da sacco, l'indice di strappo della carta riciclata è aumentato del 15,5%, l'indice di scoppio del 2% e il drenaggio della pasta di cellulosa è migliorato del 7,1%.
- Con il 20% di fibra kraft da sacco, l'aumento dell'indice di strappo è stato del 44,4%, mentre dell'indice di scoppio è stato del 45,1%. Il drenaggio della pasta di cellulosa è migliorato del 12,5% e il contenuto di ceneri si è ridotto del 5,5%.

### **Perché è utile riciclare i sacchi di carta**

La ricerca consente di concludere che i sacchi di carta usati e non usati sono perfettamente riciclabili. Inoltre, le aziende che si occupano di riciclaggio possono migliorare le caratteristiche di qualità e resistenza della carta prodotta includendo la fibra kraft ottenuta dai sacchi nell'impasto fibroso. Un contenuto di ceneri inferiore implica una maggiore resa in fibre, mentre il drenaggio più rapido della cellulosa facilita la formazione e l'essiccazione della carta nella macchina, con una potenziale riduzione del consumo energetico e delle emissioni di carbonio. "Ovviamente questi risultati si basano su test di laboratorio", afferma Plitzko-Kerninon. "Nella fase successiva, abbiamo in programma di effettuare prove su larga scala e ci impegneremo per promuovere circuiti di raccolta al fine di spianare ulteriormente la strada al riciclo su larga scala dei sacchi di carta".

Lo studio è stato pubblicato in un [white paper](#).

### **Contatto:**

Catherine Plitzko-Kerninon, Delegata Generale, EUROSAC

Tel. +33 147 237558 • [Catherine.kerninon@eurosac.org](mailto:Catherine.kerninon@eurosac.org) [Catherine.kerninon@eurosac.org](mailto:Catherine.kerninon@eurosac.org)

### *Nota per i redattori:*

**EUROSAC** è la federazione europea dei produttori di sacchi di carta a grande contenuto. La federazione comprende oltre il 80% dei produttori europei di sacchi di carta operanti in 20 paesi. La produzione rappresenta circa 5 miliardi di sacchi di carta l'anno, equivalenti a 630.000 tonnellate di carta convertita in 55 impianti. I produttori di sacchi di tutti i continenti nonché i produttori di borse fanno parte della federazione come membri corrispondenti e oltre 30 subfornitori (produttori di carta, pellicola, macchina o collante) come membri associati. [www.eurosac.org](http://www.eurosac.org)

**CEPI Eurokraft** è l'associazione europea dei produttori di carta kraft per sacchi, per l'industria dei sacchi di carta, e di carta kraft per l'industria dell'imballaggio. Vi appartengono dieci società membro, rappresentanti un volume di quasi 3 milioni di tonnellate di carta prodotta in undici paesi. [www.cepi-eurokraft.org](http://www.cepi-eurokraft.org)

