

Packaging in cartoncino



**Una risorsa ed una soluzione per il
packaging a bassa emissione di carbonio**



PRO CARTON

Association of European Cartonboard
and Carton Manufacturers

Sostenibilità



I dati di Pro Carton sul ciclo di vita mostrano che la performance ambientale dell'industria del packaging in cartone continua a migliorare



Sempre più spesso i consumatori vogliono conoscere quale sarà l'impatto delle confezioni sull'ambiente e questo dato può influenzare le loro decisioni di acquisto di un prodotto. L'industria del packaging in cartone ha una bellissima storia ambientalista da raccontare ed è in grado di rassicurare i consumatori sul fatto che il cartone è la scelta migliore per l'ambiente. Dal 2005 Pro Carton raccoglie e pubblica regolarmente i dati sull'impatto ambientale dei processi industriali dei produttori europei di cartone e scatole di cartone. L'ultimo rapporto presenta i dati sul ciclo di vita del cartone a partire dal 2011, compreso il cartone fatto con fibra vergine e riciclata e le scatole di cartone stampate¹. Esso rappresenta più del 69% della capacità produttiva europea (considerando nell'insieme le cartiere che producono cartone e gli impianti che lavorano il cartone). La comparazione tra i dati relativi al 2011 e quelli raccolti nel 2008 ha rivelato dei miglioramenti nelle principali categorie di impatto ambientale sotto elencate. Gran parte di questi miglioramenti sono legati ad un maggior risparmio energetico consistente nell'uso più efficiente dell'elettricità, nel maggior utilizzo di bioenergia e in prassi più efficaci di misurazione e controllo dell'utilizzo dell'acqua.

Tabella dei miglioramenti

I cambiamenti relativi nelle principali categorie di impatto ambientale dal 2008 ad oggi sono stati:

Consumo di risorse non rinnovabili (depauperamento abiotico)	-1%
Emissioni che possono causare piogge acide (acidificazione)	-4%
Emissioni che possono portare a una perdita di ossigeno (eutrofizzazione)	-6%
Emissioni che possono danneggiare lo strato di ozono (riduzione dello strato di ozono)	-8%
Riduzione dell'impronta del carbonio	-5%

Gestione sostenibile delle foreste

Le credenziali ambientali del cartone europeo si basano sull'uso di materia prima proveniente da boschi gestiti in modo sostenibile. Non solo sono una risorsa rinnovabile, ma ogni anno il numero di nuove piante in crescita supera la quantità di legna abbattuta di un'area equivalente a 1,5 milioni di campi di calcio. Per ottenere tutto questo i proprietari di boschi e gli operatori europei si attengono ad un insieme di normative nazionali, comunitarie ed internazionali. La legge europea sul legname (EU Timber Regulation) entrerà in vigore nel marzo 2013 e vieterà le importazioni in Europa di legnami illegali e prodotti derivati da legname illegale, obbligando gli operatori a mantenere la tracciabilità del legname per garantire il rispetto delle normative lungo tutta la filiera commerciale. Oltre a ciò, i proprietari di boschi e gli operatori europei sono ora in grado di provare che le foreste sono gestite in modo sostenibile tramite sistemi di certificazione forestale come FSC® e PEFC™. Per dimostrare che il legno usato per fare il cartone in Europa proviene da fonti legali e tracciabili verrà emesso un certificato della sua "Catena di custodia" (Chain of Custody). I produttori di merci possono così informare i consumatori sui vantaggi ambientali presentati dalle scatole in cartone tramite un marchio che dimostra che la confezione in cartone proviene da fonti responsabili.



In Europa l'approvvigionamento responsabile delle materie prime con cui si produce il cartone utilizzato per la produzione di scatole da confezione riguarda tanto il legno quanto la carta recuperata.

¹ Per ulteriori informazioni, visitate il sito www.procarton.com Sostenibilità / Impronta del carbonio



La riduzione dell'impronta del carbonio



L'impronta ecologica di Pro Carton è di 915 kg di CO₂ equivalente per tonnellata di cartone prodotto e convertito

Usando i dati LCI (sul ciclo di vita) di Pro Carton, gli esperti hanno calcolato l'impronta ecologica del cartone e dell'industria che produce scatole di cartone dapprima nel 2005 e poi ancora nel 2008. L'analisi dei dati raccolti nel 2011 ha dimostrato che l'impronta ecologica aggiornata delle scatole di cartone è di 915 kg di CO₂ equivalente per tonnellata di cartone prodotto e convertito e l'impronta ecologica delle scatole in cartone dal 2008 è diminuita del 5%. Questi nuovi dati per l'impronta del carbonio confermano la tendenza al miglioramento continuo nelle prestazioni ambientali del settore. Nel 2008 Pro Carton ha pubblicato i dati relativi alla propria impronta ecologica per un ammontare di 964 kg di CO₂ equivalente per tonnellata di cartone prodotto e convertito, che già rappresentava una riduzione del 7% rispetto al 2005.

Poiché all'epoca in cui sono stati analizzati i dati il dibattito sull'impronta del carbonio presso l'ISO era ancora in corso, per la misurazione degli equivalenti di biossido di carbonio emessi da combustibili fossili nella produzione di prodotti a base cartacea Pro Carton si è attenuta ai criteri della CEPI, la Confederazione europea dell'industria cartaria. I limiti temporali sono il momento iniziale dell'approvvigionamento della materia prima forestale e quello finale in cui il prodotto finito esce dall'impianto di conversione; dunque, le emissioni di carbonio dei produttori e dei rivenditori dei prodotti e dello smaltimento finale del cartone al termine del suo ciclo di vita sono escluse¹.



Il carbonio biogenico nella scatola di cartone

Nel 2009 l'istituto di ricerca ambientale svedese "IVL" ha sviluppato una metodologia per il calcolo del carbonio biogenico presente nell'impronta ecologica delle scatole di cartone.²

La materia prima per il cartoncino è la fibra di legno che si ottiene da foreste gestite in modo sostenibile, i cui alberi assorbono e immagazzinano il carbonio. La metodologia di IVL misura il carbonio biogenico presente nelle scatole di cartone mettendo i vantaggi offerti dalla materia prima naturale in relazione con il packaging in cartone.



L'istituto IVL sottolinea l'esistenza di un legame positivo tra il sequestro netto di carbonio nei boschi gestiti in modo sostenibile e il consumo di scatole di cartone: la domanda di cartone dei consumatori stimola la domanda di legname (fibra di legno per la produzione del cartone), che a sua volta incoraggia una gestione sostenibile delle foreste.

Lo studio suggerisce che, a causa della domanda di scatole di cartone da parte del mercato, in Europa vengono rimossi dall'atmosfera 730 kg di biossido di carbonio biogenico per tonnellata media di scatole di cartone. Dunque, la scelta della confezione in cartone alimenta la cattura di anidride carbonica per la produzione di un materiale rinnovabile e dimostra il contributo positivo che il packaging in cartone sta dando al dibattito sul cambiamento climatico e sull'ambiente. Il lavoro dell'istituto IVL integra i dati di Pro Carton, che ha misurato gli equivalenti di anidride carbonica emessi nei processi di produzione del settore (nell'arco dell'intero ciclo di vita del prodotto): Per il 2011 l'impronta ecologica di Pro Carton è stata di 915 kg di CO₂ equivalente per tonnellata di cartone prodotto e convertito. Secondo l'approccio "cradle to gate", l'emissione di 915 kg di CO₂ equivalente per tonnellata di cartone prodotto e convertito è decisamente compensata dai -730 kg di sequestro di CO₂ di origine biogenica.

¹Per ulteriori informazioni, visitate il sito www.procarton.com Sostenibilità / Impronta del carbonio

²"L'impronta ecologica del cartone in Europa – Metodologia dell'impronta ecologica e sequestro del carbonio biogenico" studio dell'istituto svedese di ricerca ambientale "IVL" del 2009.



Il risparmio delle risorse



“Un’Europa che utilizza le risorse in modo più efficiente” è l’elemento centrale della Strategia Europa 2020, che mira a realizzare un’economia ad utilizzo efficiente delle risorse e a bassa emissione di carbonio per una crescita sostenibile

Questa sfida presenta una grande opportunità per il packaging in cartone di dimostrare il proprio utilizzo responsabile delle risorse dal punto di vista ambientale e di presentare le innovazioni che permettono comportamenti efficienti ed economici.

Le risorse rinnovabili

Quasi tutte le fibre di legno che vengono utilizzate per la produzione di cartone in Europa provengono da foreste europee gestite. Questa risorsa è rinnovabile e gestita in modo ecosostenibile, e i proprietari delle foreste che riforniscono l’industria sono in grado di dimostrarlo richiedendo ad enti indipendenti di controllo di valutare le loro prestazioni. I due principali enti di certificazione sono PEFC™ e FSC®.

Un utilizzo responsabile dei materiali



I produttori di cartone utilizzano le fibre di legno provenienti dai diradamenti boschivi, le cime di piccolo diametro di grossi alberi e le sezioni rotonde dei tronchi che vengono eliminate in segheria (residui di segheria). **Nessuna foresta pluviale tropicale viene distrutta per produrre cartone in Europa.** L’industria della carta e del cartone non utilizza legno proveniente da foreste pluviali tropicali anche perché, a parte le altre considerazioni, questo tipo di legno non è tecnicamente adatto¹.

Inoltre, la fonte principale di fibra per l’industria europea del cartone sono la carta e il cartone usati, attraverso il recupero e il riciclaggio dei rifiuti domestici e industriali mediante apposita raccolta. Carta e cartone, incluso il cartoncino, nel 2010 hanno raggiunto un tasso di riciclaggio del 78%. Si tratta, dunque, del materiale da confezionamento più riciclato in Europa, secondo i calcoli CEPI (Confederazione europea delle industrie cartarie) su base dati Eurostat. Questi dati recenti confermano la tendenza all’aumento dal 63,8% raggiunto nel 2000 al 73,3% raggiunto nel 2005, e superano di gran lunga l’obiettivo del 60% stabilito dalla direttiva sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

Un utilizzo efficiente dell’energia

Le industrie europee che producono carta e cartone, compresi i produttori di cartoncino, sono leader in energie rinnovabili, con più di metà del consumo di energia primario totale dell’industria cartaria e di lavorazione della pasta di legno europea coperto da bioenergia. Ciò corrisponde ad un quinto della bioenergia prodotta in Europa.

Sempre più energia elettrica e calore vengono prodotti in loco presso le cartiere grazie agli investimenti fatti in caldaie a biomassa, che utilizzano i sottoprodotti del processo di produzione del cartoncino, come gli scarti di segheria. Investire in caldaie a biomassa ha significato produrre fino al 90% del calore necessario per produrre vapore da biocarburanti, mentre circa il 30% dell’elettricità viene prodotto internamente con il vapore. Inoltre, si forniscono sempre maggiori quantità di energia alla rete nazionale perché le cartiere ubicate nei pressi delle città hanno installato impianti che alimentano le case con il surplus di calore generato.





Una recente novità che mostra la strada verso il futuro è l'installazione di avanguardistiche caldaie a recupero (che fanno parte del processo di produzione della pasta di legno) presso la cartiera per permetterle di diventare completamente auto-sufficiente in quanto ad elettricità. L'utilizzo di risorse rinnovabili per la produzione di energia, che vengano utilizzate in modo responsabile e benefico per il cambiamento climatico in sostituzione dei combustibili fossili come il carbone e il petrolio, è indubbiamente un vantaggio per l'industria del settore ed un esempio eccellente di efficienza nell'uso delle risorse.

L'uso di bioenergie ha anche un enorme impatto sulle emissioni di tutto il settore. Le emissioni di biossido di carbonio da biomasse sono considerate almeno "neutre" e, secondo uno studio recente, l'uso di imballaggi in cartone ha un effetto positivo sul problema del cambiamento climatico.² Continua anche la tendenza al risparmio energetico: dal 1991 al 2010 il consumo di elettricità e di energia primaria nel complesso da parte dell'industria cartaria europea è calato stabilmente del 14% grazie a processi più efficienti e all'utilizzo della cogenerazione.

Un utilizzo efficiente dell'acqua

Poiché le problematiche relative all'acqua sono specifiche ad ogni sito produttivo ed hanno un'importanza diversa a seconda del luogo in cui si opera in Europa, l'industria europea della carta e del cartone fino ad oggi si è concentrata sul prelievo d'acqua da parte delle cartiere. Si sono incoraggiate le aziende a migliorare l'efficienza delle risorse idriche utilizzate in cartiera a livello di processi produttivi e delle risorse idriche di falda o di superficie. La tendenza degli ultimi due decenni è stata quella di ridurre il prelievo di acqua corrente del 20% sul volume totale. Nel 2008 il 94% dell'acqua prelevata dall'industria cartaria europea è ritornato nelle acque di superficie.



Come evitare lo spreco alimentare

Nel 2011 è stato stimato che la quantità totale di prodotti alimentari persi o sprecati nel mondo è ammontata ad un terzo delle parti commestibili prodotte per il consumo umano, per circa 1,3 miliardi di tonnellate l'anno³. Nei paesi industrializzati il 40% delle perdite ha luogo a livello di negozio al dettaglio e consumatore³. Lo spreco di cibo è sempre più spesso visto come una problematica ambientale e sociale di enorme importanza. Nella "Tabella di marcia per un utilizzo efficiente delle risorse in Europa" della Commissione UE, il cibo è stato identificato come un'area chiave di impatto e dunque indirettamente il packaging è interessato da questo dibattito.

Il packaging protegge il cibo dai possibili danni che potrebbe subire durante il trasporto dal produttore al consumatore, attraverso il rivenditore, e dunque conserva le preziose risorse che sono state utilizzate per creare il prodotto. L'impatto ambientale della produzione del prodotto confezionato è di gran lunga maggiore dell'impatto ambientale della produzione della sua confezione. In Europa il 62% delle scatole pieghevoli di cartone prodotte viene utilizzato per confezionare alimenti⁴ e, insieme ad altri tipi di packaging, esse fanno parte della soluzione al problema dello spreco di cibo. Proteggendo gli alimenti e riducendo gli scarti alimentari, le confezioni in cartone contribuiscono ad aumentare l'efficienza nell'uso delle risorse e ad un consumo più sostenibile.

¹ Paper and Paperboard Packaging Technology. Ed. M.J. Kirwan

² "Carbon Footprint of Cartons in Europe – Carbon Footprint methodology and biogenic carbon sequestration" [Impronta ecologica delle scatole di cartone in Europa – Metodologia per il calcolo dell'impronta ecologica e sequestro del carbonio biogenico], IVL – Swedish Environmental Research Institute [Istituto svedese di ricerca ambientale]; 2009.

³ Gustavson, Jenny; Cederberg, Christel; Sonesson, Ulf; van Otterdijk, Robert; Meybeck, Alexandre (2011). Global Food Losses and Food Waste. FAO

⁴ Fonte: ECMA (European Carton Makers Association)





Pro Carton è l'associazione europea dei produttori di cartone e cartoncino. Il suo obiettivo principale è la promozione del cartone e delle confezioni in cartone presso proprietari di marchi, rivenditori, designer, media e legislatori come materiale da imballo equilibrato dal punto di vista economico ed ecologico, che riveste un ruolo importante nella società.

Per ulteriori informazioni, visitare la sezione Sostenibilità e Efficienza delle risorse nel sito: www.procarton.com

oppure contattare: Jennifer Buhaenko, Responsabile degli Affari Pubblici
Email: Buhaenko@procarton.com

Ringraziamenti:

Si ringraziano le seguenti aziende per le immagini utilizzate:
Holmen, MM Karton, Metsa Board, Stora Enso, Weig-Karton



PRO CARTON

Association of European Cartonboard
and Carton Manufacturers