



Analisi in automatico della qualità della carta da riciclare: tecniche e prospettive

**Massimo Ramunni
Assocarta**

Premesse

Il settore da sempre è impegnato nel far riconoscere il valore della carta da riciclare come materia prima per l'industria cartaria.

Nel 2014 è stata pubblicata la nuova Lista europea delle qualità unificate di carta e cartone da riciclare (UNI EN 643:2014). Per ogni classe è indicata una percentuale massima di componenti non cartacei e di totale di materiali indesiderati.

Lo stesso gruppo di lavoro in CEN si sta ora occupando di come misurare la qualità della carta da riciclare. Una simile riflessione si è aperta anche in CEPI e in CEPI Containerboard.

Cosa è stato fatto

Nel frattempo alcune aziende a livello europeo si sono mosse, adottando nuove tecnologie per la misurazione di alcuni parametri di qualità della carta da riciclare con l'obiettivo di limitare i contenziosi e avere elementi oggettivi di valutazione.

Il Comitato riciclatori di Assocarta nel 2013 ha istituito un gruppo di lavoro che ha analizzato le pratiche adottate nelle cartiere italiane e le tecnologie esistenti a livello europeo, mettendo a punto una linea guida, pubblicata nel marzo 2015, dal titolo «**Metodi di analisi strumentale automatica della qualità della carta da riciclare**».



La linea guida Assocarta

Obiettivo della linea guida di Assocarta è di fornire indicazioni sulle tecnologie disponibili e le loro prestazioni, fornendo un metodo condiviso con cui le imprese possano utilizzare questi dispositivi.

Esistono già tecnologie sul mercato, ma il lavoro degli esperti si è focalizzato su dispositivi automatici che possano essere utilizzati potenzialmente su ogni carico in entrata allo stabilimento.



Le tecnologie

Sono state valutate positivamente due tecnologie di misurazione (vicino infrarosso e microonde). Al momento ci sono due enti che hanno sviluppato le curve di apprendimento per i sensori all'infrarosso vicino e un ente per il sensore a microonde.

La tecnologia a vicino infrarosso opera su un campione estratto dalla balla di carta da riciclare e la tecnologia di campionamento si distingue tra carotaggio (misura sul campione prelevato) e perforazione (misura all'interno del foro). Il carotaggio permette la conservazione del campione e la possibilità di fare altre analisi o analisi in parallelo.

Le tecnologie

La tecnologia a vicino infrarosso fornisce informazioni su umidità e plastiche, ceneri e lignina (pastalegno). Non riconosce i metalli (li calcola tra le ceneri) e il legno è ricompreso nel valore relativo alla pastalegno.

Operando su un campione, non funziona su materiale sfuso se non preventivamente compattato ed è affidabile su dati mediati in un lungo periodo. La scelta della balla da cui estrarre il campione deve essere assolutamente casuale.

La tecnologia a microonde invece permette la misurazione dell'area centrale per l'intera lunghezza e profondità del carico ma la misura è limitata al contenuto di umidità.

Le technologie



L'applicazione in Italia

Le tecnologie analizzate sono sufficientemente affidabili se usata in maniera continuativa e standardizzata (linee guida Assocarta).

Per la tecnologia a infrarosso vicino il campione deve essere scelto in maniera assolutamente casuale per bilanciare il fatto che la misurazione avviene su una piccola porzione della balla.

Può portare a risultati se utilizzata da tutti i principali attori sul mercato.

Comieco ha valutato gli effetti benefici di un'applicazione di questa tecnologia, in particolare quella a vicino infrarosso che consente la misura di materiale non cartaceo.



Il bando Comieco

Lanciato nel dicembre 2015, è aperto a cartiere e piattaforme consorziate a Comieco (in regola).

Mette a disposizione 1 milione di euro da dividere nel numero di partecipanti e prevede un contributo a fondo perduto per un importo massimo di 100.000 euro per impianto installato.

Per partecipare al bando bisogna:

- Presentare la domanda entro il **31 gennaio 2016**;
- Ordinare il macchinario entro il **30 giugno 2016**;
- Installare e avviare il macchinario entro il **30 giugno 2017**.

Il bando Comieco

Richiede la presentazione di un deposito cauzionale di 10.000 euro all'atto della presentazione della domanda e l'erogazione di una garanzia finanziaria pari all'importo del finanziamento all'atto della sottoscrizione dell'accordo di finanziamento.

Recepisce le linee guida Assocarta sulle modalità di impiego del macchinario.

Impegna le aziende ad utilizzare il dispositivo per ogni carico in ingresso di materiale convenzionato nelle codifiche UNI EN 643 1.01, 1.02, 1.04, 1.05, 5.03 e a fornire a Comieco per 5 anni i dati raccolti.

Conclusioni

Le nuove tecnologie potranno portare a una significativa evoluzione del mercato della carta da riciclare e del rapporto cliente-fornitore, aumentando le garanzie reciproche e la trasparenza e oggettività delle misurazioni.

L'intervento di Comieco permetterà di avere un numero significativo di impianti operanti entro il giugno 2017 evitando di dover aspettare un first mover.

Non mancate la scadenza del 31 gennaio!

Grazie!

Naturalmente
io ♥ la carta

www.assocarta.it | www.atichelca.it

www.twosides.info/it | www.printpower.eu/it

