



# Carta

CARTA VERGINE  
CARTA RICICLATA:  
CRITERI PER UN  
CONFRONTO  
AMBIENTALE

La sostenibilità ambientale della carta prodotta da fibre vergini o riciclate è oggi uno dei fattori in grado di orientare le scelte dei consumatori verso un determinato tipo di prodotto.

Il proliferare in questi ultimi anni di etichette, marchi, scritte e dichiarazioni di eco-compatibilità su confezioni e prodotti rischia, però, di confondere le idee e trasmettere informazioni errate o quantomeno ambigue circa la reale sostenibilità ambientale di un prodotto.

A tal proposito, si propongono di seguito alcune riflessioni con lo scopo di illustrare un possibile approccio per quantificare il beneficio ambientale di una carta "ecologica", con particolare attenzione al caso in cui si vogliono utilizzare le emissioni di gas serra, il cosiddetto carbon footprint, come indicatore di sintesi.

Innanzitutto, è necessario considerare che il processo di produzione della carta è articolato in due fasi principali:

1. la produzione della polpa o pasta, composta principalmente da cellulosa (con percentuali variabili di lignina), rappresenta la prima, e non necessariamente la più impattante in termini ambientali,
2. vari processi di lavorazione della fibra grezza per ottenere i differenti tipi di prodotto.

La produzione di polpa, in particolare e, successivamente, di carta implica il consumo di ingenti quantitativi di energia, sia elettrica che termica, strettamente dipendente non solo dal tipo di fibra utilizzata ma anche da altri fattori strutturali quali: il tipo di cartiera (integrata o non integrata), le tecniche e le tecnologie adottate, la localizzazione geografica del sito produttivo ed il relativo mix energetico impiegato.

Prima di cercare risposte al quesito circa il vantaggio ambientale della carta riciclata rispetto a quella vergine, è dunque opportuno qualche approfondimento tecnico:

- per fibra (o polpa) riciclata si intende il semilavorato ottenuto a partire da carta e cartoncino di scarto, conferito dal consumatore finale alle apposite piattaforme di riciclo; non è, quindi, da intendersi come fibra riciclata lo scarto

di produzione dei processi di lavorazione del legno o della polpa stessa;

- la carta derivante da fibra vergine può essere prodotta a partire da processi caratterizzati da consumi di risorse energetiche e di materie prime molto differenti tra loro;
- le fibre di cellulosa non possono essere riciclate per più di 7 volte circa, poiché oltre perderebbero le necessarie caratteristiche qualitative. Non essendo possibile effettuare controlli sul numero di cicli di recupero già subito dalla materia prima in ingresso, test qualitativi in tal senso vengono effettuati sul prodotto finito: spesso l'aggiunta di fibra vergine al macero è un sistema utilizzato per ovviare a problemi qualitativi del riciclaggio.

Il confronto tra le due tipologie di carta non è, perciò, semplice e rischia di diventare poco significativo se fatto in termini generici e senza entrare, di volta in volta, nella specificità del prodotto e del processo produttivo.

Se, infatti, è possibile affermare con relativa certezza che l'utilizzo di fibre riciclate comporta dei benefici in termini di risparmio di risorse naturali, ciò non si può fare per quanto riguarda altri indicatori di impatto ambientale (es: Carbon footprint, consumi energetici, ecc...).

Il vantaggio più evidente della carta riciclata rispetto a quella vergine risiede negli impatti evitati relativi al taglio di legno vergine da foresta per produrre polpa ed alle conseguenti operazioni di raccolta, trasporto e lavorazioni preliminari. In un'ottica più ampia bisogna anche considerare che il taglio di nuovi alberi genera, in ogni caso, impatti a valle nella catena produttiva, sia che la foresta sia gestita in modo sostenibile (attività di riforestazione, gestione e manutenzione boschiva), sia che essa non lo sia (perdita di biodiversità e di sink forestali in grado di sequestrare CO<sub>2</sub> dall'atmosfera).

Anche la lavorazione della carta da macero comporta, tuttavia, operazioni e processi che richiedono un consistente

impiego di risorse energetiche e tecnologiche (trattamenti chimici per la disinchiostrazione e lo sbiancamento, per il rafforzamento delle fibre ecc...).

È quindi possibile che una cartiera che produce carta vergine, le cui risorse energetiche derivano per la maggior parte da fonti rinnovabili (es: idroelettrico o biomassa) e che adotta tecnologie all'avanguardia (es.: recupero degli scarti per la produzione ed utilizzo di biocombustibili, cogenerazione, ecc...) sia responsabile di minori impatti ambientali rispetto ad un produttore di carta riciclata vincolato, per diversi motivi, all'utilizzo di energia derivante da un mix svantaggioso e combustibili fossili.

Bisogna inoltre considerare che la trasformazione del legno vergine presso produttori di polpa o cartiere integrate, può diventare fonte di biocombustibili, grazie al recupero ed il trattamento degli scarti di lavorazione, mentre le cartiere non integrate che producono carta riciclata non possono sfruttare questa possibilità.

In conclusione solo un'analisi di tipo LCA può mettere in risalto gli aspetti positivi e negativi di ciascun specifico caso preso in esame. I marchi ambientali di primo tipo, impostati proprio con questa logica, consentono, come si vedrà nei prossimi paragrafi, di attuare una scelta tra differenti alternative che rappresentano l'eccellenza in termini ambientali, guidando il consumatore verso acquisti più consapevoli e responsabili. Prima di parlare di tali marchi è, però, opportuno introdurre quelli specificatamente improntati alla gestione del patrimonio forestale.

### FOCUS SUI MARCHI PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO FORESTALE

Negli ultimi anni si è assistito ad un importante incremento nella diffusione di marchi riguardanti la sostenibilità della gestione forestale (SFM – Sustainable Forestry Management).

Tali marchi, tra i più noti l'FSC (Forest Stewardship Council) e PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification

schemes), consistono in una serie di principi e criteri che devono essere soddisfatti per potersi forgiare del rispettivo logo, ed identificano prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo precisi standard ambientali (ecologici), sociali ed economici.

Tuttavia il possesso di un simile riconoscimento nulla dice, in termini di ciclo di vita, sui reali impatti relativi alla produzione di polpa e di carta, poiché i requisiti imposti dallo schema sono riferiti soltanto alla fase di gestione forestale e del successivo utilizzo di legno certificato e/o riciclato all'interno della filiera produttiva. Tali criteri non riguardano le fasi di produzione dei beni finali (es: carta, mobili, coperture, isolanti, ecc...) e non impongono alcun tipo di restrizione relativamente all'utilizzo di energia, di acqua o alle emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera.

Da queste considerazioni, quindi, è possibile concludere che l'accreditamento con marchi di gestione forestale non influisce sostanzialmente sulla riduzione degli impatti ambientali di un prodotto in merito agli indicatori ambientali comunemente utilizzati nel corso di analisi LCA (carbon footprint, consumo di risorse, ecc...).

### FOCUS SUI MARCHI DI ECCELLENZA AMBIENTALE BASATI SUL CICLO DI VITA DEI PRODOTTI

Le etichette basate su un approccio LCA (marchi di tipo I) e comprendenti criteri mirati al controllo dell'intera filiera produttiva, possono effettivamente essere determinanti nella riduzione degli impatti ambientali legati alla produzione di un oggetto o di un bene.

Tra queste, e solo per citarne alcune, si ricordano l'EU Ecolabel, il Blauer Engel ed il Nordic Swan.

L'EU Ecolabel, in particolare, è l'unico tra questi marchi attualmente rilasciato dall'Unione Europea ed ufficialmente riconosciuto da tutti gli stati membri. Tale marchio è un attestato di eccellenza, e pertanto viene concesso solo a quei prodotti per i quali è comprovato un ridotto impatto

ambientale lungo l'intero ciclo di vita o, per lo meno, relativamente agli aspetti maggiormente critici da un punto di vista ambientale. L'etichetta è rilasciata dopo una verifica di terza parte in base a specifici criteri ecologici e prestazionali, messi a punto in modo tale da minimizzare gli impatti ambientali relativi al prodotto considerato.

Per il consumatore tale etichetta è una garanzia, fornita dalla UE, delle qualità ecologiche e d'uso dei prodotti che va al di là del marchio del produttore e permette di fare scelte volte a minimizzare gli impatti ambientali negativi dei prodotti industriali. L'Ecolabel rientra tra gli strumenti preferiti per lo sviluppo di politiche di acquisto sostenibile attuate sia nel settore pubblico (GPP) che in quello privato.

## CONCLUSIONI

Il confronto tra la sostenibilità ambientale legata all'utilizzo di carta vergine o riciclata deve essere sempre effettuato relazionandosi con la specificità dei singoli casi e tramite una precisa analisi LCA degli input e degli output energetici e di risorse.

Al momento attuale un valido strumento per valutare il grado di eco-compatibilità di una carta, indipendentemente dall'origine delle fibre con cui essa è prodotta, è rappresentato dalle etichette ambientali di tipo I, basate su un approccio LCA, uniche in grado fornire garanzie evidenti e verificabili del ridotto impatto ambientale del prodotto.

Questo approccio è lo stesso utilizzato anche dai criteri di GPP a livello europeo.

