

CARTA E DIGITALE: ISTRUZIONI PER L'USO

(ovvero tutto quello che dovrete sapere per una scelta consapevole)



La promozione delle tecnologie digitali fa spesso riferimento al contributo a vantaggio dell'ambiente prodotto dalla comunicazione online rispetto alla carta. Tuttavia è importante ricordare che tutti i mezzi di comunicazione hanno un impatto ambientale....anche le tecnologie informatiche.

Se invii una mail o una lettera per posta consumi risorse ed energia, ma forse nel primo caso ne sei meno consapevole. E' quindi importante conoscere meglio la carta e i nuovi media sotto il profilo della materia prima, del consumo energetico/emissioni di CO₂ e del fine vita prima di scegliere.

I fatti potrebbero sorprenderti...



Materia Prima

Realizzare un computer richiede l'estrazione e la raffinazione di minerali e metalli non rinnovabili, come oro, argento, palladio e l'uso di plastiche e solventi di idrocarburi. L'elettronica è diventato il comparto industriale più veloce al mondo nel produrre dispositivi da smaltire (*American Pulp and Paper Association*).

La carta è un materiale naturale, rinnovabile e riciclabile che contribuisce al contenimento delle emissioni di CO₂. In Europa la gestione sostenibile delle foreste promossa dalla filiera industriale foresta legno carta fa sì che per un albero tagliato ne vengano piantati tre. Le foreste europee crescono di 8,7 m³ al secondo. Inoltre, il ciclo di vita delle fibre naturali viene ottimizzato tramite il riciclo. Nel 2008 in Italia più del 50% della produzione di carta è stata ottenuta dalla carta da macero, ovvero più di 5 milioni di tonnellate annue (*CEPI, European Declaration of Paper Recycling, Rapporto Ambientale Assocarta*).

La carta è ottenuta da un materiale naturale e rinnovabile come il legno che proviene dallo sfoltimento degli alberi necessario a mantenere in salute le foreste, da piantagioni gestite in modo sostenibile oppure da residui di fine lavorazione di altri settori industriali. (*CEPI, FAO*).



La carta è parte del ciclo virtuoso e sostenibile della CO₂. Il ciclo comincia con gli alberi che rimuovono la CO₂ dall'atmosfera attraverso la fotosintesi clorofilliana e immagazzinano il carbonio. La CO₂ continua ad essere conservata anche nel legno e nei prodotti cartari. Con il riciclo della carta e prolungando la vita dei prodotti fatti di carta, contribuiamo a trattenere il carbonio fuori dall'atmosfera più a lungo. E quando nuovi alberi vengono piantati, la rimozione di CO₂ ricomincia (*CEPI, FAO*).

Ma anche sotto il profilo del processo produttivo, la carta evidenzia tutto il suo impegno nei confronti dell'ambiente. Si calcola infatti che l'industria cartaria europea abbia ridotto del 30% le emissioni di CO₂ dal 1990 grazie agli investimenti in tecnologia e innovazione (*CEPI*).

CARTA E DIGITALE: ISTRUZIONI PER L'USO

(ovvero tutto quello che dovrete sapere per una scelta consapevole)



Consumo energetico / emissioni di CO₂

E' noto che la produzione della carta richiede significativi quantitativi di energia. Meno noto è che il settore elettronico cresce rapidamente così come il suo fabbisogno energetico. Nei soli USA il consumo di energia totale utilizzata da computer e periferiche collegati alle banche dati è raddoppiato dal 2000 al 2006 e si prevede raddoppi ancora entro il 2010 (*American Pulp and Paper Association*).

Google è veloce. Una ricerca sul web può richiedere anche meno di 0,2 secondi. Ma questo non vuol dire che non abbia un impatto ambientale. Infatti il consumo medio di energia per singola ricerca è di 0,0003 kWh ovvero 1 KJ. A titolo di confronto un adulto consuma al giorno alimenti per circa 8000 KJ (circa 2000 calorie). Ne risulta che Google per una ricerca web consuma lo stesso livello di energia che il tuo corpo consuma in 10 secondi (*Google.com, The climate group and Google*).

Nel settore della carta, negli ultimi 13 anni, il fabbisogno di energia per unità di prodotto è stato ridotto del 20%. Inoltre il settore cartario, grazie alla tecnologia della cogenerazione (produzione combinata di energia e calore), ottiene i più alti livelli di efficienza attualmente raggiungibili nella produzione di energia, contribuendo alla limitazione delle emissioni di CO₂.

In cartiera un impianto medio di cogenerazione da 10 MW è in grado di evitare, rispetto a un impianto tradizionale, emissioni per 28.000 tonnellate di CO₂ pari a quello di un complesso eolico di 20 aeromotori da 2 MW ciascuno, oppure di un impianto fotovoltaico con una superficie di 48 ettari (Elaborazione Assocarta)



Spedire una mail oltre oceano non implica consumo di carburante per alimentare un aereo ma anche la trasmissione di dati tramite Internet ha il suo impatto ambientale. Una stima tratta dal *Newscientist.com* afferma che il solo funzionamento delle banche dati richiede 152 miliardi di kWh all'anno. Se aggiungiamo l'energia utilizzata da computer e periferiche collegati alle banche dati raggiungiamo il 2% delle emissioni globali di CO₂, lo stesso livello di emissione del settore dell'aviazione (*Newscientist.com*).

Secondo Google una singola ricerca web genera 200 milligrammi di CO₂. Può sembrare poco ma se moltiplichiamo per 1000 ricerche la produzione di CO₂ - 200 grammi - è la medesima di un'auto di media cilindrata che percorre 1 Km. Inoltre, il traffico Internet sta crescendo del 50% ogni anno. Secondo l'associazione ambientale internazionale *The climate group*, le emissioni totali dei computer aumenteranno del 280%, l'equivalente di 1.4 gigatons entro il 2020 (*Newscientist.com*).

Uno studio svedese ha calcolato che la lettura su carta può comportare il 20% in meno di emissione di CO₂ rispetto alla lettura online. Una persona che legge un quotidiano cartaceo in Europa consuma l'equivalente di 28 kg di CO₂ all'anno mentre un lettore online per la durata di 30 minuti al giorno consumerebbe 35 kg di CO₂ (*Swedish Royal Institute for Technology*).

Per produrre 200 kg di carta - utilizzo medio annuo di un cittadino italiano ed europeo - sono necessari 500 kWh. L'equivalente per tenere acceso un computer per 5 mesi. E quando i computer sono spenti i server consumano in media 4,5 kWh all'anno (*Swedish Royal Institute for Technology*).

CARTA E DIGITALE: ISTRUZIONI PER L'USO

(ovvero tutto quello che dovrete sapere per una scelta consapevole)



Fine Vita

L'impatto ambientale del fine vita dei dispositivi elettronici non può essere trascurato, soprattutto se finiscono in discarica. Solo il 18% dei dispositivi elettronici viene riciclato. Negli USA ad esempio più di un milione e mezzo di questi dispositivi è stato conferito in discarica nel 2006 e circa 30/40 milioni di nuovi computer saranno da smaltire nei prossimi anni (*American Pulp and Paper Association*). Secondo stime dell'ONU del 2005 i rifiuti elettronici prodotti annualmente nel mondo sono tra i 20 e i 50 milioni di tonnellate pari al 5% di tutti i rifiuti solidi urbani e sono in continuo aumento.



L'industria cartaria europea è il settore industriale che ricicla di più, con oltre la metà di carta riciclata ogni anno.

In Italia negli ultimi dieci anni il riciclo di carta e cartone ha permesso di evitare ben 170 discariche di medie dimensioni.

La carta è invece riciclabile. Si calcola che la fibra di cellulosa venga riciclata in media 6/7 volte. Oggi in Italia viene riciclato circa il 60% della carta, in linea con il resto d'Europa.

CURIOSITA'

Capacità di comprensione

Una ricerca fatta dall'Ohio State University ha scoperto che gli studenti che leggono testi dal computer trovano più difficoltà di comprensione, considerano i contenuti meno interessanti e persuasivi rispetto agli studenti che leggono il medesimo testo su carta. E' inoltre stato provato che leggere online diminuisce la velocità di lettura del 30% e che il lettore cerca di leggere meno parole possibili dal video di un computer e quindi anche la comprensione e la memorizzazione dei contenuti diminuisce del 50% (*Research by Ohio State University*).

Floppy disc, CD-ROM, chiavi USB e poi?

I software digitali cambiano velocemente. Siamo passati dal floppy disc al CD-Rom alle chiavi USB. Oggi è praticamente impossibile trovare un computer che supporti la lettura di un floppy disc.

La carta garantisce ai dati archiviati un ciclo di vita molto lungo a differenza dei file digitali che richiedono un aggiornamento continuo per garantirne l'integrità e la possibilità di consultazione. Nel corso del 2007 la Biblioteca Nazionale di Francia ha dovuto investire ben 8 milioni di Euro per l'aggiornamento dei formati elettronici utilizzati negli archivi.



Una scelta più consapevole

Il futuro sostenibile della nostra società dipende anche dall'impatto ambientale dei supporti di comunicazione che utilizziamo. Dopo la lettura dei fatti relativi alla carta e alle nuove tecnologie potrai rilevare che la carta, spesso considerata responsabile di un impatto ambientale fortemente negativo, possiede invece delle esclusive caratteristiche di sostenibilità.

Assocarta, l'associazione che raggruppa i produttori di carta e cartone in Italia, ritiene che i diversi mezzi di comunicazione non debbano essere visti in un'ottica di contrapposizione e che la carta e la comunicazione digitale abbiano una grande opportunità di integrazione per sfruttare sinergicamente le loro grandi potenzialità.

Per questo utilizza, nelle sue attività di comunicazione sia la posta cartacea che quella elettronica promuovendo la diffusione della tag line che puoi utilizzare anche tu scaricando il testo dal sito <http://www.assocarta.it> (cliccando Personalizza la tua mail).



Ricicla questo foglio quando avrai stampato il messaggio.

La carta è rinnovabile, riciclabile ed è il supporto più naturale per le idee.

Se vuoi saperne di più sulle iniziative di informazione e comunicazione sulla carta puoi visitarci su www.assocarta.it

Puoi inoltre condividere contenuti, foto e video clip sulla carta su www.paperonline.org

Comunicazione e Ufficio Stampa Assocarta
02 29003018 - maria.moroni@assocarta.it

