



Consapevolezza

Migliorare la qualità della carta da macero

Newsletter del progetto EcoPaperLoop

1° Edizione – Febbraio 2013

Consapevolezza è la chiave

Nei paesi dell'Europa centrale la carta da macero è una delle maggiori risorse. Tuttavia i tassi di riciclo della carta sono ancora molto disomogenei.

Poiché la carta non è solo riciclata nei paesi dove è prodotta, alcune caratteristiche essenziali come l'ecodesign e il concetto della raccolta ecologica devono essere sviluppati ad un livello internazionale per aumentare la sostenibilità del ciclo della carta. Il nuovo progetto mira a migliorare la qualità della carta da macero.

*Il progetto **EcoPaperLoop**, cofinanziato dai fondi europei di sviluppo regionale e dai partner di progetto continuerà fino alla fine del 2014. Graziano Elegir*



Sulla via della sostenibilità del ciclo della carta in Europa Centrale:
Riciclabilità dell' imballaggio, analisi del ciclo di vita e modalità di raccolta

Cosa rende un prodotto cartaceo sostenibile? Quando la sostenibilità è mantenuta lungo il ciclo di vita del prodotto includendo la riciclabilità. Per la carta grafica, anche la disin-

Un altro modo per approfondire la sostenibilità del prodotto è di confrontare gli scenari effettuando l' analisi del ciclo di vita. Il partner polacco COBRO è responsabile



chiestrabilità, che è in grado di rimuovere e separare l'inchiostro stampato dalle fibre. Per la carta grafica esistono già da molti anni metodi validi.

*Per l'imballaggio, l'università di Darmstadt (PMV) ha sviluppato un nuovo metodo di valutazione per la riciclabilità che è stato discusso e condiviso tra i partner. Informazioni sul metodo: workshop a Darmstadt a **pagina 2.***

dello sviluppo di questa linea d'attività.

*La consapevolezza è il punto chiave e per questo la comunicazione è un importante elemento del progetto. Una conferenza stampa a Milano, uno stand alla fiera EcoPrint a Berlino, un recente evento a Ljubljana "Migliorare il ciclo di vita della carta ecologica insieme!" e altre attività di EPL, a **pagina 4.** ●*



The project partners at the kick-off meeting in Milan in September 2012

Conferenza stampa al Kick-off meeting

Durante il kick-off meeting di EcoPaperLoop, di settembre, Graziano Elegir (leader del progetto, sinistra) e Axel Fischer (EcoPaperLoop Public Relation) esposero il progetto con Paolo Pipere della Camera del commercio di Milano. Di più su "In the Media", www.ecopaperloop.eu. ●



Hans Putz, PMV

Come testare la riciclabilità del Packaging: workshop al PMV

Quali sono i potenziali problemi quando si ricicla uno specifico prodotto? Può essere difficile da disintegrare, può contenere componenti non cartacei come film plastici e può includere adesivi difficili da rimuovere durante il processo di riciclo.

Presso la Darmstadt Technical University, Dipartimento d'Ingegneria Cartaria (PMV), è stato sviluppato un nuovo test, per valutare tutto questo. Il metodo è stato presentato da Hans Putz leader del Working Group 3 di Ecopaperloop e dal suo staff nel workshop di gennaio.

Il metodo è un nuovo strumento per valutare le prestazioni di riciclabilità e standardizzare le pratiche eseguite nei diversi paesi. La procedura sarà usata per un'estesa campagna di valutazione per creare un ampio database sul livello di riciclabilità di prodotti per imballaggio in Germania, Italia, Polonia, Slovenia e Ungheria. Una proposta di "carta a punti" basata sui risultati del progetto

sarà il principale prodotto di questa attività.

Su cosa si basa il metodo

Lo scopo della procedura è di simulare il comportamento dell'imballaggio durante la preparazione dell'impasto in cartiera. Nel test il materiale d'imballaggio è analizzato rispetto ai componenti non cartacei, i materiali di difficile disintegrazione, i fiocchi non disintegrati e i potenziali adesivi. 480 g di campione sono disintegrati in un pulper a bassa consistenza con circa 12 litri di acqua per avere una concentrazione di materiale del 4%. L'intera sospensione viene poi trasferita e filtrata sotto agitazione in uno strumento provvisto di una griglia con fori da



EcopaperLoop a Varsavia, 29 Ottobre 2013

Quale sistema di raccolta porta alla miglior qualità della carta da macero? Come si progetta un prodotto cartaceo riciclabile?

Queste e altre domande saranno discusse al seminario aperto a tutta la filiera cartaria: riciclatori, stampatori, editori e produttori d'imballaggio.

10 mm. Lo scarto è lavato, asciugato e pesato. La sospensione filtrata è usata per determinare il contenuto di fiocchi cellulodici non disintegrati utilizzando un diverso strumento provvisto di piastra metallica con fori da 0.7 mm. Poiché gli adesivi possono depositarsi sulle tele nel processo di produzione di carta o cartone, sono un importante



parametro per valutare la riciclabilità. I macrostickys (sticky primari) sono particelle di adesivo che non passano attraverso una piastra con fori da 100 micron. Il contenuto di macrosticky è determinato secondo il Metodo INGEDE N. 4: lo scarto è trasferito su un filtro di carta, immerso nell'inchiostro nero, quindi con una speciale polvere bianca di allumina, si evidenziano gli sticky. L'area degli Sticky è valutata mediante analisi d'immagine e calcolata come area per kg di prodotto. Dennis Voss e Georg Hirsch della PMV hanno presentato e discusso ogni step



di questo lavoro in laboratorio con gli altri partner di progetto. Un video dimostrativo della procedura sarà a breve disponibile in diverse lingue sul sito www.ecopaperloop.it. ●

Partner del progetto EcopaperLoop

- Innovhub-Stazioni Sperimentali per l'industria, Paper Research Division, Italy (Lead Partner)
- Paper Technology Consulting GmbH, Germany
- Technical University of Darmstadt – Chair of Paper Technology, Germany
- Technical University of Dresden, Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Wood and Paper Technologies, Chair of Paper Technology, Germany
- Pulp and Paper Institute Ljubljana, Slovenia
- University of Ljubljana, Slovenia
- University of West Hungary (Faculty of Wood Sciences) Paper Research Institute, Hungary
- Polish Packaging Research and Development Centre, Poland
- COMIECO, National Consortium for the Recovery and Recycling of Cellulose-based Packaging, Italy
- Lombardy Region, Italy



Unterstützende Organisationen

- Ministry of Agriculture and the Environment, Slovenia
- Municipality of Dunaújváros, Hungary
- Handelskammer Mailand, Italien
- Confederation of the European Paper Industry (CEPI)
- Assocarta, Italien
- Intergraf
- Università di Milano Bicocca, Italy
- VDP, Germany
- Austria Papier Recycling, Austria
- INGEDE International Association of the Deinking Industry

EcoPaperLoop in Europa

A Brussel, il progetto EcoPaperLoop è stato introdotto in occasione della **European Paper Week** organizzato dal CEPI A novembre 2012 (a destra).



All' **EcoPrint Show** di Berlino un piccolo stand (sopra) informava sulle attività pianificate.



Al **simposio annuale di INGEDE** svoltosi in febbraio a Monaco, Graziano Elegir ha presentato il progetto con Harald Großmann and Dennis Voß

All' **Università di Ljubljana** a Febbraio Diana Gregov Svetec introduceva il progetto, informando sul il ciclo di vita della carta. ●

Analisi del ciclo di packaging : qual è il migliore eco-design?

L'analisi del ciclo di vita (LCA), chiamato anche ecobalance, è un metodo riconosciuto per confrontare l'impatto ambientale di diversi prodotti e servizi, in particolare nell'imballaggio.

Per il progetto EcoPaperLoop, l'istituto di ricerca polacco (COBRO) di Varsavia in collaborazione con **Innovhub-SSI di Milano** svilupperanno strumenti che saranno usati per stabilire come l'eco-design possa contribuire alla sostenibilità e al fine vita dei prodotti cartacei.

La valutazione della sostenibilità è costituita da aspetti ambientali, sociali ed economici.

Mentre l'analisi ambientale viene effettuata principalmente mediante LCA deve essere se e come valutare gli altri aspetti. Nei primi sei mesi del progetto, l'obiettivo è la definizione del modello di studio nonché dei limiti del sistema di analisi e delle parti interessate.

In collaborazione con le aziende grafiche e produttori d'imballaggi cellulosici, verrà sviluppata l'analisi LCA di possibili miglioramenti del prodotto e tecnologie di eco-produzione con particolare riferimento al loro impatto nel processo di riciclo. ●



EcoPaperLoop seminario in Ljubljana