

MOR

INSIGHT

MATERIA RINNOVABILE

RIVISTA INTERNAZIONALE
SULLA BIOECONOMIA
E L'ECONOMIA CIRCOLARE

marzo 2020
Edizioni Ambiente

LA CARTA PROTAGONISTA DELLA BIOECONOMIA

- La filiera italiana della carta è pronta alle sfide del Terzo Millennio
- Dalla gestione sostenibile delle foreste ai benefici della raccolta e del riciclo

ISSN 2385-2240



9 772385 224005



CON CARTA E CARTONE L'ECONOMIA CIRCOLA CHE È UN PIACERE.



La buona notizia? L'economia circolare di carta e cartone è un fiore all'occhiello del Paese per risultati e capacità di generare benefici per la comunità, l'ambiente e l'economia. Pensaci: tutte le volte che fai una buona raccolta differenziata di carta e cartone fai partire un circolo virtuoso, sottrai materiali preziosi alla discarica e alimenti l'industria del riciclo. È così che il cerchio si chiude e si riapre all'infinito. Al centro c'è Comieco, il consorzio nazionale senza scopo di lucro che con la sua rete di impianti fa in modo che tutto il meccanismo funzioni. Una garanzia per tutti gli Italiani.



Da 35 anni nuova vita
alla carta. Insieme.

comieco.org



SERVIZI

**RICICLO CARTA
RICICLO PLASTICA
SMALTIMENTO RSA**

COMMERCIO

**CARTA
CARTONE
PLASTICA**

**LEGNA
METALLI**

inoltre...

**CONSULENZA AMBIENTALE
NOLEGGIO ATTREZZATURE
DISTRUZIONE DOCUMENTI**

info@brandsas.com

Un team giovane, dinamico,
con una tradizione di oltre 60 anni.
Ogni giorno il nostro impegno è rivolto a rendere
più sano e vivibile l'ambiente che ci circonda.

Noi amiamo dove viviamo



GVMACERO

GV Macero S.p.A.

Via G. Garibaldi 26/A – IT – 24066 Pedrengo (BG)

Tel.: +39 035 661 116 Fax: +39 035 655 693

info@gvmacero.it www.gvmacero.it

I tuoi interessi al centro di un grande network

"Made by Italy"



NORME
TECNICHE

Solutions for manufacturers
of graphic, converting
and paper industry



MARKETING
INTELLIGENCE



INTERNAZIONALIZZAZIONE



FORMAZIONE
AZIENDALE

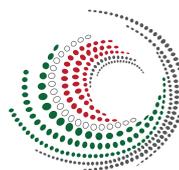


COMUNICAZIONE
ONLINE/OFFLINE

ACIMGA rappresenta gli interessi dei costruttori di tecnologia per il printing e il converting. In ACIMGA trovi tutti gli strumenti per indirizzare e valorizzare la tua azienda. **Servizi di Marketing Intelligence** quali analisi di mercato, statistiche e dati di filiera. Convenzioni e opportunità di **formazione**. Un programma di **internazionalizzazione** e **supporto** per partecipare alle più importanti fiere mondiali.

Piazza Castello, 28 - 20121 Milano (MI) | Tel +39 02 2481262 | Fax +39 02 22479581

Rimani in contatto con noi! www.acimga.it     



ACIMGA

ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI ITALIANI
MACCHINE PER L'INDUSTRIA GRAFICA,
CARTOTECNICA, CARTARIA,
DI TRASFORMAZIONE ED AFFINI



Redazione

Arianna Campanile

Responsabile produzione

Roberto Gurdo

Design & Art Direction

Mauro Panzeri

Impaginazione e infografiche

Roberto Gurdo

Coordinamento generale

Anna Re

Responsabile relazioni esterne

Anna Re

Contatti

redazione@materiarinnovabile.it
Edizioni Ambiente
Via privata Giovanni Bensi 12/5
20152 Milano, Italia
t. +39 02 45487277
f. +39 02 45487333

Questa rivista è composta in
Dejavu Pro di Ko Sliggers

Prodotto e stampato in Italia
presso GECA S.r.l.,
San Giuliano Milanese (Mi)

Copyright © Edizioni Ambiente 2020
Tutti i diritti riservati



marzo 2020

Sommario

Emanuele Bompan **4** **Un mondo di carta**

6 **Cosa può fare un albero?**

Mario Bonaccorso **8** **Dossier: La carta protagonista della bioeconomia sostenibile e circolare**

9 Modello di riciclo e sostenibilità, la filiera italiana è pronta alle sfide del Terzo Millennio

9 La filiera della carta: circolare prima di Ellen MacArthur

10 All'inizio del ciclo: la gestione sostenibile delle foreste

11 *La carta è economia circolare*
Intervista a Cinzia Vezzosi

13 Il consumo della carta

14 Il riciclo di carta e cartone

15 *La carta è bioeconomia*
Intervista a Ignazio Capuano

16 Il caso Italia

17 *La via della carta in Italia*
Intervista a Amelio Cecchini

20 La raccolta evolve con gli stili di vita

20 Il mercato della carta da macero

21 Dal packaging ai nuovi materiali

22 *La carta è sostenibilità*
Intervista a Lauri Hetemäki

23 La carta nel contesto della crisi climatica

Sergio Ferraris **24** **L'innovazione ha fibra**

Sergio Ferraris **28** **Al centro del ri/ciclo**



Un mondo di carta

di **Emanuele Bompan**

Nel mercato c'è chi scende e c'è chi sale. Come un'altalena, le sorti di materie e aziende oscillano senza pietà. Innovazioni, scenari, trend fino a pochi anni prima inconcepibili prendono rapidamente piede a livello globale e divengono sostanziali alterando radicalmente la domanda di un prodotto. Nulla ultimamente è più dinamico del mondo delle materie prime, in particolare per il packaging e gli oggetti monouso. In questo momento assistiamo a una contrazione sul mercato dei materiali originati da fonti fossili. Non c'è bisogno di nominare quale materiale oggi è sempre più osteggiato, in alcuni casi apertamente demonizzato – basti pensare alla rapida sostituzione dell'acqua in bottiglia non di vetro con valide alternative o al bando delle cannucce. È innegabile che il consumo di quelle materie, soprattutto per alcuni utilizzi, vedrà un forte rallentamento. A trarne vantaggio però non sono solo gli equivalenti polimerici bio-based, sempre più diffusi e performanti, dalle buste alle bottiglie, ma anche materiali "classici", consolidati da centinaia di anni di ricerca e sviluppo. In primis, la carta. Se si riduce – ma non scompare affatto – il suo ruolo come supporto per la conoscenza umana, per la veicolazione delle notizie e come supporto di poesie, pensieri, banali note di quotidianità, cresce esponenzialmente l'uso della carta in altri ambiti, e soprattutto nel packaging. Dal retail online (Amazon) al fast food (McDonald's), passando per le cannucce e le confezioni in bulk (Coca-Cola), con il colosso di Atlanta che da solo ha sostituito con la carta, in una sola mossa, 4.000 tonnellate di imballaggi, gli esempi sono sempre più numerosi e interessano compagnie di grandissime dimensioni. In questi

casi sostituire un materiale con un altro può rivoluzionarne in poco tempo la domanda. Questo nuovo scenario globale, unito al crescente affermarsi di strategie di bioeconomia nell'uso delle risorse forestali – come ben analizza Mario Bonaccorso in queste pagine – ha ridato confidenza a un settore – quello della carta e del riciclo della carta – che ha saputo cogliere l'attimo, ritornando a essere dinamico e innovatore. Basta vedere la pletora di nuovi contenitori innovativi, come la Green Fiber Bottle, del gruppo danese Carlsberg, una nuova bottiglia realizzata in fibre per le proprie bionde e ale, come parte della sua strategia emissioni zero, oppure i tubi per i cosmetici del gruppo L'Oréal. L'obiettivo ovviamente è quello di avere soprattutto packaging di carta riciclata (al punto che ci si chiede se la domanda di carta riciclata supererà quella di carta vergine). L'Europa, con l'Italia nei ranghi più alti della classifica dei paesi che riciclano materiale cellulosico, è in grado oggi di offrire quantità importanti di questo prodotto, ben avanti rispetto agli Usa, che invece ancora buttano immense quantità di prodotto in discarica. Oggi però anche il Nord America, perennemente in ritardo su differenziata e riciclo, grazie anche a numerosi attori europei che stanno investendo pesantemente nel migliorare la raccolta differenziata e gli impianti di riciclo, sta cambiando le proprie strategie. Lo stop alle esportazioni di rifiuti verso Cina e Sudest asiatico ha indubbiamente contribuito, unitamente al boom di richiesta dai grandi retailer, all'accelerazione di questo processo.

Il nodo centrale per la carta da materia prima vergine rimane invece la gestione sostenibile

delle foreste. I marchi di certificazione come FSC e PEFC migliorano di anno in anno le proprie performance, ma il vero problema sono i grandi conglomerati che ancora non rispettano pienamente i requisiti di sostenibilità o che devono compensare per i danni realizzati. La deforestazione, nonostante gli sforzi internazionali in molti paesi, aumenta. La più grande perdita di terra della foresta pluviale primaria lo scorso anno è stata osservata in Brasile, dove sono scomparsi circa 1,35 milioni di ettari e quest'anno c'è da scommettere che i dati saranno ancora più drammatici a causa della rovinosa politica ultraliberista di Jair Bolsonaro. Malissimo anche la Repubblica democratica del Congo, l'Indonesia (nonostante gli sforzi di alcune compagnie come APP), la Colombia e la Bolivia. L'Europa migliora sempre più – aumenta la superficie forestale – ma solo perché si rimboschiscono aree rurali abbandonate. Fanno eccezione i paesi nordici che sempre di più stanno investendo nella bioeconomia del legno e delle cartiere.

Oggi però è arrivato il momento di fare un salto importante. È necessario creare una filiera davvero circolare, dove ogni output è valorizzato, dove i prodotti possono essere riutilizzati, prima ancora di essere riciclati, e realizzati in modo da essere durevoli. Questa è la vera economia circolare della carta, un trend che vanta già molti casi di successo. Tanti altri arriveranno in futuro, si spera da tutto il mondo. Gli alberi possono giocare un ruolo centrale nella sfida climatica e la carta, nuova e riciclata, può esserne protagonista se la filiera saprà essere circolare, tanto in Italia quanto a livello globale, senza eccezioni. ●

DO

SSI

ER

Mario Bonaccorso

è giornalista, fondatore
del blog Il Bioeconomista.

La carta protagonista della bioeconomia sostenibile e circolare

di **Mario Bonaccorso**

Modello di riciclo e sostenibilità, la filiera italiana è pronta alle sfide del Terzo Millennio

In molti hanno dato la carta per spacciata, travolta dall'avvento del digitale e da una crescente sensibilità ambientalista che la considererebbe come una delle principali cause di deforestazione del pianeta. Eppure, questo materiale inventato in Cina agli inizi del secondo secolo dopo Cristo e perfezionato dai cartai italiani nel 1200 per diventare uno strumento essenziale di trasmissione di cultura e informazioni, oggi sta vivendo una sorta di nuova giovinezza con l'affermarsi del paradigma della bioeconomia circolare. Proprio così: la carta è un bioprodotto per eccellenza perché si ricava dalla cellulosa che a sua volta deriva dal legno. E non mancano i sistemi di certificazione – FSC®, PEFC®, ecc. – per garantire che la carta provenga da sistemi di gestione sostenibile delle foreste. Basta fare un giro in un paese come la Finlandia, per esempio, per vedere con i propri occhi come a ogni albero abbattuto ne corrisponda uno nuovo piantato. La carta, inoltre, è inserita in uno dei circuiti di riciclo più consolidati ed efficienti: in Italia, secondo i dati forniti dal consorzio Comieco, nel 2018 sono stati raccolti 3,4 milioni di tonnellate di carta e cartone solo con la raccolta differenziata dei comuni italiani (se poi si aggiunge la raccolta industriale su superfici private il dato complessivamente ammonta a circa 6,6 milioni di tonnellate). Una vera e propria “foresta urbana”, che diventa importante materia prima seconda per il settore cartario nazionale il quale fino al 2004 importava dall'estero circa un milione di tonnellate e che oggi, grazie allo

sviluppo delle raccolte interne, riesce a soddisfare il proprio fabbisogno produttivo. Sembra, infine, che stia via via togliendo terreno alla plastica nel mercato degli imballaggi, affermandosi come uno dei materiali preferiti dall'industria alimentare e dalla grande distribuzione per le notevoli proprietà di conservazione soprattutto dei prodotti deperibili. L'industria dell'imballaggio è sempre più orientata a utilizzare materie prime derivanti da fibre rinnovabili e compostabili, direzione nella quale il settore della carta e del cartone è sempre più impegnato e sta investendo fortemente sulla sostenibilità del packaging cellulosico, ottenendo risultati importanti sia sotto il profilo dell'innovazione,¹ sia per quanto riguarda la riciclabilità.² Lo sviluppo di materiali per l'imballaggio da fonti rinnovabili rappresenta una grande opportunità per la competitività nella bioeconomia circolare in cui si recupera tutto, riducendo costi e impatti ambientali.

La filiera della carta: circolare prima di Ellen MacArthur

“Il settore cartario – come ricorda il Rapporto 2019 di Unirima, l'Unione nazionale delle imprese di recupero e riciclo maceri – è storicamente e strutturalmente un settore circolare.” Molto prima che Ellen MacArthur ponesse con la sua fondazione il tema dell'economia circolare al centro del dibattito politico ed economico in tutta Europa. La filiera è infatti chiusa e il prodotto una volta utilizzato può essere recuperato e reimpiegato nel processo produttivo per fabbricare nuova carta. La fase di produzione e quella di riciclo, in genere, coincidono e la cosiddetta carta da

1 Con l'innovazione delle carte leggere, che ha consentito un notevole alleggerimento delle scatole in cartone ondulato, nell'ultimo decennio il comparto ha risparmiato oltre 2 milioni di tonnellate di materia prima con conseguenti benefici in termini di risparmio delle risorse (Fonte GIFCO, Gruppo italiano fabbricanti cartone ondulato).

2 Grazie alla collaborazione con Aticelca (Associazione tecnica italiana cellulosa e carta) è stato sviluppato un marchio che attesta il grado di riciclabilità dell'imballaggio cellulosico che si ottiene attraverso l'analisi di laboratori qualificati da Aticelca (metodo Aticelca 501/17).

macero, ovvero la materia prima secondaria, viene impiegata in alternativa o insieme alla cellulosa (la materia vergine) dalle cartiere per produrre nuova carta. Sotto tale profilo la filiera della carta è un vero e proprio modello di economia circolare: da carta nasce nuova carta. La raccolta può avvenire attraverso due diversi canali: urbano, con la raccolta differenziata svolta dalle aziende di gestione dei rifiuti urbani e assimilati (*public utilities* e imprese private) – di cui Comieco garantisce il ritiro attraverso corrispettivi economici verso i comuni previsti da un Accordo Quadro nazionale con l'ANCI – o industriale, attraverso aziende specializzate, le quali sono generalmente private. Le aziende che effettuano la raccolta differenziata conferiscono la carta agli impianti di recupero, i quali a loro volta provvedono alle operazioni di selezione e valorizzazione finalizzate alla produzione di materia prima seconda che viene poi utilizzata nei cicli produttivi dalle cartiere che producono nuova carta (le bobine). Questa viene successivamente utilizzata dai trasformatori del settore cartotecnico, che la impiegano per fabbricare i prodotti finiti. A fine vita del prodotto, cioè una volta terminato l'impiego, il ciclo circolare riparte attraverso i circuiti delle raccolte differenziate.

All'inizio del ciclo: la gestione sostenibile delle foreste

Dal 1800, il legno è la materia prima da cui viene prodotta la carta. Dal momento in cui si fu in grado di ottenere la pasta di legno, la produzione divenne di massa trasformando la carta in un prodotto di largo consumo. Con la rivoluzione industriale e l'impiego di macchinari sempre più innovativi, fu possibile anche diversificare gli impieghi: oltre ai prodotti da stampa, si iniziò a produrre la carta igienica, le prime confezioni di cartone per gli imballaggi e poi, nel secolo scorso, la carta per gli isolamenti elettrici, i giocattoli e tanti altri prodotti. L'industria italiana in questa evoluzione ha giocato un ruolo di primo piano, anche se il nostro paese deve importare la cellulosa per fare la carta. Tutta la cellulosa importata in Italia è soggetta a verifica di legalità e circa l'80% è dotata di certificazione di sostenibilità, mentre il tasso di circolarità (rapporto tra materie prime secondarie e quelle

totali impiegate) di tutto il settore, grazie al ciclo virtuoso che parte dalle raccolte differenziate, raggiunge il 55%, con eccellenze nella filiera degli imballaggi che consentono di raggiungere l'80% di riciclo. Un target che, per il settore dell'imballaggio, è già oltre gli obiettivi europei previsti al 2025 e in linea con quelli del 2030 che fissano il riciclo all'85%.

Eppure, con 11 milioni di ettari occupati dalla foresta, il 38% della superficie, l'Italia è il sesto paese dell'UE in termini assoluti e il primo per dinamica: la superficie boschiva è aumentata del 6,7% nell'ultimo quarto di secolo, rispetto a un 2,1% nella media europea. L'Italia è ai primi posti anche per protezione delle foreste, con 4,7 milioni di ettari di foresta riconosciuti come cruciali per preservare la biodiversità e le caratteristiche paesaggistiche e 8,2 milioni di ettari con ruolo di protezione del suolo e delle acque.

Secondo un'indagine svolta nel 2016 nell'ambito della campagna Twosides – il lato verde della carta (un'iniziativa lanciata nel 2008 da esponenti della filiera della comunicazione su carta, comprendente le imprese forestali, i produttori di paste per carta, i distributori di carta, i produttori di inchiostri e additivi chimici, gli operatori della pre stampa, della stampa e delle finitura, gli editori, i produttori di buste e di imballaggi in carta e gli operatori postali), ancora oggi in Italia la carta non gode di buona reputazione quando si parla di foreste e meno del 50% della popolazione sa cosa siano le certificazioni FSC o PEFC. Ma che cosa significa esattamente gestione sostenibile delle foreste? La definizione corrente, adottata nel 1993 dalla Conferenza ministeriale per la protezione delle foreste in Europa, consiste “nella gestione e nell'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e a un tasso di utilizzo che consentano di mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi”.

In poche parole: va evitato l'abbattimento indiscriminato degli alberi. La gestione delle foreste è una responsabilità nazionale, anche se l'Unione europea ha definito determinati criteri e linee guida sul modo migliore per prendersene cura. Bruxelles, infatti, intende sostenere e attuare sempre di



Intervista

La carta è economia circolare

Bisogna sensibilizzare l'opinione pubblica sui benefici ambientali derivanti dal riciclo



Cinzia Vezzosi,
Presidente EuRIC
(Federazione europea
del Recupero e del
Riciclo)

Cinzia Vezzosi è Presidente di EuRIC, la Confederazione europea delle imprese del riciclo cui aderiscono le Federazioni di 20 stati membri UE ed EFTA. EuRIC, che rappresenta circa 5.500 imprese, ricopre le principali filiere del riciclo tra cui quella della carta, con una sezione dedicata (ERPA) in cui Unirima rappresenta il mondo del recupero/riciclo di carta delle imprese italiane. Cinzia Vezzosi si è laureata in lingue straniere all'Università Statale di Milano nel 1989. Nel 1996 è entrata nel Gruppo Overmet, dove, come Consigliere e Amministratore delegato di una delle società del gruppo, è approdata per la prima volta nel mondo del commercio e riciclo di metalli. Nel 2004 ha fondato Zetamet, una società per il commercio di metalli su base esclusiva, e presto è diventata membro di Assofermet (Associazione italiana imprese per il recupero e il riciclaggio dei metalli). È stata eletta presidente della divisione Assofermet Metals nel 2015 e nel 2016 è entrata a far parte del consiglio di amministrazione di EuRIC come presidente dell'EFR. Nel maggio 2018 è stata rieletta Presidente di Assofermet Metals, con mandato fino al maggio 2021.

La filiera della carta rappresenta il cuore dell'economia circolare. Quali sono i fattori che, a suo parere, hanno portato in Italia agli ottimi risultati sul fronte del riciclo?

Anzitutto l'Italia ha una fitta rete di aziende private attive nella raccolta e nel recupero della carta ben collegate all'industria cartaria, a livello sia locale sia globale. Come sappiamo, tali imprese sono ben rappresentate da Unirima, l'associazione italiana delle imprese recupero/riciclo carta che aderisce a EuRIC. In secondo luogo, l'Italia ha sicuramente la legislazione più favorevole al riciclo quando si tratta di riciclo della carta.

Ciò premesso, in prospettiva, l'ottenimento a breve dell'End of Waste (quando un rifiuto cessa di essere tale, ndr) sulla carta è fondamentale per tutta la filiera, al fine di attuare misure volte a limitare gli ostacoli commerciali tra le imprese che ne effettuano il riciclo e le cartiere, e per costruire un ambiente imprenditoriale dinamico.

L'Italia è stata la prima nazione a introdurre nella sua legislazione la classificazione di Materia Prima Secondaria (MPS) della carta secondo i criteri della normativa europea, basata sulla norma di qualità EN 643. Oggi altri stati membri stanno, infatti, seguendo l'esempio italiano.

Per avere un mercato interno più forte sul tema del riciclo e valorizzare la qualità del recupero, sarebbe tuttavia fondamentale introdurre l'End of Waste per la carta in tutti i paesi membri dell'Unione europea.

In modo quasi paradossale, però, a un notevole incremento delle quantità di carta proveniente dalle raccolte differenziate, in linea con i target delle direttive europee, non ha fatto seguito un pari incremento della capacità ricettiva delle cartiere. Il surplus di materiale sta diventando tale che molte tipologie di carta da macero non trovano più una negoziazione o la trovano a valore residuale. Come si esce da questa situazione, secondo lei?

È una domanda da un milione di dollari. Ma prima di dare alcuni suggerimenti, è importante ricordare alcuni fatti salienti. I tassi di riciclo della carta in Europa sono costantemente elevati. Hanno superato il 70% – 71,5% nel 2018 – e dimostrano che nel complesso la raccolta di carta straccia e il suo recupero sono efficaci nell'UE. Secondo le stesse statistiche pubblicate da CEPI, nel 2018 l'Europa ha raccolto e recuperato in media oltre 56,5 milioni di tonnellate di carta e ha utilizzato più di 48,5 milioni di tonnellate di carta riciclata per produrre carta. Conti alla mano, esiste un divario tra domanda e offerta, che evidenzia un eccesso di offerta di 8 milioni di tonnellate sul territorio europeo. Questo eccesso di offerta, di circa 7/9 milioni di tonnellate, è strutturale, dura da più di dieci anni e dimostra che i sistemi europei di raccolta della carta sono piuttosto efficienti, anche se c'è spazio di miglioramento. Fino al 2017, la grande maggioranza dell'offerta eccedente di carta recuperata è stata esportata in Cina. Dall'introduzione di serie limitazioni della Cina all'import di alcuni rifiuti, tra cui la carta, i volumi di carta esportati sono stati molto più bassi e nessun mercato alternativo, sia in Asia sia altrove, è in grado di assorbire l'eccesso di offerta dell'Europa. Come sottolineato da EuRIC nella sua dichiarazione sulla difficile situazione che vivono i riciclatori di carta in tutto il mondo, le capacità aggiuntive annunciate dall'industria cartaria in diversi stati membri sono molto apprezzate da ERPA, la federazione di riciclaggio della carta che aderisce a EuRIC, poiché consentirebbero di aumentare la domanda di carta recuperata in Europa. Tuttavia, la creazione di nuove

capacità installate richiede tempo. Infine, anche se le nuove capacità annunciate saranno confermate, non saranno sufficienti a colmare il divario tra domanda e offerta. Da qui l'importanza di garantire l'accesso ai mercati internazionali.

I concetti di economia circolare e di bioeconomia oggi sembrano avere trovato grande spazio nelle agende politiche dei governi europei, Italia in primis. Molto spesso però a dichiarazioni di principio non seguono politiche adeguate. Quali sono dal suo punto di vista le misure assolutamente necessarie e ancora mancanti per la filiera della carta a livello italiano ed europeo?

La disconnessione tra le intenzioni politiche e la realtà delle azioni intraprese per attuarle non è un problema solo italiano ma si applica, purtroppo, a tutta l'Europa. Pertanto, è assolutamente cruciale spiegare meglio ai responsabili politici l'importanza della nostra industria per l'economia, l'ambiente e la società nel suo insieme, nonché i problemi pratici che stiamo affrontando nella quotidianità delle nostre attività commerciali. Da quando ho assunto la presidenza di EuRIC, e in accordo con il Direttivo, abbiamo deciso di dedicare più risorse alla comunicazione sui social media per sensibilizzare l'opinione pubblica sia sui benefici ambientali derivanti dal riciclo, sia sulla situazione critica attualmente affrontata dall'industria del riciclo carta in tutta Europa.

In tal senso abbiamo urgentemente bisogno di un paio di misure. Nel breve è fondamentale per l'industria ripristinare un commercio libero ed equo basato su standard internazionali riconosciuti. La norma EN 643 (sulla classificazione dei maceri, *ndR*) dovrebbe essere un punto di riferimento in Europa, ma dovrebbe anche essere fonte di ispirazione per altri paesi, riflettendosi sulle relative specifiche tecniche per l'importazione di fibre recuperate che soddisfino qualità ben definite. Le imprese del riciclo, anche in tempi difficili, sono disposte a investire per aumentare la qualità della carta recuperata a condizione che le specifiche armonizzate siano stabilite non solo in Europa, ma a livello globale.

Parallelamente, è essenziale attuare incentivi, come riduzioni fiscali o appalti pubblici verdi, per aumentare la domanda di prodotti contenenti fibre di carta riciclata premiandone i benefici ambientali. Ultimo ma non meno importante, avremmo bisogno di criteri End of Waste a livello UE basati sull'elenco standard EN 643, per incentivare la qualità della carta recuperata e rafforzare il mercato interno europeo.

Dal suo osservatorio europeo, qual è il paese oggi più avanzato in tema di economia circolare per il settore della carta? Quali sono i suoi punti di forza?

Direi la Germania, semplicemente per la sua forte domanda interna di carta recuperata da parte delle cartiere e per una raccolta differenziata ben implementata che preserva la qualità delle fibre.

La nuova Commissione Von der Leyen ha esordito ponendo molta enfasi sulla questione ambientale, anche con la presentazione del New Green Deal. Qual è il suo giudizio a questo proposito? E quale ruolo può giocare la filiera della carta?

EuRIC sostiene fermamente l'ambizione della Commissione europea di porre l'economia circolare e la politica climatica in cima alle sue priorità. Risparmiando risorse, emissioni di gas a effetto serra ed energia, il riciclo collega l'economia circolare con la politica climatica, oltre a produrre posti di lavoro locali non esternalizzabili. Per esempio, l'utilizzo di carta recuperata in sostituzione di materiali primari consente di risparmiare il 70% (per la carta) e il 77% (per il cartone) dell'energia necessaria per produrre nuova carta. Come sottolineato in precedenza, l'importante è tradurre il livello di ambizione fissato dal Green Deal in misure e incentivi che consentano questa transizione verso un'economia più circolare e neutrale dal punto di vista climatico. EuRIC ha recentemente pubblicato le principali priorità per il settore del riciclo nel periodo 2019-2024, identificando primariamente i seguenti punti:

- 1) Ricompensare i vantaggi ambientali del riciclo per implementare la domanda di materiali riciclati nella fabbricazione di nuovi prodotti grazie a strumenti di mercato e fiscali, appalti pubblici verdi, obiettivi di contenuto riciclato per filiere dedicate ed eco-design finalizzato al riciclo;
 - 2) Realizzare un mercato interno per il riciclo attraverso procedure di spedizione dei rifiuti più semplici e veloci e criteri armonizzati UE o nazionali di End of Waste per flussi mirati;
 - 3) Puntare a un settore del riciclo competitivo in Europa e nel mondo applicando rigorosamente la libertà di concorrenza nel settore della gestione e del riciclo dei rifiuti per impedire mercati chiusi e sovvenzioni incrociate, implementando un approccio pragmatico al trattamento delle frazioni residuali di rifiuto e garantendo un accesso libero ed equo ai mercati internazionali delle materie prime.
- Questo insieme di misure e azioni è fondamentale non solo per promuovere il riciclo in Europa, ma anche per raggiungere gli obiettivi del Green Deal europeo.

più una gestione sostenibile proteggendone e preservandone le molteplici funzioni. A tal fine, è stata adottata una nuova strategia forestale che è stata pubblicata nel settembre 2013 (con un orizzonte che va dal 2014 al 2020), allo scopo di promuovere un migliore coordinamento tra tutte le parti interessate coinvolte.

Tra le certificazioni più diffuse vi sono proprio FSC (Forest Stewardship Council) e PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification). Si tratta di standard internazionali rivolti alle imprese che operano nel settore del legno e dei suoi derivati. Questi schemi sono stati sviluppati con l'obiettivo di diffondere nella società civile e industriale principi di corretta gestione forestale. Per ognuno dei due schemi (FSC e PEFC) si possono identificare due standard di certificazione: il primo è rivolto a chi opera nell'ambito della gestione delle foreste (imprese, consorzi, enti pubblici) e ha la finalità di assicurare che le stesse siano gestite nel rispetto di rigorosi standard ambientali sociali ed economici; il secondo è basato sul principio della rintracciabilità dei materiali provenienti da foreste certificate ed è rivolto alle imprese che trasformano i prodotti derivati dal legno. Interessa quindi, segherie, mobilifici, aziende che producono imballaggi in legno e chi produce prodotti contenenti legno per l'edilizia e l'arredo ma anche cartiere, tipografie, cartotecniche, ecc.

Il consumo della carta

Uno degli impieghi più importanti dei prodotti forestali è senz'altro quello della carta, che ha vissuto negli ultimi anni una fase di profonda trasformazione: la digitalizzazione dei contenuti ha portato a un'abbondante diminuzione dei consumi di carta, concentrata nel settore della carta grafica: a livello mondiale la produzione di carta per usi grafici è passata da 21,4 a 16,1 chilogrammi pro-capite (5° Rapporto sulla Bioeconomia, Intesa Sanpaolo). Al tempo stesso si è verificata una crescita nei consumi a livello globale, legata sia all'industrializzazione dei paesi emergenti, con la Cina diventata in breve tempo il principale produttore e consumatore di carta, sia a un maggiore utilizzo della carta in contesti differenti rispetto alla stampa e alla grafica (dagli imballaggi all'incremento negli utilizzi igienico-sanitari). L'accresciuta sensibilità ambientale e la ricerca di nuove fonti di materia prima hanno poi comportato una spinta verso l'utilizzo di input sempre più certificati sul piano della provenienza e, soprattutto, a un forte aumento del recupero, con la pasta carta vergine che ha perso quota tra gli input a favore di quella derivante dal riciclo: tra il 2001 e il 2017 la quota di pasta carta originata da fibre riciclate è passata dal 6% al 33% del totale. Secondo il Rapporto già citato di Intesa Sanpaolo, nell'Europa a 28 paesi, il settore della carta e dei prodotti in carta occupava nel 2017 circa 660.000 addetti, per un fatturato di oltre 200 miliardi di euro, in poco meno di 20.000 imprese. Si tratta del 2,1% e del 2,5% rispettivamente degli addetti e del



fatturato del manifatturiero della vecchia Unione a 28 paesi.

Circa il 25% degli addetti è occupato nelle fasi a monte (produzione di pasta carta 2,2% e di carta 23,3%), caratterizzate da una elevata intensità di capitale, mentre il restante 75% è attivo nelle fasi a valle della produzione di prodotti in carta, per loro natura a maggiore intensità di lavoro. In particolare tra i comparti a valle assume un peso importante la produzione di carta e cartone ondulato per imballaggi, che da solo copre circa il 41% dell'occupazione europea del settore. Nel complesso del settore, l'Italia, con 72.000 addetti per 23 miliardi di fatturato, è il secondo paese produttore, alle spalle della Germania. Il nostro paese, nonostante la mancanza di materia prima, si colloca tra i principali produttori europei, in particolare per quanto riguarda la carta grafica e quella per utilizzi igienico-sanitari.



Come emerge con chiarezza dal caso del settore cartario di Lucca, la buona performance italiana dipende dalla forte specializzazione di alcuni attori che, puntando sull'innovazione tecnologica e sulla partnership con un competitivo settore della meccanica dedicata, si sono ritagliati un ruolo importante nel panorama della carta mondiale. L'innovazione, in particolare, sarà una delle chiavi principali per continuare a operare in contesti sempre più complessi e con una crescente domanda di sostenibilità. Alcuni temi centrali per la crescita e lo sviluppo del settore riguardano, nello specifico, il controllo e la gestione degli elevati consumi energetici; l'automazione di sistemi di controllo, di processo e di manutenzione volti alla minimizzazione delle inefficienze produttive; la presenza di impianti di recupero degli scarti provenienti dall'attività delle cartiere.

Il riciclo di carta e cartone

Nella filiera della carta, i rifiuti oggi sono in larga parte recuperati e riciclati per consentire il ritorno in circolo del materiale. Il rifiuto viene riciclato e reimmesso nei cicli produttivi e di consumo come nuova materia prima che sostituisce in larga parte le materie prime vergini. La carta può essere reimmessa nel processo produttivo numerose volte: secondo gli addetti ai lavori può essere riutilizzata da cinque fino a sette volte. Questo perché nella trasformazione da carta da macero a fibra naturale, il materiale riceve notevoli stress, visto il complesso processo per la lavorazione, con piccole perdite di caratteristiche, maggiormente meccaniche, e una perdita delle fibre stesse. Attraverso la chiusura del cerchio non solo si riduce il consumo di materia prima, ma si risparmiano anche energia e acqua, si riducono le emissioni e si diminuisce la quantità di materiali destinati alle discariche, risparmiando così preziose risorse che andrebbero altrimenti sprecate. Se fino agli anni Ottanta si consumava esclusivamente carta fabbricata con la cellulosa

di legno, quindi carta nuova, “oggi, per lo meno in Italia – sottolinea Comieco (Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica) – capita il contrario: si riciclano otto imballaggi su dieci. Ciò significa che si consuma meno materia prima vergine. In ogni caso, in Europa, per ogni albero tagliato dall'industria della carta ne vengono piantati tre e nel nostro continente la riforestazione è in crescita ovunque”. Riciclare carta e cartone significa molto anche per l'aria che respiriamo. Le emissioni di anidride carbonica evitate in un anno grazie al ciclo del riciclo di carta e cartone – stando alle stime di Comieco – equivalgono a sei giorni di blocco totale del traffico in tutta Italia. “Dai suoi esordi nella fine degli anni Novanta – sottolinea Carlo Montalbetti, Direttore generale di Comieco – l'Italia del riciclo di carta e cartone ha compiuto importanti passi avanti e noi italiani possiamo considerarci a pieno diritto una tra le nazioni europee meglio organizzate. In vent'anni, i volumi di carta e cartone raccolti sono più che triplicati. Ciò significa 45 milioni di tonnellate di CO₂ in minori emissioni e 400 discariche risparmiate sul territorio.”

Nel caso della carta, le potenzialità legate al riciclo sono sfruttate e massimizzate a livello sia europeo sia italiano. La quasi totalità dei rifiuti in carta e cartone viene riciclata. La termovalorizzazione risulta marginale: solo l'1% dei rifiuti in carta viene destinato a questa modalità di trattamento in Europa. Sui materiali raccolti lavorano gli impianti di recupero per trasformare il rifiuto in materia prima seconda e raggiungere gli standard merceologici previsti dalla UNI EN 643, la norma che definisce le tipologie di carta e cartone per il riciclaggio la cui prima versione è del 1994 ed è stata successivamente aggiornata.³ Raccolte differenziate non di buona qualità – sottolineano gli addetti ai lavori – possono condizionare profondamente le attività successive riguardanti le fasi del recupero e del riciclo. Per questo motivo c'è una continua attività di standardizzazione finalizzata al miglioramento della qualità che coinvolge l'intera filiera italiana e il Consorzio Comieco. Nel giugno 2019 Comieco, Unirima, Assocarta e Assografici hanno adottato delle specifiche procedure per uniformare il campionamento e le modalità di verifica delle frazioni estranee nella carta raccolta e sottoposta alle operazioni di selezione che precedono il riciclo. La qualità è un tema centrale e prioritario per l'intera filiera anche in considerazione degli obiettivi di riciclo sempre più ambiziosi previsti dalle nuove direttive europee in via di recepimento: più si ricicla più crescono gli scarti di processo che riguardano sia la selezione degli impianti di recupero che i processi in cartiera. Uno sforzo che riguarda non solo i rifiuti urbani da avviare a riciclo nelle cartiere, ma anche i rifiuti industriali, sulla falsariga di paesi come la Germania o l'Austria, dove però dagli scarti delle cartiere si produce energia. Tanto che il

³ Norma UNI EN 643 – Lista europea delle qualità unificate di carta e cartone da riciclare – Marzo 2014.

presidente di Assocarta (l'Associazione che aggrega le imprese che producono in Italia carta, cartoni e paste per carta) e della Federazione carta e grafica, Girolamo Marchi, lamenta che “se la situazione non cambia saremo invece costretti a stipulare accordi settoriali per esportare i nostri scarti all'estero. Alla faccia dei principi dell'economia circolare e, soprattutto, della bilancia commerciale del paese. Inutile stupirsi se i nostri concorrenti producono a prezzi inferiori. Lo fanno anche recuperando i nostri scarti industriali, servizio per il quale si fanno pagare, oltre a non avere il costo energetico”. Sul tema della gestione degli scarti di lavorazione derivanti dalla produzione di materia prima secondaria si è fatta sentire anche Unirima, poiché dalle attività di selezione e recupero dei rifiuti di carta e cartone finalizzate alla produzione di materia prima secondaria derivano scarti non riciclabili qualificati come rifiuti speciali non pericolosi nel Catalogo europeo dei rifiuti (CER). “Tali rifiuti – commenta il direttore generale di Unirima Francesco Sicilia – come riportato nell'ultimo rapporto rifiuti speciali dell'Ispra, rappresentano circa il 30% del totale dei rifiuti del capitolo 19, cioè i rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti, per un quantitativo complessivo pari a circa 11 milioni di tonnellate. Ma, mentre i dati Ispra

evidenziano il costante aumento della produzione di questi rifiuti, +2,3% del 2017 rispetto al 2016, le capacità degli impianti di destinazione che devono riceverli si stanno drasticamente riducendo con conseguente esponenziale incremento delle difficoltà da parte delle imprese del nostro settore nell'allocare tali scarti di lavorazione”. “Unirima – aggiunge il presidente Giuliano Tarallo – sta ponendo da tempo l'attenzione su tali criticità nei momenti di confronto pubblici, mezzo stampa, nei rapporti con le istituzioni come fatto nelle audizioni alla Commissione Ambiente della Camera dei Deputati, nei convegni, come quello in occasione della presentazione del Rapporto Unirima 2019 e in ultimo agli Stati Generali della carta da macero dello scorso 22 gennaio. L'Associazione ritiene fondamentale intervenire con urgenza al fine di prevenire danni per l'economia di tutta la filiera del riciclo della carta, per i sistemi pubblici di raccolta differenziata e con possibile rischio per l'ambiente.” Un tema spinoso quest'ultimo in Italia, che si aggiunge a quello riguardante il cosiddetto End of Waste. La filiera cartaria che traina l'economia circolare italiana non ha ancora una norma nazionale che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste), indispensabile per allineare procedure e standard merceologici alla richiamata norma tecnica di settore UNI EN 643.

Intervista

La carta è bioeconomia

La questione ambientale è nelle corde dell'industria cartaria



Ignazio Capuano,
Presidente Cepi
(Confederazione
europea dell'industria
cartaria)

Ignazio Capuano è Amministratore delegato di Burgo Group Spa e Vice presidente di Assocarta, l'Associazione italiana fra gli industriali della carta, cartoni e paste per carta. Dal gennaio 2020 ha assunto anche la carica di Presidente della Cepi, Confederazione europea dell'industria cartaria.

Laureato in ingegneria e con un master in economia ottenuto presso la New York University, Capuano lavora in ambito cartario dal lontano 1991, prima come Direttore generale di Saffa, quindi come Amministratore delegato di Reno de Medici e, dal 2016, di Burgo Group.

Nella sua lunga carriera, Capuano ha anche lavorato nel campo delle utilities come Amministratore delegato di RWE Italia, nel comparto bancario con la Manufacturers Hanover Trust of New York (attualmente JP Morgan Chase) e in quello della consulenza strategica con KPMG.

Qual è l'interesse strategico dell'industria cartaria europea a essere in prima linea negli sforzi di decarbonizzazione per il 2050? E cosa sta facendo il vostro settore in Europa e in Italia per

decarbonizzare concretamente?

L'industria cartaria europea ha già ottenuto il disaccoppiamento tra le emissioni di carbonio e la crescita economica. Infatti, sono state ridotte le emissioni di carbonio del 27% dal 2005 a oggi, con un aumento dei volumi prodotti e dimostrando la compatibilità ambientale dei suoi prodotti grazie a materie prime certificate e prestazioni di livello globale nel riciclo. L'obiettivo è quello di diventare ancora più sostenibile, efficiente e innovativa, continuando il nostro percorso di trasformazione e mantenendo, ovviamente, la nostra competitività.

Solo in Italia abbiamo aumentato del 25% l'efficienza energetica negli ultimi vent'anni, ricicliamo 10 tonnellate di materiale ogni minuto e oltre l'80% degli imballaggi viene riciclato.

Quali sono oggi gli ostacoli di tipo regolatorio che l'industria cartaria si trova di fronte sulla strada di una maggiore sostenibilità?

E quali di tipo culturale, se ce ne sono?

Un eccessivo carico di leggi e regolamenti che incidono pesantemente sui conti aziendali

rispetto ai competitor asiatici e da altre aree. Le imprese non sono contro le regole, anzi ne hanno bisogno ma queste devono essere chiare e di omogenea applicazione in Europa. Ancor oggi in materia di *Emissions Trading** abbiamo differenti applicazioni a seconda delle capitali. Lo stesso in tema di mercati energetici. E poi, il quadro regolatorio deve essere compatibile con i cicli di investimento, che in un'industria *capital intensive* sono abbastanza lunghi. Sotto il profilo culturale abbiamo fatto molti passi avanti sulla strada di considerare che produrre carta significa gestione sostenibile delle foreste e migliorare l'ambiente anche sotto il profilo climatico. Gestione sostenibile delle foreste e riciclo sono i due assi portanti dell'industria cartaria non solo europea.

La nuova Commissione Von der Leyen ha esordito ponendo molta enfasi sulla questione ambientale, anche con la presentazione del New Green Deal. Qual è il suo giudizio a questo proposito?

La "questione ambientale" è nelle corde dell'industria cartaria. Essa, prima di altre, si è confrontata con la gestione del "capitale naturale". Provenendo da un materiale naturale, la storia della carta è da sempre strettamente connessa a un uso sempre più sostenibile delle risorse.

La svolta verde dell'UE dovrà fare spazio a prodotti a economia circolare e neutrali dal punto di vista climatico come i prodotti a base di legno nella nostra vita quotidiana, se si vuole raggiungere l'obiettivo di neutralità del carbonio entro il 2050.

Questa visione strategica più ampia, congiunta con quella di altre industrie basate sulle foreste, integra la strategia climatica dell'industria cartaria ed è rafforzata sul piano generale con quanto condiviso con le altre industrie europee ad alta intensità energetica per un'energia pulita a costi competitivi.

Le industrie ad alta intensità energetica dell'UE sono profondamente radicate nella nostra società e forniscono posti di lavoro qualificati, tecnologie, soluzioni e materiali a ogni settore economico. Il Green Deal dell'UE dovrà sostenere esempi di tecnologie innovative

su scala industriale attraverso i principali programmi di ricerca e sviluppo industriale, facilitando l'accesso ai finanziamenti privati.

La carta rappresenta per molti versi la perfetta connessione tra bioeconomia ed economia circolare. Cosa è necessario secondo lei per migliorare l'accesso al mercato per i prodotti risultanti dal riciclo e per i bioprodotto?

Occorre agire per migliorare la qualità delle raccolte e quella dei prodotti a base cellulosica. A livello di Cepi abbiamo lanciato delle linee guida sulla riciclabilità dei prodotti a base cellulosica. A livello europeo si sta lavorando a un metodo armonizzato per testare la riciclabilità degli stessi, mentre in Italia abbiamo fatto un passo avanti ulteriore. Grazie a Aticelca (Associazione tecnica italiana cellulosica e carta, *ndR*) ne abbiamo varato uno già utilizzato da molti trasformatori e utilizzatori. Infine, le normative a contatto per gli alimenti devono contemperare meglio protezione dei consumatori ed economia circolare.

Nel campo più ampio della bioeconomia, la carta sta guadagnando un ruolo da protagonista per il packaging dei prodotti alimentari. Che prospettive di crescita avete in questo settore, anche alla luce delle difficoltà cui andrà sempre più incontro la plastica?

Il trend è quello di "premiare" materiali rinnovabili, riciclabili ed effettivamente riciclati, qualità che vengono dal passato ma che sono attuali e, ormai, imprescindibili.

Raggiungere la neutralità climatica richiederà l'azione sistematica attraverso le catene del valore e i settori industriali, per questo abbiamo fondato un'alleanza intersettoriale 4evergreen (www.cepi.org/4evergreen), per aumentare il contributo degli imballaggi a base di fibra di cellulosa in un'economia circolare e sostenibile che minimizzi l'impatto sul clima e sull'ambiente.

Come rappresentanti dell'industria cartaria europea dobbiamo pensare a questo, oggi più di ieri. L'industria non può farcela da sola: i governi e l'Europa hanno un ruolo vitale da svolgere e alla politica chiediamo di creare il giusto contesto.

* Il sistema delle emissioni (Emissions Trading system o ETS in inglese) è uno strumento amministrativo utilizzato dall'UE per controllare le emissioni di inquinanti e gas serra a livello internazionale attraverso la quotazione monetaria delle emissioni stesse e il commercio delle quote di emissione tra stati diversi, per il rispetto di ciascuno dei vincoli ambientali imposti dal protocollo di Kyoto.

Il caso Italia

L'Italia, intanto, eccelle nel trattamento dei rifiuti da imballaggio, dove supera gli obiettivi fissati a livello europeo per la carta e il cartone. Il tasso di riciclo degli imballaggi in carta dovrà essere pari ad almeno il 75% nel 2025 e all'85% nel 2030. Il nostro paese è già messo molto bene. Stando ai dati del 24° Rapporto Comieco presentato nel luglio scorso, la raccolta differenziata di carta e cartone nel 2018 ha raggiunto i 3,4 milioni circa di tonnellate (oltre 56 chili per abitante a livello di media nazionale), con un miglioramento significativo del

Mezzogiorno, che contribuisce con il 50% ai nuovi volumi. Il Sud è l'area che, seppur in continua crescita negli ultimi anni, ha ancora un notevole potenziale di sviluppo (stimato in circa 600.000 tonnellate) in termini di quantitativi ancora da intercettare per il riciclo e sottrarre alla discarica. Il riciclo si attesta all'81% dell'immesso al consumo, superando, come già sottolineato, gli obiettivi europei fissati al 2025. Tutto ciò – enfatizzano a Comieco – "testimonia non solo l'impegno dei cittadini a differenziare la carta, ma anche un sistema di gestione efficace ed efficiente, capace di garantire, a qualunque condizione e su tutto il

territorio nazionale, il ritiro e l'avvio a riciclo degli imballaggi in carta e cartone". Lo sviluppo delle raccolte differenziate urbane è stato reso possibile dalla sussidiarietà al mercato di un sistema come quello di Comieco che, attraverso i corrispettivi previsti dall'Accordo Quadro con l'ANCI, ha garantito i comuni sul ritiro delle raccolte differenziate su tutto il territorio nazionale anche quando il mercato non rendeva remunerativa la raccolta e la valorizzazione. Comieco dal 1998 (anno di avvio del sistema consortile Conai, Consorzio nazionale imballaggi) a oggi ha sempre operato come garante dell'avvio a riciclo di carta e cartone, accompagnando di fatto lo sviluppo della raccolta differenziata in tutta Italia con oltre 1,6 miliardi di euro corrisposti ai comuni (97,5 milioni di euro solo nel 2018) e più di 31,2 milioni di tonnellate di carta e cartone gestiti. Le quantità gestite da Comieco, sempre secondo gli ultimi dati ufficiali relativi al 2018, rappresentano il 42,5% della raccolta comunale complessiva a livello nazionale, percentuale che scende sotto il 30% al Nord, dove le raccolte sono più sviluppate e i

comuni le gestiscono prevalentemente sul mercato e, viceversa, sale a oltre il 74% al Sud dove ci sono aree in cui la raccolta è ancora molto arretrata e il Consorzio svolge un vero e proprio ruolo di traino per il loro sviluppo. Le quantità gestite da Comieco nel 2019 fanno registrare una crescita di 580.000 tonnellate dovute al fatto che molti comuni che gestivano le proprie raccolte sul mercato, a fronte della caduta dei prezzi dei maceri, si sono rivolti al Consorzio. Le stime per il 2020 parlano di rientri per ulteriori 480.000 tonnellate. In termini economici questi quantitativi si traducono in un esborso verso il territorio di 50 milioni di euro. Numeri che attestano il ruolo sussidiario al mercato di Comieco e la sua garanzia del ritiro a livello nazionale. Le convenzioni prevedono un contributo in favore dei comuni, calcolato sulla base della quantità e della qualità della raccolta, che ha lo scopo di aiutare i comuni a sostenere i maggiori oneri generati dal servizio di raccolta differenziata. Comieco svolge controlli e verifiche a campione presso le imprese di recupero ed è quindi garante anche della qualità del macero che viene avviato alle cartiere.

Intervista

La via della carta in Italia. Dall'eccellenza nella raccolta alla bioeconomia

Il nostro Paese è leader in Europa per il riciclo di carta e cartone. Servono però nuovi impianti



Amelio Cecchini,
Presidente di
Comieco

Amelio Cecchini è dal 2018 il Presidente di Comieco, il Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica operante nell'ambito del sistema Conai per la gestione degli imballaggi. Ha una lunga esperienza nel settore del packaging in cartone ondulato ed è stato Presidente dell'Associazione di riferimento GIFCO, Gruppo italiano fabbricanti cartone ondulato, operante all'interno di Assografici, l'associazione confindustriale di categoria. È membro del board di FEFCO (European Federation of Corrugated Board Manufacturers). Cecchini vanta esperienze in diverse aziende del settore e nella multinazionale svedese SCA Packaging Italia Spa di cui ha ricoperto dapprima la carica di General Manager in diversi stabilimenti, divenendo successivamente Amministratore delegato dei 22 stabilimenti italiani e Presidente del consiglio d'amministrazione. Ha inoltre curato il coordinamento delle azioni commerciali con le altre nazioni europee attraverso l'ufficio di Bruxelles e assunto la responsabilità della regione Sud Europa (Italia, Grecia, Spagna, Turchia) diventando così responsabile di oltre 1.500 dipendenti per un fatturato di 500 milioni di euro. Nel 2004 ha collaborato alla creazione di

Bestack, Consorzio no profit per la promozione e il sostegno degli imballaggi in cartone ondulato per l'ortofrutta, di cui è stato membro del Consiglio direttivo.

Attualmente è amministratore delegato della Antonio Sada & Figli SpA e presidente della Sifim Srl, aziende del Gruppo Sada, importante gruppo italiano operante nel settore del cartone ondulato.

La raccolta annuale di carta e cartone sfiora i 3,4 milioni di tonnellate? Come si sono evoluti negli ultimi anni i quantitativi?

Gli ultimi dati ufficiali riferiti al 2018 ci dicono che la raccolta comunale di carta e cartone ha sfiorato i 3,4 milioni di tonnellate. Abbiamo percorso oltre 2/3 della strada intrapresa vent'anni fa quando il sistema consortile è partito. Nel 1998 i comuni raccoglievano un milione di tonnellate di carta e cartone, pari a 17 kg/abitante, oggi la media pro capite a livello nazionale supera i 57 kg/abitante. Quindi possiamo affermare che in vent'anni c'è stata una crescita continua che ha reso il nostro paese un esportatore netto di macero, quando fino al 2004 l'Italia ancora importava dall'estero circa un milione di tonnellate. Oggi il trend, grazie allo sviluppo delle raccolte urbane di carta e cartone, è invertito e il

sistema industriale beneficia, in termini di approvvigionamento, di quantitativi che prima era costretto a importare. In questo senso possiamo dire che in un paese strutturalmente povero di materie prime come il nostro i comuni sono diventati le nostre foreste urbane. Comieco ha contribuito a fare dell'Italia uno dei paesi leader in Europa per il riciclo di carta e cartone. Nel comparto degli imballaggi il tasso di riciclo è all'81%, già oltre il 75% previsto dalla nuova normativa europea al 2025 e in linea con l'obiettivo dell'85% previsto per il 2030. In altri termini, in Italia si riciclano quattro scatole su cinque, con tutti i benefici economici e ambientali che ne possono conseguire.

Qual è il quantitativo che ancora sfugge alla raccolta?
Stimiamo che può esserci una crescita ulteriore di circa un milione di tonnellate/anno e questa crescita deve arrivare prevalentemente dal Sud per sottrarre alla discarica quantità che possono essere destinate al riciclo. Sotto tale profilo quella meridionale è un'area strategica per quanto riguarda il raggiungimento dei target di riciclo previsti dalle nuove direttive europee in via di recepimento.

Uno degli effetti legati al boom dell'e-commerce è l'aumento di rifiuti di carta e cartone, che sono i materiali nei quali si trasportano le merci. Cosa significa questo fenomeno per il vostro sistema di raccolta? E come si sta organizzando la filiera?

Lo sviluppo dell'e-commerce sta ridefinendo le abitudini di consumo e porta con sé un deciso aumento degli imballaggi e pertanto indubbi risvolti sulle raccolte e le loro modalità, sulla logistica e sugli spazi di stoccaggio. Tutti gli attori coinvolti nella filiera dell'e-commerce devono prendere atto delle opportunità ma anche delle criticità che questi flussi possono determinare per contribuire alla gestione efficace ed efficiente di questa nuova modalità di consumo; e il packaging è coinvolto in questa rivoluzione. Comieco e la filiera cartaria sono da tempo attivi su questo versante non solo attraverso un impegno costante sul tema della prevenzione per la produzione di imballaggi cellulosici sempre più sostenibili e facilmente riciclabili ma anche per quanto riguarda specificatamente il tema dell'e-commerce. C'è poi un terzo aspetto connesso alle raccolte. Sotto il profilo della prevenzione la filiera sta investendo fortemente sulla sostenibilità del packaging in carta e cartone attraverso lo sviluppo di un marchio che, attraverso specifici test di laboratorio, attesti il grado di riciclabilità dell'imballaggio.* Un percorso che aiuta le aziende produttrici a immettere al consumo imballaggi il più riciclabili possibile. Per quanto riguarda in particolare l'e-commerce, Comieco e Netcomm (il consorzio per il commercio digitale italiano) hanno già messo a punto una vera e propria check list in otto punti per il corretto uso del packaging per l'e-commerce. Si

tratta di linee guida destinate alle aziende che vendono online, agli operatori della logistica e del trasporto e ai produttori di beni. Sono otto punti chiave che corrispondono ad altrettanti comportamenti che tutti gli attori operanti nel settore e-commerce devono seguire per migliorare gli impatti ambientali delle rispettive attività.** Sotto il profilo della raccolta, infine, l'ascesa dell'e-commerce – unitamente alla riduzione dell'utilizzo di carta grafica che soffre della progressiva sostituzione da parte delle tecnologie informatiche nel settore dell'editoria e dell'archiviazione dei dati – sta determinando significativi cambiamenti nella gestione dei rifiuti urbani, specie nei grandi centri urbani dove il commercio online è più sviluppato. Rileviamo infatti un cambiamento nel mix di raccolta che possiamo misurare a valle: nella raccolta differenziata domestica il peso degli imballaggi è cresciuto dal 25% al 35% e questo sta richiedendo interventi ad hoc soprattutto nelle grandi città come Milano, per esempio, dove si stanno implementando servizi di raccolta domestica potenziata per le scatole di cartone.

La carta sta avendo anche una crescente diffusione nel packaging alimentare e delle bevande, anche in virtù dell'abbandono della plastica. Ci sono oggi cibi e bevande che non possono essere conservati in imballaggi in carta e cartone?

Il cambiamento dei consumi sta riguardando anche il settore food con un'importante crescita del c.d. *food delivery*. Basti pensare che il valore complessivo del mercato del cibo consegnato a domicilio si attesta, considerando modalità online e offline, su circa 3,2 miliardi di euro. Questo comporta la necessità di avere imballaggi sempre più sostenibili per il cibo anche per limitare lo spreco alimentare. Anche da questo punto di vista il settore sta investendo fortemente sulla sostenibilità del packaging cellulosico. Una ricerca condotta dall'Università Bocconi (*Packaging e Food Delivery*, Francesco Bertolini), dimostra come l'introduzione di nuovi packaging compostabili ai sensi della Norma 13432 può migliorare la qualità della raccolta differenziata sia della carta sia dell'organico. Esistono oggi le tecnologie per produrre imballaggi a base cellulosica particolarmente innovativi (bio-imballaggi, o imballaggi naturali) che consentirebbero di limitare lo spreco di risorse potendo essere conferiti insieme agli alimenti nella raccolta dell'organico. Lo studio evidenzia, in sette diversi ambiti del food, come l'uso di packaging bio-based, conferibile nell'umido grazie alla presenza di biopolimeri o di sostanze come l'amido di mais, può prolungare in modo naturale la *shelf life* (durata di conservazione, *ndR*) dei prodotti, limitando gli sprechi alimentari e portando a una raccolta differenziata più efficiente, in linea con le nuove direttive dell'UE. Si aprono, pertanto, delle opportunità

* Il metodo di prova Aticelca 501 prevede la certificazione con il marchio registrato "Riciclabile con la carta – Aticelca 501". Per poterlo utilizzare occorre effettuare analisi in un laboratorio qualificato, ottenendo il livello di riciclabilità; inviare la documentazione richiesta; utilizzare la dicitura e/o l'icona in conformità con un apposito regolamento. I livelli di riciclabilità sono A+, A, B, C, oltre alla valutazione di non riciclabilità con la carta (<http://www.aticelca.it/>). Ad aprile 2019 è stata pubblicata la norma UNI 11743:2019 "Carta e cartone – Determinazione dei parametri di riciclabilità di materiali e prodotti a prevalenza cellulosica", che riprende interamente la procedura di laboratorio del metodo Aticelca 501:2017, elevandolo a norma nazionale.

****** 1. Utilizzare imballaggi facilmente riciclabili, ecosostenibili, rinnovabili e riutilizzabili; 2. Ottimizzare il consumo di imballaggi e attivare un processo di miglioramento continuo; 3. Verificare sempre l'applicazione della direttiva europea sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio; 4. Sensibilizzare e coinvolgere i clienti nell'ottimizzazione del packaging; 5. Utilizzare imballaggi riutilizzabili per il reso della merce; 6. Utilizzare i partner logistici e di trasporto più opportuni ai fini della sostenibilità ambientale; 7. Sensibilizzare i produttori nel progettare i prodotti e i loro imballaggi per l'e-commerce; 8. Verificare sempre l'applicazione di tutte le normative per la sicurezza connesse (<http://www.comieco.org/publicazioni/>).

importanti nel settore food per i materiali, come le bioplastiche, accoppiate alla carta. Per quanto riguarda, in particolare, i contenitori per bevande è stato introdotto un contributo differenziato per gli imballaggi poliaccoppiati a prevalenza carta (composti per oltre il 70% da fibre di carta accoppiate con un sottile strato di polimeri e a un foglio di alluminio che impedisce l'ossidazione e danni dalla luce per mantenere gli alimenti sicuri senza necessità di refrigerazione né di conservanti) al fine di migliorare le attività di raccolta e selezione e limitare gli scarti.

Riciclo significa anche investire nella sensibilizzazione dei cittadini? A che livello è in Italia la consapevolezza di quanto sia opportuno riciclare la carta?

Oggi la raccolta differenziata è un'abitudine consolidata per larghissima parte dei cittadini. È tuttavia molto importante fare un'azione continua di informazione a diversi livelli e con diverse modalità, da un lato per informare su come differenziare correttamente il rifiuto, dall'altro per far capire i reali benefici dei corretti comportamenti per la gestione a fine vita dei prodotti che vengono utilizzati e consumati. Bastano poche e semplici indicazioni per far sì che i cittadini conoscano le corrette modalità di conferimento della carta e del cartone nei circuiti della raccolta differenziata. A questo proposito basta fare alcuni piccoli esempi: gli scontrini non vanno gettati nella carta perché sono fatti con carte termiche che generano problemi nel riciclo; i fazzoletti di carta non vanno nella raccolta differenziata perché sono antispappolo e quindi difficili da riciclare; la carta non va conferita nel cassonetto all'interno del sacchetto di plastica. È poi bene anche trasmettere ai cittadini informazioni concrete e incentivanti sull'importanza di differenziare: per esempio, non tutti sanno che una scatola avviata a riciclo torna in vita in meno di due settimane o che un foglio di giornale torna a nuova vita dopo solo una settimana. Al tempo stesso è importante far toccare con mano ai cittadini cosa accade dopo il cassonetto della differenziata in modo che vedano con i propri occhi che il loro piccolo gesto quotidiano è molto significativo nella misura in cui consente di far rinascere nuovi prodotti. Per questo Comieco, da sempre, ogni anno realizza, fra le sue diverse iniziative, la campagna RicicloAperto, aprendo le porte degli impianti di recupero e riciclo della carta e delle aziende di trasformazione per mostrare direttamente come viene recuperata e riciclata la carta e che grazie a quel gesto può nascere nuovo materiale che altrimenti verrebbe disperso finendo in discarica e che da quel materiale nascono nuovi prodotti.

Comieco rappresenta un anello importante della filiera della carta, un modello di integrazione tra bioeconomia ed economia circolare. Cosa bisogna

fare a suo avviso a livello normativo, in Italia e in Europa, per sostenere con ancora maggiore forza questo nuovo paradigma economico e sociale? Volendo semplificare, la bioeconomia può essere definita come un'economia ecologicamente e socialmente sostenibile per il risparmio delle risorse naturali. In questo senso l'economia circolare si configura come un modello economico funzionale alla bioeconomia, avendo con questa in comune la contrapposizione alla tradizionale economia lineare basata sullo sfruttamento delle risorse naturali. Possiamo affermare senza tema di smentita che la filiera cartaria è da sempre, ancor prima che nascessero le normative a tutela dell'ambiente, un modello di economia circolare perché la scarsità di materia prima vergine ha generato nel nostro paese una filiera industriale virtuosa, che ha fatto del riciclo la risposta alla necessità di prolungare la vita della risorsa naturale (la cellulosa). Basti pensare che oggi il tasso di circolarità della filiera è circa del 60%: il che significa che circa il 60% della produzione cartaria nazionale avviene utilizzando fibre di riciclo. Un processo circolare che – consentendo alle fibre cellulosiche di rientrare nei processi produttivi – protegge l'ambiente, riduce gli sprechi, economizza le risorse e crea occupazione. Ci sono tuttavia delle problematiche che ancora oggi ostacolano il pieno sviluppo del modello circolare di questa filiera. Primo fra tutti la difficoltà di ottenere le autorizzazioni per l'implementazione dell'impiantistica sia per quanto riguarda nuovi impianti di riciclo che – nonostante gli investimenti in atto da parte del settore – stentano a partire per la complessità burocratica esistente nel nostro paese, sia per quanto riguarda gli impianti necessari a gestire gli scarti dei processi di recupero e riciclo. Questo è un tema molto serio che va affrontato con urgenza e preso nella dovuta considerazione da parte del legislatore nazionale perché la carenza impiantistica nel nostro paese rischia di compromettere seriamente una filiera virtuosa come quella cartaria sia dal punto di vista ambientale sia da quello economico e competitivo. Se si guarda fuori dai confini nazionali è facile trovare paesi nostri competitor in cui, per esempio, le cartiere hanno all'interno del proprio sito produttivo gli impianti per il recupero energetico degli scarti di processo, i quali, essendo ricchi di biomassa, hanno un alto potere calorifico e dunque diventano una fonte di ulteriore guadagno sotto il profilo del recupero di energia. In Italia le nostre cartiere sono addirittura costrette a pagare per smaltire in discarica gran parte degli scarti del processo. Lo stesso vale a monte della filiera, dove gli scarti delle attività di selezione da parte degli impianti di recupero non trovano un'adeguata rete impiantistica che consenta la loro gestione.

La raccolta evolve con gli stili di vita

In molti comuni la raccolta differenziata è ancora in fase di sviluppo, ma anche in territori dove è una realtà consolidata stanno emergendo i nuovi stili di vita che modificano la composizione del rifiuto urbano. Un esempio su tutti è l'aumento degli acquisti di prodotti online in una città come Milano, dove ogni giorno sono oltre 23.000 i pacchi consegnati. Per questo motivo, Comieco ha lanciato nel capoluogo lombardo un test per la raccolta ad hoc di imballaggi da e-commerce. E nel 2018 è nata anche Comieco Factory, che affianca e premia imprese e progettisti nell'attività di ricerca e sviluppo, affinché gli imballaggi cellullosici diventino sempre più funzionali, con il minor spreco di risorse.

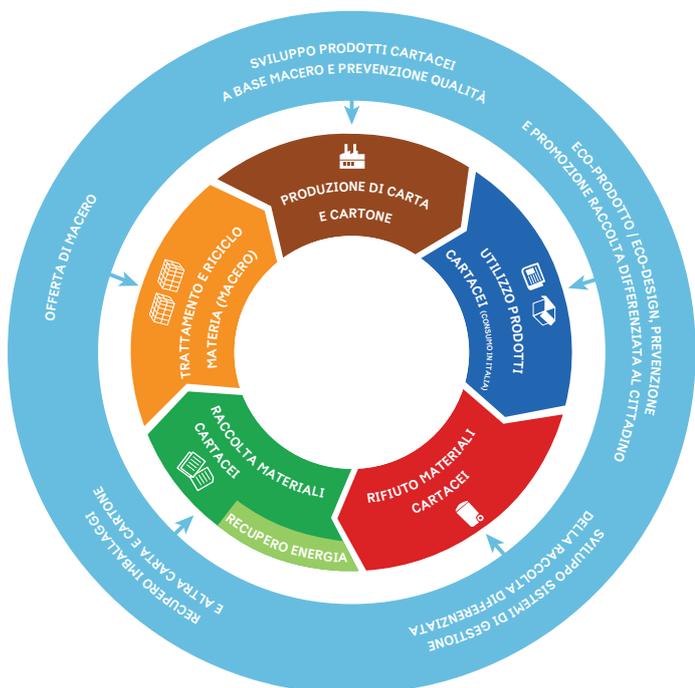
L'e-commerce nel nostro paese sta facendo registrare un'ascesa quasi inarrestabile. Nel 2018 ha raggiunto un valore di 27,4 miliardi di euro. Un incremento del 16% rispetto al 2017, pari a 3,8 miliardi di euro in più in 12 mesi. Questo secondo i dati presentati dall'Osservatorio eCommerce B2c promosso dalla School of Management del Politecnico di Milano e da Netcomm, il consorzio del commercio digitale italiano. Gli acquisti online di prodotto valgono 15 miliardi di euro (+25%), mentre i servizi 12 miliardi (+6%). Il turismo (9,8 miliardi di euro, +6%) si conferma il primo comparto dell'e-commerce. Tra i prodotti, si consolidano informatica ed elettronica di consumo (4,6 miliardi di euro +18%) e abbigliamento (2,9 miliardi, +20%) e crescono a ritmi molto interessanti arredamento (1,4 miliardi, +53%) e food & grocery (1,1 miliardi, +34%). C'è bisogno sempre di più, quindi, di un packaging innovativo e sostenibile. Secondo una ricerca sullo stato dell'innovazione della filiera cartaria italiana

realizzata per Comieco da Marco Frey, docente alla Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa, l'industria cartaria italiana è tra le prime in Europa per capacità di innovare processi e prodotti. E ogni anno investe 420 milioni di euro in innovazione: riciclabilità e biodegradabilità sono i punti di forza degli imballaggi cellullosici. Il dato complessivo in Europa arriva a 3,5 miliardi di euro. Si tratta di un settore capace di stare al passo con i tempi nell'epoca della rivoluzione digitale, in grado di distinguersi per dinamismo sia nella fase progettuale del packaging, sia nell'ambito del riciclo. "La vivacità del settore cartario – secondo Amelio Cecchini, Presidente di Comieco – è confermata anche dagli oltre 300 brevetti depositati in Italia per quanto riguarda lo sviluppo e la progettazione di imballaggi cellullosici negli ultimi anni. Nel 2017, lo European Patent Office ha ricevuto oltre 4.300 domande di brevetto da parte di imprese italiane (+4,3% sul 2016), di cui il 23% ha riguardato il settore delle macchine e delle tecnologie dedicate a carte e cartoni. L'innovazione in quest'area ha portato a realizzare imballaggi sempre più riciclabili e compostabili rendendo l'economia circolare una realtà e non solo uno slogan."

Il mercato della carta da macero

I dati sullo stato di salute di questo settore sono contenuti anche nel rapporto presentato a luglio 2019 da Unirima. Siamo di fronte a un settore industriale in crescita con circa 6,6 milioni di tonnellate di carta riciclata nel 2018 (raccolta dei rifiuti urbani e assimilati più attività commerciali e industriali). Ma se da un lato c'è un incremento delle raccolte differenziate e del riciclo, il mercato frena e i prezzi della carta da macero crollano. In Italia la produzione cartaria nel 2018 si è

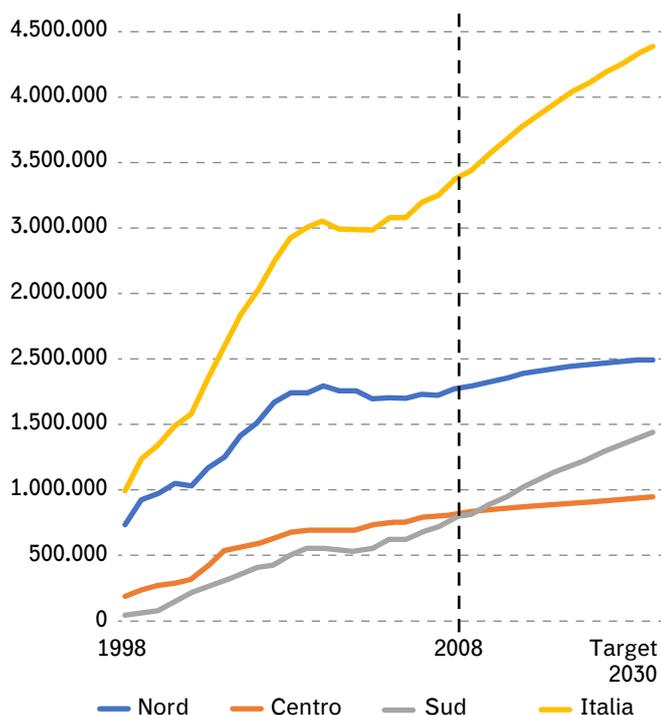
Industria cartaria: un modello di economia circolare



Benefici ambientali della raccolta differenziata

-  **829 kt**
Materiale primario risparmiato
-  **3,5 TWh**
Energia primaria risparmiata grazie al riciclo
-  **904 ktCO₂eq**
Emissioni evitate grazie al riciclo
-  **30 Mln €**
Valore economico della materia recuperata grazie al riciclo
-  **27 Mln €**
Valore economico della CO₂ evitata grazie al riciclo

Raccolta carta e cartone in Italia: il cammino in atto



attestata intorno ai 9 milioni di tonnellate. Il 57% di tale produzione ha come materia prima il macero (carta riciclata) proveniente da raccolta differenziata. Se al quantitativo proveniente dalla raccolta differenziata si sommano le importazioni, sul mercato italiano nel 2018 sono finite 10,7 milioni di tonnellate di carta. Delle 6,65 milioni di tonnellate di carta da macero prodotte, circa 4,74 milioni sono state destinate alle cartiere italiane e 1,9 milioni all'export, pari a circa il 29% del totale. L'Italia è da circa dieci anni, sottolinea il Rapporto Unirima, un esportatore netto di quei quantitativi di carta da macero, che nel sistema economico nazionale rappresentano un "surplus". Le esportazioni, destinate in gran parte a cartiere asiatiche (di cui circa un milione alla Cina almeno fino al 2018), sono quindi un elemento fondamentale del comparto delle imprese del macero e dell'intera filiera.

Il mutamento dello scenario internazionale, con la chiusura del mercato cinese e la saturazione di nuovi mercati, ha portato però a un crollo del valore della carta da macero, che ha toccato il minimo storico dai tempi della crisi economica, nel 2008: il prezzo medio del cartone è passato infatti dai 52,50 euro per tonnellata di gennaio 2019 a 5,50 euro per tonnellata di gennaio 2020, con un calo di circa il 90%. Un trend che non colpisce solo l'Italia: prima la chiusura del mercato cinese e poi la guerra commerciale tra Stati Uniti e Pechino hanno portato un surplus di carta da macero su tutti i mercati internazionali determinando il conseguente affossamento delle quotazioni della materia prima.

In questo quadro, Unirima denuncia anche una forte carenza di impianti dedicati allo smaltimento delle frazioni estranee non riciclabili in Italia. Un deficit destinato a crescere nel tempo, che

Obiettivi UE di riciclo degli imballaggi

	2008	2025	2030
Plastica	22,5%	50%	55%
Legno	15%	25%	30%
Metalli ferrosi		70%	80%
Alluminio	60%	50%	60%
Vetro	60%	70%	75%
Carta e cartone	60%	60%	60%
Totale imballaggi	55%	65%	70%
Urbani (e assimilati)	50% (al 2020)	55%	60%

potrebbe far lievitare i costi di smaltimento della filiera produttiva e impedire sostanzialmente la chiusura in ottica circolare del flusso produttivo. "Negli anni – sottolinea l'Unione nazionale delle imprese per il recupero e il riciclo dei maceri – anziché favorire lo sviluppo di nuove imprese per la gestione dei rifiuti, soprattutto nei punti critici della chiusura del ciclo con impianti di trattamento finale, si è ostacolata sempre, a livello sia politico sia amministrativo locale, la realizzazione di nuovi impianti o lo sviluppo di quelli esistenti. Questo ci ha reso oltremodo dipendenti dalla disponibilità di impianti esteri ad accogliere i rifiuti prodotti dal nostro sistema industriale".

Un ruolo positivo in questa crisi lo gioca comunque Comieco, che ha garantito, grazie al suo sistema sussidiario al mercato, il ritiro e il riciclo di oltre 600.000 tonnellate di carta e cartone, che venivano gestite sul mercato ma che a causa proprio del calo dei prezzi non riuscivano più a trovare collocazione.

Dal packaging ai nuovi materiali

Nel campo più ampio della bioeconomia, la carta sta guadagnando un ruolo da protagonista per il packaging dei prodotti alimentari. Uno dei casi più significativi è quello del colosso svedese Tetra Pak, che ha lanciato negli ultimi anni sul mercato un cartone del latte 100% bio-based. Si tratta di Tetra Rex® 100% da fonte rinnovabile: un imballaggio prodotto esclusivamente con carta e con polimeri derivati da fonte vegetale, premiato per questa sua composizione innovativa dall'Istituto italiano imballaggio. Allo stesso modo della carta certificata FSC, i polimeri possono essere tracciati all'origine e questo ha consentito al contenitore di ricevere il più alto livello di certificazione

Intervista

La carta è sostenibilità

L'industria della carta si basa sulla gestione sostenibile delle foreste



Lauri Hetemäki,
Vice Direttore
European Forest
Institute

L'Istituto forestale europeo (www.efi.int) è un'organizzazione internazionale costituita da 29 paesi europei. Ha il proprio quartier generale a Joensuu, in Finlandia, e sedi distaccate a Barcellona, Bordeaux, Bonn e Bruxelles. La sua attività consiste nel realizzare ricerche e proporre politiche di supporto al sistema forestale europeo. In questa chiave gioca un ruolo di primo piano nelle politiche a favore della bioeconomia circolare stabilite a Bruxelles. Per parlare del ruolo che ha in questo scenario l'industria cartaria, abbiamo intervistato il suo Vice Direttore Lauri Hetemäki, Professore aggiunto alla Facoltà di Agricoltura e Foresta dell'Università di Helsinki, e membro della Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry.

Che ruolo svolge l'industria cartaria nella bioeconomia circolare dell'UE?

L'industria della carta ha già un ruolo fondamentale nel contribuire al passaggio dell'UE alla bioeconomia circolare (BC). Per esempio, i prodotti di carta si basano su materie prime rinnovabili, possono sostituire i materiali di origine fossile e i prodotti come la plastica, e la carta viene riciclata e riutilizzata. Ma la sfida del settore è fare ancora di più per la BC. Questo si può ottenere sostituendo completamente l'energia fossile nei processi logistici e produttivi e aumentando l'efficienza nell'impiego delle risorse. Ci sono già esempi promettenti di come ciò potrebbe essere realizzato.

D'altro canto, poiché la produzione della carta si basa sulla pasta di legno, con la lavorazione della pasta si possono creare nello stesso tempo molti prodotti non cartacei. Come tessuti, calore ed energia, biocarburanti e altri numerosi bioproducti. In effetti, i tradizionali prodotti cartacei si sposano in molti modi con lo sviluppo di nuovi bioproducti innovativi. Gli scarti di lavorazione della polpa forniscono le materie prime per altri bioproducti; il fatturato generato dai prodotti di carta è usato per finanziare gli investimenti per nuovi bioproducti, ecc.

Oggi quali sono le principali applicazioni della carta nella bioeconomia?

L'industria della carta comprende la produzione di beni e materie prime per il packaging di beni industriali e di consumo, come i computer che ordinate su Amazon. Produce anche imballaggi per il settore alimentare come il cartone per il latte e i succhi di frutta o le scatole per i cereali. Per scopi igienici e sanitari, come la carta

igienica e i pannolini. Infine, crea prodotti per la comunicazione per esempio libri, carta da ufficio, giornali, riviste ed etichette.

Come si collega la carta al concetto di biocity?

È chiaro che le città e i cittadini delle aree urbane devono passare da materiali e prodotti fossili e non rinnovabili a prodotti bio-based rinnovabili e sostenibili. Pensate alla tipica giornata di una persona che vive a Berlino, Parigi o Roma. Lei/Lui userà molto probabilmente prodotti cartacei come carta igienica e tissue, pannolini e cartoni alimentari. Se non li stesse usando, questo si tradurrebbe molto probabilmente in un aumento significativo della domanda di acqua dolce o potabile, della plastica, ecc. In città simili o in altre aree urbane riuscire ad avere tutto questo cibo fresco non confezionato, o beni di consumo che arrivano via posta o consegna DHL non imballati, non è realistico.

Cosa significa esattamente gestione sostenibile e certificata delle foreste?

La gestione sostenibile delle foreste ha tre dimensioni: ecologica, economica e socioculturale. Nella pratica significa per esempio proteggere la biodiversità e il capitale naturale, creare posti di lavoro e fonti di reddito, mantenere le condizioni e i benefici culturali delle foreste. È un equilibrio di molte cose, dunque. Implica anche che non usiamo più legno dalle foreste di quanto ne cresce. La certificazione forestale è uno strumento per aiutare le terze parti, come le industrie che comprano prodotti della foresta o a base di legno, a essere certi che la materia prima proviene da foreste gestite in modo sostenibile. Vale a dire, non da foreste che stanno perdendo la biodiversità, che vengono disboscate o deforestate illegalmente.

Il settore forestale scandinavo è protagonista di una vera transizione alla bioeconomia circolare. Questo modello è replicabile in altri paesi? Quali sono secondo lei le ragioni che hanno spinto grandi aziende come Stora Enso, Metsa e UPM a investire così tanto nello sviluppo dei biomateriali?

In linea di principio, ciò che sta accadendo nella bioeconomia forestale in Finlandia, Norvegia e Svezia potrebbe avvenire anche in altri paesi. Ma nella pratica, sono necessarie alcune precondizioni che finora sembra siano state forse più facili da raggiungere nei paesi nordici. Queste comprendono istruzione e ricerca idonee

e di alta qualità, significativi investimenti in R&D per lo sviluppo di nuovi prodotti, mercato del legname e infrastruttura industriale ben funzionanti, e il supporto dalle politiche governative per lo sviluppo della bioeconomia. Tuttavia, va detto che lo sviluppo di nuovi bioprodotto innovativi è iniziato nei paesi nordici perché era necessario farlo, e anche piuttosto tardi. Per esempio, all'inizio di questo secolo Metsä (allora Metsä Serla e M-real), Stora Enso e UPM stavano ancora facendo ingenti investimenti nell'acquisto di una maggiore capacità di carta per la comunicazione, anche se stava già diventando sempre più evidente che iniziava a non essere più un buon business. Successivamente, nel 2005-

2010 stavano tutti soffrendo pesantemente gli impatti della riduzione della domanda di carta per la comunicazione per l'avanzamento dei media digitali. Quando se ne sono resi conto, hanno deciso di vendere la capacità produttiva per la carta da comunicazione e investire piuttosto nello sviluppo di nuovi prodotti e innovativi bioprodotto, biocarburanti di seconda generazione, e si sono concentrati sul packaging e sulla carta tissue. Questo sviluppo è stato fortemente sostenuto anche dalla comprensione del fatto che i driver globali avrebbero supportato il mercato di prodotti rinnovabili bio-based nella sostituzione di prodotti a base fossile. In breve dunque, è stato un mix di forza maggiore e nuove opportunità.

bio-based da parte di Vinçotte, ente di certificazione riconosciuto a livello internazionale. I polimeri di origine vegetale utilizzati da Tetra Pak sono prodotti dall'impresa biochimica brasiliana Braskem, che ricava la materia prima da canna da zucchero coltivata su terreni degradati. Non deve stupire questo protagonismo del Nord Europa, se si pensa che nei paesi scandinavi e in Finlandia l'industria forestale rappresenta uno dei pilastri delle economie nazionali. Proprio per rispondere al calo della domanda di carta a livello globale e per sfruttare al meglio l'abbondante materia prima disponibile solo a livello di scarti, l'industria della carta si sta ritagliando un ruolo da protagonista nella bioeconomia circolare mondiale. Grandi gruppi come UPM, Metsä e Stora Enso hanno avviato quella che si potrebbe definire una vera e propria riconversione in industria dei biomateriali. Con i materiali a base biologica, è possibile creare imballaggi più leggeri e più resistenti, o semplicemente materiali più sostenibili, sostituendo le materie prime a base fossile con una materia prima naturale, rinnovabile e biodegradabile: la cellulosa microfibrillata (MFC), ricavata dal legno coltivato in foreste gestite in modo sostenibile. Questi materiali non sono in conflitto con il cibo e con il suolo e possono contribuire a un futuro più sostenibile sostituendo i materiali a base fossile in applicazioni come imballaggi, pellicole barriera, carte speciali o persino rivestimenti e adesivi.

La carta nel contesto della crisi climatica

Gli obiettivi sfidanti nella lotta ai cambiamenti climatici hanno coinvolto l'industria cartaria europea con la Roadmap 2050. Si tratta di un piano, presentato in Italia nel giugno 2017 in anteprima da Assocarta, che prevede una strategia di riduzione dell'80% di emissioni di CO₂ entro il 2050, in linea con gli obiettivi europei. In esso viene definita una tabella di marcia che traccia e analizza i percorsi di investimento che l'industria dovrebbe seguire per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione e che richiederà nei prossimi 35 anni un incremento degli investimenti del 40%, pari a 44 miliardi di euro. "L'ambizioso obiettivo lanciato nella Roadmap – sottolinea Assocarta – potrà avverarsi solo se ci saranno le giuste condizioni normative e di contesto, considerati gli attuali costi normativi ormai pari a 1/3 della redditività delle imprese." Per raggiungere gli obiettivi, le nuove tecnologie saranno fondamentali, insieme alla capacità di accesso all'energia a costi più competitivi rispetto a quelli attuali, con un fabbisogno energetico che potrà essere integrato utilizzando altre fonti rinnovabili intrinseche nel processo di produzione della carta.

Tutti questi processi in atto fanno della filiera della carta italiana un tassello di primo piano della bioeconomia circolare nel nostro paese e delle politiche di mitigazione degli effetti della crisi climatica. ●

di Sergio Ferraris

L'innovazione ha fibra



Carta. Un materiale, un prodotto che ha una lunga storia consolidata e un utilizzo cresciuto in maniera esponenziale dall'invenzione del torchio a caratteri mobili per la stampa da parte di Johannes Gutenberg nel 1455. Da allora la carta è stata il "vettore" di uno dei beni immateriali tra i più particolari, la cultura prima e l'informazione dopo. In pratica per quattro secoli è stato il mezzo di trasporto del sapere.

E l'innovazione è presente nel sottile foglio di carta che sfogliamo ancora oggi. Si è passati dagli stracci, alle fibre di cellulosa, molte delle quali oggi sono riciclate, mentre sul fronte chimico l'uso del cloro come sbiancante è un

lontano ricordo. E anche sul fronte energetico le cartiere, che sono non poco energivore, hanno fatto grandi progressi per risparmiare energia a parità di prodotto. Ed essendo, quello della carta, un processo complesso, spesso l'innovazione rimane chiusa negli stabilimenti ed è poco comunicata. Trasmettere all'esterno tutto ciò che c'è d'innovativo attorno al foglio di carta è stato il senso della prima edizione del concorso MIAC INNOVATION AWARD organizzato da Assocarta e da Edipap, ente organizzatore della fiera MIAC Mostra internazionale dell'industria cartaria, che si è svolto nel mese d'ottobre a Lucca e che ha riguardato l'innovazione nel

Sergio Ferraris,
giornalista scientifico,
direttore di QualEnergia.

settore in Italia. Quattro le macrocategorie del concorso: innovazione di processo, di prodotto, energetica e nell'economia circolare. "L'obiettivo del MIAC INNOVATION AWARD è la promozione di iniziative di innovazione tecnologica nel settore cartario volte a favorire investimenti e competitività nelle imprese, e la raccolta delle migliori pratiche – ha detto Massimo Ramunni, Vice Direttore di Assocarta e Segretario di Aticelca, l'associazione italiana dei tecnici cartari –. Innovazione tecnologica, creatività e flessibilità sono le carte vincenti delle cartiere italiane che producono carta, biomateriale high-tech, innovativo e tecnologico, che coniuga tradizione e innovazione di processo e di prodotto con un'attenzione sempre tesa all'efficienza energetica, in una prospettiva di economia circolare."

I premiati per ogni categoria sono stati: Ahlstrom Munksjo Italia, per l'innovazione di processo; Bartoli, per quella di prodotto; Sicem Saga Spa, per l'energia; DS Smith Paper Italia, per l'economia circolare. Vediamole nei dettagli.

Ahlstrom Munksjo Italia, ha innovato il processo di formazione cartario per la fabbricazione dei separatori per batterie acido/piombo AGM (Absorbed Glass Mat) in microfibra di vetro adatto alle alte grammature (fino a 350 g) e senza l'utilizzo di leganti chimici. L'innovazione introdotta dall'ottimizzazione del processo ha permesso la realizzazione di prodotti AGM ad alta

grammatura con una serie di caratteristiche migliori per quanto riguarda l'assorbimento dell'acido, e con la possibilità di utilizzare fibre con una gamma di dimensioni decisamente più ampia rispetto alle tecnologie di formazione usate di norma in questi processi. Ciò permette lo sviluppo di prodotti di nicchia, come quelli realizzati con fibre funzionalizzate (come nanoalumina) o maggiori percentuali di microfibre di vetro, con tecnologia rotativa, derivanti da un processo di produzione a maggiore efficienza energetica. Gli elementi principali d'innovazione sono stati la formazione di prodotto e l'utilizzo di un sistema di epurazione multistadio applicato alle impurità caratteristiche della microfibra di vetro.

Bartoli, ha avviato un nuovo impianto per realizzare un nuovo prodotto: le stoviglie monouso in pura cellulosa. Alla linea di colore bianco ne ha aggiunta una colorata che è una novità a livello mondiale. Entrambe le linee utilizzano materie prime al 100% rinnovabili tra le quali la cellulosa derivante da canna da zucchero. Dopo l'utilizzo il prodotto può essere conferito alla raccolta della carta (certificazione Aticelca A e A+) o alla frazione organica (certificazione Tuv OK Compost Home e OK Compost Industrial). Grazie al processo produttivo e a uno studio circa il mix di materie prime è stato ridotto il peso del singolo prodotto di circa il 20% agli standard di mercato mantenendo pressoché inalterate le proprietà meccaniche del prodotto che grazie

a un processo di termoformatura, è molto rigido e può essere utilizzato nel forno elettrico e nel microonde.

Sicem Saga, ha progettato di utilizzare il refluo di processo, oggi trattato in un impianto aerobico convenzionale, come materia di partenza in un processo anaerobico di produzione di biometano avanzato. La tecnologia di digestione scelta è un progresso rispetto alle tecnologie di trattamento anaerobico tradizionali, e usa particolari microorganismi granulari con un'alta selettività verso la produzione di metano, completamente riutilizzabili all'interno del processo. Anche i processi a membrana selezionati per la purificazione nel passaggio da biogas a biometano sono innovativi e hanno la caratteristica di essere più semplici e consumare meno energia rispetto ai tradizionali lavaggi con acqua o con prodotti chimici, aumentando così l'efficienza del processo. Oltre alla produzione di biometano rinnovabile viene abbattuto il carico inquinante per unità prodotta, il refluo viene trattato e purificato con una tecnologia completamente chiusa, migliorando gli impatti sull'ambiente, la produzione di scarti come fanghi di depurazione e anidride carbonica si riduce, il biometano prodotto è di alta qualità ed è rinnovabile, si riducono i consumi di risorse come l'acqua, chiudendo i cicli nel processo di produzione della pasta cartaria. Il progetto è stato validato in scala pilota, con una sperimentazione di oltre sei mesi che ha dimostrato l'efficacia della tecnologia nel ridurre il carico inquinante del refluo, con la produzione di circa 100 metri cubi di biometano avanzato.

DS Smith Paper Italia, ha messo a punto un processo che separa completamente la fibra della carta dalla plastica, presenti nello scarto del pulper. L'impianto è costituito da un nastro che alimenta lo scarto prodotto dagli spappolatori, da una tramoggia-shredder che ha la funzione sia di ridurre le dimensioni dei pezzi di plastica sia di dosare il materiale in maniera costante che poi passa in un reattore con due agitatori verticali che hanno la funzione, con l'aiuto di acqua di processo, di "indebolire" il legame tra la plastica e la fibra e di cominciare la separazione, con la gravità, dei corpi pesanti. Dopo questa fase un nastro di gomma, di particolare conformazione, trasporta la plastica e la fibra dentro un cilindro per centrifuga ad asse orizzontale con dei fori di dimensione prestabilita. Il materiale, con una forte rotazione, viene separato. Acqua e fibra passano attraverso i fori e sono recuperati nel processo, le plastiche e gli altri componenti di dimensioni maggiori, sono indirizzati a una pressa e costituiscono il flusso in uscita di plastica pulita. L'innovazione di processo per il recupero di materia che in precedenza era destinato al recupero energetico è rappresentata dall'aver assemblato soluzioni tecniche nuove per l'industria cartaria per ottenere un risultato complesso come la

separazione completa della fibra dalle plastiche, con pochi macchinari, consumi energetici contenuti e con l'utilizzo di una tecnologia a umido efficiente anche con acqua di riciclo. Cosa che non incrementa i consumi d'acqua dello stabilimento.

Due le menzioni speciali della giuria. La prima è stata data a **Cartiere di Trevi** che ha sviluppato una piattaforma informatica "Io Scarico" per rendere più efficiente e rapida l'organizzazione logistica e migliorare l'interazione tra cartiera, fornitori e trasportatori. La seconda menzione è andata a **Smurfitt Kappa Italia** che ha migliorato la gestione dei drenaggi della sezione presse per ridurre l'utilizzo del vuoto applicato e al tempo stesso migliorare il secco in uscita. La gestione dei drenaggi è stata possibile attraverso una misura puntuale degli stessi, il controllo dei vuoti applicati, nonché l'ottimizzazione e la riprogettazione dei sistemi di raccolta dei drenati. L'aumento del grado di secco in uscita alla sezione presse, maggiore dello 0,5% e la diminuzione del consumo energetico grazie alla riduzione dei vuoti applicati hanno consentito una maggiore efficienza energetica per circa 500 tep/anno. Le diverse innovazioni introdotte dalle altre cartiere finaliste si sono distinte per le tecnologie adottate per il recupero di biomassa, come **Essity Italia Spa** "Io sono per una seconda opportunità – Crush me" e **Reno De Medici Spa** "Recupero di fibra dallo scarto pulper per la produzione di cartoncino a base di riciclata", e per l'innovazione tecnologica affrontata da **Lucart**, con "Prodotti Natural, incartati con amore!" e **Sofidel** "L'innovazione sostenibile dei Rotolini Regina Eco" nel sostituire l'imballaggio in film plastico con uno riciclabile in carta. "Questo concorso ha come scopo quello di far emergere un'innovazione che spesso non è recepita, con il settore cartario che viene visto come poco innovativo e poco tecnologico – conclude Ramunni -. In realtà d'innovazione e tecnologia in questo comparto manifatturiero ce n'è molta, basti pensare alle macchine continue che lavorano in maniera automatica un foglio di carta sottile che viaggia a 100 km/h e in alcune fasi è anche bagnato." I temi dell'innovazione futura nel settore cartario, secondo Ramunni saranno quello dell'ulteriore efficientamento dei processi, con la diminuzione delle emissioni di gas serra. "Oltre a ciò innoveremo di sicuro l'utilizzo delle fibre, come quelle ricavate da scarti agricoli. Quindi le innovazioni che ci aspettano nei prossimi anni, con ogni probabilità, saranno quelle legate al miglioramento delle prestazioni di prodotto, usando meno fibra, oppure con quote maggiori di riciclo. In sintesi migliorare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse energetiche e materiali." Obiettivi ambiziosi che proseguono il percorso tracciato da tempo, visto che il settore cartario lavora da anni sull'efficienza energetica, sul riciclo e ha messo a punto nel tempo strategie, sia di prodotto, sia di processo chiare. ●



Al centro del ri/ciclo

di Sergio Ferraris



Giuseppe Palmisano,
direttore tecnico
di Recsel.

L'azienda Recsel opera a Taranto con uno degli impianti di selezione della differenziata più importanti del Sud Italia. Abbiamo parlato della loro realtà, dello stato della differenziata in Puglia e del futuro del riciclo con Giuseppe Palmisano, direttore tecnico di Recsel.

Ci parla di Recsel?

Recsel è l'unico impianto di recupero/riciclo convenzionato con i vari consorzi di filiera del CONAI, quali Comieco, Corepla, Coreve, Rilegno, Cial, Ricrea, che opera nella provincia di Taranto. Ha un bacino d'utenza regionale. Nel nostro impianto sono conferite gran parte delle raccolte differenziate della provincia di Taranto e di molti comuni delle province di Bari e Brindisi.

Che numeri fate?

Gestiamo più di 30.000 tonnellate all'anno e siamo attivi da vent'anni. Nel 2018, abbiamo trattato quasi 19.000 tonnellate di carta e cartone, 8.000 tonnellate di plastica e più di 3.000 tonnellate di vetro. Con un'efficienza del 95%. Il che significa che solo il 5% del materiale in ingresso è stato avviato alla termovalorizzazione o in discarica. I dati ufficiali del 2019, invece, sono 31.500 tonnellate: 20.300 di carta e cartone; 9.600 plastica; 1.600 vetro.

Come considerate il vostro impianto?

Il compito di un impianto come Recsel è valorizzare le raccolte differenziate urbane provenienti dai comuni per produrre materia prima secondaria per il successivo settore industriale o altri materiali recuperabili destinati ad altri impianti. Si tratta di un passaggio strategico, almeno nel nostro territorio, che garantisce un sito di conferimento prossimo e funzionale alle raccolte dei comuni da una parte e, dall'altra, flussi di materiali con la minor presenza di scarti all'interno verso gli ulteriori impianti di recupero. In questa maniera a ogni anello della filiera è permesso di compiere al meglio la propria specifica attività senza inutili sovrapposizioni. La selezione e valorizzazione dei rifiuti in Recsel viene eseguita fondamentalmente mediante l'ausilio di sistemi automatici di separazione meccanica dimensionale e riconoscimento ottico delle diverse tipologie di materiale, così che agli operatori viene affidato esclusivamente il compito del controllo di qualità per garantire

gli standard qualitativi richiesti dai consorzi di filiera, che col passare del tempo sono diventati e sono destinati a diventare sempre più stringenti. In questo modo assicuriamo a tutti i comuni con noi convenzionati il massimo del contributo per la raccolta da parte dei diversi consorzi di filiera.

Questo passaggio dunque è importante non solo per l'impianto, ma anche per i comuni?

In questo passaggio si verificano le quantità di raccolta differenziata prodotta dai comuni per ogni singolo rifiuto, la sua qualità in ingresso e la qualità dei materiali selezionati in uscita, da parte di ispettori dei diversi consorzi di filiera. Più la raccolta è "pulita", più il riciclo è efficiente, pertanto la raccolta differenziata e l'attività di selezione finiscono per pesare di meno sulle tasche dei cittadini: infatti al di sotto di determinati valori di materiali non conformi presenti (c.d. frazioni estranee), i diversi consorzi erogano un corrispettivo per la raccolta differenziata ai comuni senza alcun addebito e conseguente risparmio di costi di smaltimento. Al contrario una raccolta differenziata "sporca" viene contestata al comune al momento dello scarico, che si vede addebitare i costi di smaltimento della frazione non riciclabile e abbassare, fino ad annullarlo, il contributo per la raccolta. È importante dunque diffondere la consapevolezza nei confronti dei comuni, ma soprattutto dei cittadini che una raccolta differenziata più pulita determina un minor costo di smaltimento e quindi un risparmio per la collettività.

Come vede il futuro della vostra attività?

L'affermarsi dell'economia circolare porterà a una sempre maggiore necessità di ottenere dai rifiuti risorse preziose, rinnovabili. Pertanto con l'aumento delle raccolte differenziate si renderà necessaria una maggiore capacità produttiva degli impianti di recupero/riciclo come Recsel, che si tradurrà in maggiori quantità di materiali recuperati, evitandone il conferimento in discarica. Da questo scaturirà un più evidente riconoscimento del ruolo strategico di impianti come Recsel per la collettività e per l'economia.

Oltre alle tecnologie, cosa serve?

Serve la partecipazione dei cittadini, come già detto, e di norme adeguate che favoriscano l'economia circolare. In particolare per quanto

Sergio Ferraris,
giornalista scientifico,
direttore di QualEnergia.



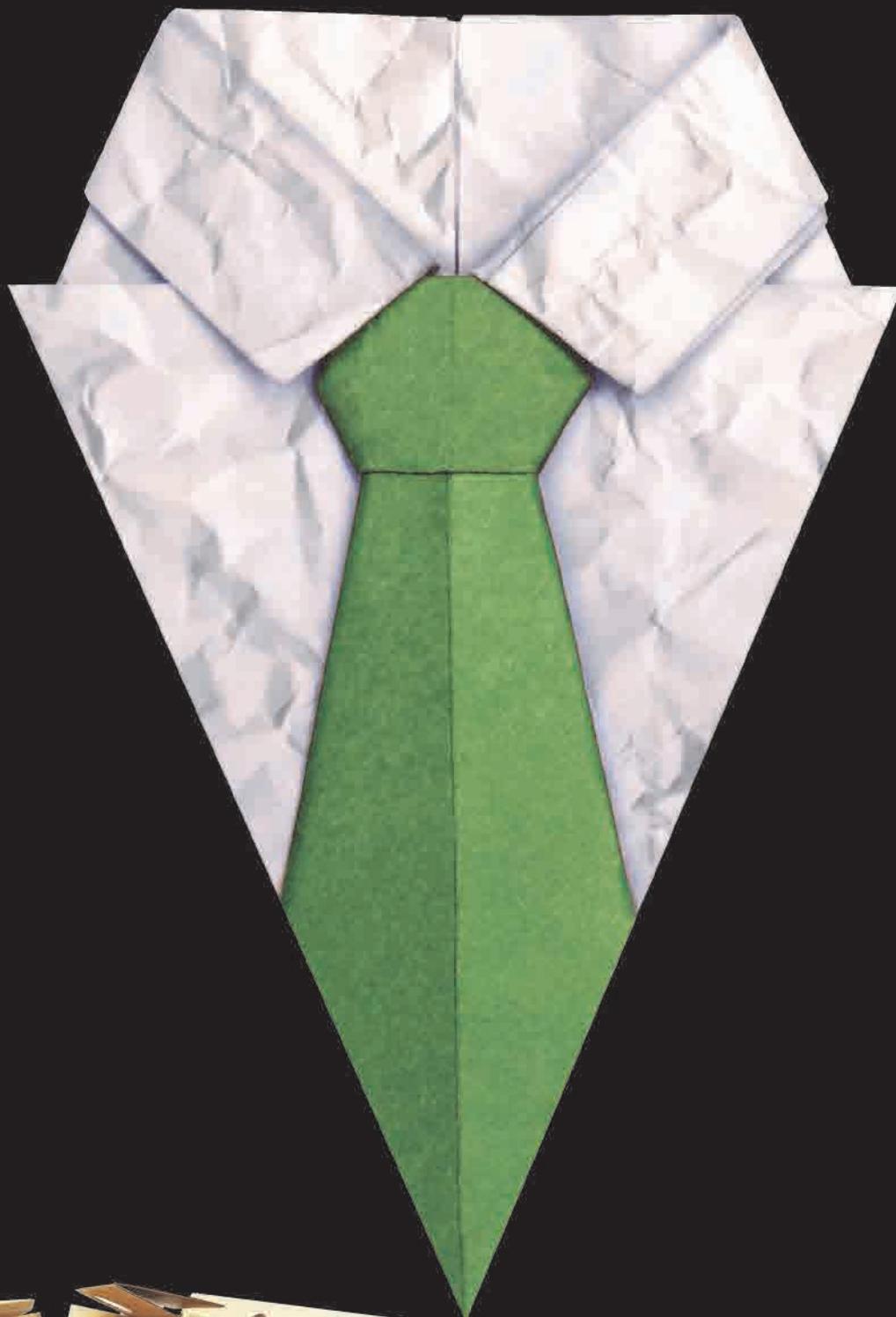
riguarda l'annosa questione dell'End-of-Waste. Occorre che sia riconosciuta, anche a livello normativo, ai nostri impianti, la capacità di trasformare rifiuti in risorse. Siamo pronti a investire importanti risorse in apparecchiature sempre più sofisticate, se ci verrà riconosciuta questa capacità. Ci troviamo invece oggi tra l'incudine e il martello, stretti da una normativa datata, mentre affrontiamo le necessità di un sistema economico che punta alla sostenibilità.

Parliamo del Sud Italia. Che particolarità possiede lo scenario nel quale operate?

In Puglia negli ultimi dieci anni sono stati fatti passi da gigante rispetto alla raccolta differenziata. Resta tuttavia ancora molto da fare per raggiungere i livelli di raccolta del Nord. Servirebbe forse una maggiore diffusione di impianti capaci di utilizzare i materiali riciclati nei loro processi produttivi, magari grazie a una politica che incentivi l'utilizzo di prodotti provenienti dalle filiere del riciclo. Inoltre, è necessario che la burocrazia si adegui ai tempi con istruttorie rapide e processi autorizzativi in linea con i veloci mutamenti del mercato. La sostenibilità è una sfida all'interno del sistema di sviluppo economico e produttivo di un paese. Infine, ma non meno importante, è necessario sviluppare politiche di comunicazione nei confronti dei territori che devono conoscere i vari passaggi dell'economia circolare, il ruolo dei vari impianti e gli impatti che davvero generano sul territorio: un impianto di trattamento e selezione, se fatto e gestito correttamente, non inquina, anzi contribuisce allo sviluppo e all'economia del territorio.

Cosa consiglierebbe agli amministratori locali per migliorare e chiudere il ciclo?

Penso che ci sia un grande problema di educazione al consumo. Si deve educare le comunità a consumare meglio, in maniera consapevole, con maggiore attenzione nello scegliere i prodotti anche in base alla possibilità di riciclo. Ciò significa che non ci si può limitare a indicare i calendari di raccolta, ma bisogna fare uno sforzo per ridurre più possibile l'indifferenziato e le impurità nel differenziato. Sono necessari degli investimenti chiari in questo senso, anche perché si tratta di scelte che, se non vengono fatte, influiscono negativamente sui bilanci degli enti locali e sulla qualità della vita dei cittadini. ●



IL SERVIZIO RACCOLTA
CARTA DA MACERO
SU MISURA PER VOI



TREVISAN[®]
SERVIZI PER L'ECOLOGIA



Hai un'azienda o sei un professionista?
Richiedi un' **ANALISI AMBIENTALE**
GRATUITA
INFOLINE 041 44.05.11
www.trevisanecologia.it

SCOPRI DI PIÙ



inquadra questo codice
dal tuo smartphone



Ecopiana nasce nel 2004 per operare nel **settore della gestione di rifiuti e bonifiche ambientali**.

L'azienda dispone di un impianto con una capacità annuale di circa 70.000 tonnellate con tre linee di trattamento e selezione di rifiuti urbani, speciali non pericolosi e stoccaggio di rifiuti pericolosi. La piattaforma Ecopiana è convenzionata con i maggiori Consorzi di Filiera: Corepla, Comieco Coreve, Cial, Ricrea, Rilegno, CDC Raee e serve un bacino di utenza pari a circa 300.000 abitanti per la linea di trattamento e selezione dei rifiuti urbani.

La linea di trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi, permette l'avvio a recupero e la successiva produzione di materie prime seconde che trovano applicazione nel campo dell'ingegneria civile, certificandone il controllo del processo.

Progetti in corso:

È in fase di realizzazione presso la Ecopiana un impianto di digestione aerobica di rifiuti organici differenziati e trattamento fanghi da depurazione civile.

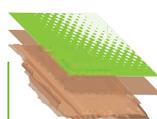
Ricerca e Sviluppo:

Progetto finanziato POR Calabria 2014-2017 in collaborazione con il Dipartimento DICEAM UNIRC. "Recupero e Reimpiego di prodotti di scarto del ciclo dei rifiuti per applicazioni nel campo dell'ingegneria civile".

Sociale:

Piano Eco Festival progetto didattico e culturale sui temi dell'ambiente e dell'ecologia.

dalla carta alla carta



UNIRIMA

UNIONE NAZIONALE IMPRESE
RECUPERO E RICICLO MACERI

LAVORIAMO PER DARE IMPULSO ALLA CIRCOLARITÀ DELLA NOSTRA ECONOMIA

UNIRIMA, UNIONE NAZIONALE IMPRESE RECUPERO E RICICLO MACERI, È UN'ASSOCIAZIONE AUTONOMA NATA DALLA FUSIONE DI UNIONMACERI E FEDERMACERO PER DARE VOCE UNITARIA, PROMUOVERE E RAPPRESENTARE LE DUE ANIME DEL SETTORE OVVERO "IMPIANTI DI RECUPERO/ RICICLO CARTA" E "COMMERCianti DI CARTA DA MACERO", FAVORENDO ULTERIORI POTENZIALITÀ DI AGGREGAZIONE DEL COMPARTO.

CON IL 90% DELLE IMPRESE ASSOCIATE PER VOLUMI GESTITI SU UN TOTALE DI CIRCA 6,6 MILIONI DI TONNELLATE DI CARTA RICICLATE, UNIRIMA È LA PRINCIPALE E PIÙ GRANDE FEDERAZIONE ITALIANA DI QUESTO SETTORE INDUSTRIALE E SI PONE PERTANTO COME PUNTO DI RIFERIMENTO DI TALE COMPARTO STORICO DELL'INDUSTRIA "GREEN" ITALIANA E PRINCIPALE INTERLOCUTORE NEI CONFRONTI DI ISTITUZIONI, SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI SIA A LIVELLO NAZIONALE CHE INTERNAZIONALE.

UNIRIMA È PRESENTE AI PIÙ IMPORTANTI TAVOLI ISTITUZIONALI:

- HA PROPRI RAPPRESENTANTI NEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI COMIECO;
- È SOCIO UNI E COMPONENTE DELLA COMMISSIONE TECNICA "CARTA";
- PARTECIPA CON RAPPRESENTANTI DEL SETTORE ALLA COMMISSIONE PREZZI CARTA E CARTONE DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI MILANO;
- È PRESENTE NEI GRUPPI DI LAVORO DEL COMIECO, IN PARTICOLARE AI FINI DELL'APPLICAZIONE DELL'ACCORDO NAZIONALE PER IL RITIRO E LA SELEZIONE DI CARTA E CARTONE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA E PER IL RINNOVO DELL'ALLEGATO TECNICO ANCI-COMIECO;
- PARTECIPA AGLI STATI GENERALI DEI CONSORZI DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE;
- FA PARTE DEL TAVOLO DI COORDINAMENTO IN MATERIA DI BARRIERE DI ACCESSO AL MERCATO ISTITUITO PRESSO IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO;
- INCONTRA REGOLARMENTE LE COMMISSIONI AMBIENTE DI CAMERA E SENATO, NONCHÉ LA COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SUL CICLO DEI RIFIUTI E SULLE ATTIVITÀ ILLECITE AD ESSO CORRELATE, ATTRAVERSO AUDIZIONI FORMALI ED INFORMALI;
- È PRESENTE ALLE PRINCIPALI MANIFESTAZIONI DEL SETTORE E SUPPORTA GLI EVENTI CHE INTERESSANO LA NOSTRA CATEGORIA;
- PARTECIPA DIRETTAMENTE CON PROPRI RAPPRESENTANTI A TUTTI I TAVOLI ISTITUZIONALI DI INTERESSE DEL SETTORE RECUPERO/ RICICLO.

UNIRIMA ADERISCE AD EURIC - EUROPEAN RECYCLING INDUSTRIES' CONFEDERATION ED ERPA - EUROPEAN RECOVERED PAPER ASSOCIATION, ATTRAVERSO TALE PARTECIPAZIONE DIRETTA RAPPRESENTA GLI INTERESSI DEL SETTORE E NE QUALIFICA L'IMMAGINE PRESSO L'UNIONE EUROPEA E LE ALTRE ISTITUZIONI INTERNAZIONALI.

ALLE IMPRESE ASSOCIATE UNIRIMA

- INFORMA ATTRAVERSO CIRCOLARI, DOCUMENTI, ANALISI SU AGGIORNAMENTI NORMATIVI, INIZIATIVE E DECISIONI DELLE ISTITUZIONI SIA A LIVELLO NAZIONALE CHE COMUNITARIO;
- FORNISCE ASSISTENZA SU TEMATICHE DEL SETTORE INERENTE LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI;
- PREDISPONE PARERI ED INTERVIENE IN ADIUVANDUM A SUPPORTO DELLE IMPRESE SU SPECIFICHE QUESTIONI;
- PROMUOVE E ATTIVA GRUPPI DI LAVORO TECNICI, TAVOLI DI APPROFONDIMENTO ED AGGIORNAMENTO, STUDI DI SETTORE;
- GARANTISCE LA PARTECIPAZIONE AI TAVOLI ISTITUZIONALI E GRUPPI DI LAVORO PER LA FORMULAZIONE DI PROPOSTE E POSIZIONI ASSOCIATIVE IN ORDINE A PROVVEDIMENTI DI INTERESSE PER IL SETTORE;
- INVIA PUBBLICAZIONI, RAPPORTI, STUDI, RICERCHE E NOTE RISERVATE AGLI ASSOCIATI;
- ORGANIZZA E PROMUOVE CONVEGNI E SEMINARI SU TEMI DI ATTUALITÀ O INTERESSE PER I SETTORI RAPPRESENTATI.

UNIRIMA

Unione Nazionale Imprese Recupero Riciclo Maceri

Lungotevere Michelangelo, 9 00192 Roma
www.unirima.it - unirima@unirima.it



