

Dossier

Sostenibilità Una sfida globale



Luca Foltran

**MOCA sostenibili. Anche il design
deve essere green**.....40

Cristina La Corte

**Green claim. Un recente ed incisivo
strumento di marketing**.....47

MOCA sostenibili

Anche il design deve essere green

L'ecodesign può aiutare il passaggio a un'economia circolare

di Luca Foltran

Chimico ed Esperto di Sicurezza dei Materiali

L'ideazione e la progettazione di un prodotto sono un importante punto di partenza nella definizione della sua sostenibilità. Una sfida, quella dell'ecodesign, che dobbiamo affrontare e a cui non possiamo sottrarci

Sentiamo sempre più spesso parlare di "design per la sostenibilità", "design per l'ambiente", "ecodesign" o (più recentemente) di "design circolare".

Termini che, pur differendo per significato e portata, dimostrano come il design sia strettamente legato alla definizione di sostenibilità di un prodotto e il mondo dei materiali e degli oggetti destinati al contatto con alimenti (MOCA) non rappresenta certo un'eccezione.

Ancor più se si considerano gli imballaggi: ogni

anno nella nostra penisola si producono quasi tre milioni di tonnellate di rifiuti derivanti da packaging e, considerando gli attuali circa 60 milioni di abitanti in Italia, possiamo stimare che ogni nuovo nato venga alla luce, suo malgrado, con un carico di 50 kg di imballaggi da smaltire. Confezioni che solo nel 7% dei casi risultano completamente



riciclabili. Dati che mostrano come minimizzare l'impatto ambientale di un prodotto, massimizzandone al contempo le potenzialità di business e l'appeal verso il consumatore, rappresenti ormai un imperativo e il design, da intendersi come ideazione e progettazione di un manufatto, ne sia direttamente coinvolto.

La necessità di ricorrere a soluzioni progettuali innovative che prendano in considerazione l'intero ciclo di vita, dall'estrazione delle materie prime alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzo, fino al riciclaggio, alla "riparabilità" e allo smaltimento, è ormai imprescindibile.

Un beneficio per le persone e l'ambiente

L'utilizzo di risorse efficienti dal punto di vista energetico ed eco-friendly è sicuramente un aspetto importante, ma il concetto di ecodesign va oltre. Ridurre al minimo gli inquinanti in fase di realizzazione è importante tanto quanto considerare l'impatto che lo stesso prodotto avrà durante la sua vita utile e in fase di scarto. La progettazione sostenibile, inoltre, per sua natura:

- favorisce l'innovazione;
- promuove il cambiamento comportamentale nei produttori e nei consumatori verso sistemi prodotto-servizio e verso l'autosufficienza;
- prevede il pensiero "ecologico" non come un'aggiunta, ma come parte del processo di progettazione, fondamentale fin dall'inizio.

Ridurre al minimo gli inquinanti in fase di realizzazione è importante tanto quanto considerare l'impatto che lo stesso prodotto avrà durante la sua vita utile e in fase di scarto

Una volta fatto il salto dalla teoria alla pratica, l'ecodesign può aiutare a realizzare il passaggio verso un'economia circolare. In breve, si tratta di



un netto e indiscutibile beneficio per le persone e per l'ambiente.

Allungare la vita utile di un MOCA

A livello progettuale, la sostenibilità può essere favorita da un approccio incentrato sulle reali esigenze dell'utente e sull'impatto ambientale che il prodotto avrà durante il suo intero ciclo di vita, calcolato applicando rigidi criteri in tutte le fasi. Valide soluzioni non possono essere impostate ragionando sui singoli attributi, ma devono essere comprese le implicazioni che le diverse decisioni avranno per l'intero sistema. In questo modo è più facile comprendere come allungare la vita utile dei prodotti sia più conveniente che riciclare i materiali che lo costituiscono.

In ambito MOCA, l'obiettivo è mantenere un prodotto il più vicino possibile al proprio stato originale nel tempo, attraverso la riparabilità o un'eventuale riutilizzabilità.

Certo è difficile, se non impossibile, pensare a soluzioni di questo tipo per una confezione in carta o per un poliaccoppiato flessibile. Tuttavia, nel caso di contenitori in vetro ha molto più senso e diversi grandi marchi alimentari si stanno già muovendo in tal senso: un barattolo di crema spalmabile, terminata la sua funzione di imballaggio alimentare, può divenire utile tra le mura domestiche come recipiente e, in alcuni casi, può trasformarsi anche in un oggetto da collezionare nelle diverse versioni proposte sul mercato.

I materiali da preferire

Spostando l'attenzione su quali materiali sia preferibile utilizzare per minimizzare l'impatto ambientale, ci si accorge che la scelta è legata a molteplici fattori.

La prerogativa risiede nell'impiegare, quantitativamente, meno materiale possibile e ridurre al minimo il numero di componenti di natura diversa; sono tuttavia importanti anche, ove possibile, l'uso di materiali riciclati, più ecologici e durevoli, nonché privi di sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente e che richiedano processi

energeticamente economici per essere prodotti. Un'attenta valutazione delle materie prime utilizzate in fase di produzione significa anche valutare gli additivi e le sostanze che vengono inglobate nei materiali per ottenere le prestazioni desiderate. La presenza di alcuni composti chimici può infatti limitare o impedire il riciclaggio e il riutilizzo di prodotti che giungono a fine vita. Da una parte, infatti, possono precludere tecnicamente la lavorabilità e quindi la riciclabilità del materiale, dall'altra alcune sostanze chimiche possono diventare nel tempo oggetto di limitazioni o divieti d'uso che rendono impossibile reimmettere quel materiale sul mercato.

Utilizzare materie prime adeguate può voler dire anche ragionare sulle proprietà intrinseche: materiali resistenti e di lunga durata garantiscono un mantenimento prolungato nel tempo; una riduzione del peso e del volume avrà invece effetti sulla logistica.

Processi di "simbiosi industriale"

Produrre in modo sostenibile significa instaurare processi energeticamente convenienti, ma anche rispettosi delle risorse naturali impiegate, sicuri per i dipendenti, per la comunità e per i consumatori. Questo tipo di produzione, non solo genera prodotti migliori sotto il profilo ambientale, ma persino i processi stessi diventeranno più sostenibili, il che aumenta i benefici complessivi, sociali e ambientali di un'azienda: meno passaggi e un controllo della qualità efficace si traducono in costi di produzione più bassi e una maggiore efficienza. Ne conseguono un minor smaltimento di rifiuti e un minor rilascio di inquinanti e di emissioni.

In questo contesto, è rilevante sottolineare come alcune aziende siano già oggi in grado di creare processi di "simbiosi industriale" ovvero interazioni tra diverse realtà produttive al fine di massimizzare il riutilizzo di risorse normalmente considerate scarti, condividendo al contempo conoscenze e competenze. In pratica, industrie tradizionalmente separate promuovono un approccio integrato, finalizzato a ottenere vantaggi competitivi per ciascuna, attraverso lo scambio di materia, energia, acqua e sottoprodotti.



Creare processi di "simbiosi industriale" significa generare interazioni tra diverse realtà produttive al fine di massimizzare il riutilizzo di risorse normalmente considerate scarti

Di simbiosi industriale nei documenti europei si cominciò a parlare già 10 anni fa, quando la Commissione la indicò come *"una delle strategie per stimolare una produzione più efficiente"*; oggi è considerata una strategia chiave a supporto della transizione verso la

circularità, tanto che l'attenzione ricevuta in letteratura è cresciuta esponenzialmente. A livello italiano, nel 2017, a seguito delle esperienze maturate negli anni, ENEA ha promosso la prima rete di simbiosi industriale – SUN (*Symbiosis Users Network*) –, che vuole essere il riferimento italiano per gli operatori che vogliano concretamente applicare questo concetto a livello industriale, di ricerca e di territorio.

Praticità, facilità di manutenzione e resistenza all'usura

Volgendo l'attenzione al prodotto nella sua forma finita, spiccano attributi come la praticità e, per articoli destinati al contatto ripetuto con bevande e alimenti, la facilità di manutenzione e la resistenza all'usura.



In generale, le finiture più dure tendono a resistere meglio a graffi e rigature: ecco quindi che per le stoviglie è meglio preferire la ceramica (che è più dura) piuttosto che la plastica o l'acciaio.

Nel pentolame, in genere l'acciaio spazzolato rappresenta la scelta migliore perché duro e strutturato in maniera tale che eventuali graffi non appaiano evidenti. Negli elettrodomestici, le parti mobili che scorrono o rotolano sono suscettibili ad usura a causa del loro stesso attrito o dall'attrito causato da sporco o altre particelle. Ridurla, in questo caso, significa scegliere connessioni a manutenzione zero come boccole autolubrificanti o cuscinetti sigillati.

Il comportamento di utilizzo

Anche influenzare il comportamento di utilizzo può essere fondamentale per prolungare la vita

di un prodotto: istruzioni di manutenzione chiare e facilmente attuabili possono aiutare ad avere costantemente cura di un prodotto e ad una periodica manutenzione, ove necessaria. Nel caso di elettrodomestici più complessi, la presenza di una luce che si accende potrebbe indicare che è ora di cambiare un componente, rabboccare dei liquidi, evitando così che finiscano il proprio ciclo utile prematuramente.

L'estetica

L'ecodesign può avere risvolti anche sull'estetica. Un design al passo coi tempi può evitare che un prodotto diventi da smaltire perché "fuori moda", costringendo l'utente a smaltirlo anche se perfettamente utilizzabile e funzionante. Le abitudini dei consumatori cambiano rapidamente e la chiave è realizzare prodotti che rimangano rilevanti per l'utente: una borraccia che sta

in uno zaino da trekking può stare anche in un passeggino?

La personalizzazione avanzata

Da ultimo la personalizzazione avanzata: adattare il design allo scopo e alle esigenze reali di chi effettua l'acquisto permette di fidelizzare veramente il consumatore.

Vi sono infinite possibilità per combinare queste strategie e prolungare così la vita dei prodotti.

Lo smaltimento

La fase finale a cui guarda l'ecodesign è lo smaltimento. In questo contesto, il focus si sposta su aspetti quali l'ottimizzazione dei sistemi di fine vita, i programmi di ritiro, il recupero e il riciclaggio. Altri fattori sono la gestione dei rifiuti, la progettazione per lo smontaggio e il rimontaggio, il riuso creativo (*upcycling*) e la logistica inversa. Un qualsiasi bene giunto al termine della propria vita economica e avviato allo smaltimento è solitamente ancora caratterizzato da un

certo contenuto di materiali utili ed energia che spesso non viene adeguatamente valorizzato. Sappiamo ormai molto bene quanto centrale sia il tema della separazione dei materiali nei prodotti e come le strategie di progettazione che facilitano il disassemblaggio siano tra i criteri cardine quando si immettono sul mercato nuovi prodotti. In tal senso, è fondamentale concepire prodotti che semplifichino la separazione dei diversi flussi di risorse in essi presenti e nel contempo garantiscano la possibilità di pervenire ad un recupero di alta qualità. È fondamentale considerare sin da principio tecnologie per il riciclo e normative di riferimento, facilitare identificazione e tracciabilità, minimizzare il numero di risorse incompatibili e ridurre l'uso di sostanze contaminanti (come colle e rivestimenti).

Cosa si intende con "materiale circolare"

In merito alla definizione di "materiale circolare" inteso come recuperabile, riciclabile e



reimpiegabile infinite volte per realizzare lo stesso prodotto di partenza, è bene fare qualche considerazione.

Quanto più complesso è il prodotto, cioè costituito da molti materiali, tanto più complesso è il loro reimpiego. Nella scala della complessità i prodotti elettronici e i microchip di silicio in essi contenuti costituiscono un caso esemplare. Una macchina per caffè, ad esempio, contiene al suo interno decine di elementi diversi, distribuiti all'interno delle parti in plastica, in metallo, nei circuiti di controllo e microchip di silicio. Tuttavia, poiché per esigenze funzionali, prestazionali e di sicurezza i diversi materiali devono essere saldati l'uno con l'altro, ne consegue, non solo una difficile separazione preliminare tra le componenti principali, ma

anche l'avvio a diversi percorsi di riciclo. In altre parole, la chiusura del ciclo di quel prodotto implica la chiusura di vari cicli elementari. All'estremo opposto vi sono prodotti semplici e monomateriale come le bottiglie in vetro e le lattine di alluminio, che potremmo considerare i "materiali circolari ideali" poiché riciclabili infinite volte senza perdita di qualità.

Prodotti in carta e legno sono invece esempi di complessità intermedia: i processi di trattamento e recupero possono alterare, riducendola, la lunghezza delle fibre di cellulosa che li compongono, per cui il ciclo non si può chiudere perfettamente. La materia è complessa e progettare per l'economia circolare è una delle più grandi sfide che dobbiamo affrontare e a cui, tuttavia, non possiamo sottrarci.



Green claim

Un recente ed incisivo strumento di marketing

Principi di riferimento e “strumenti” anti-greenwashing

di *Cristina La Corte*
Avvocato

**In assenza
di una disciplina normativa
unitaria e specifica,
il punto su orientamenti,
linee guida
e norme tecniche
per evitare
l'ambientalismo
di mera facciata**

La spiccata sensibilità del consumatore verso i temi ambientali e la sostenibilità in generale ha portato le aziende a sviluppare un modello di marketing sempre più green.

In quest'ambito, non esiste una disciplina normativa unitaria e specifica come, ad esempio, in materia di claim nutrizionali e salutistici¹, ma solo orientamenti, linee guida e norme tecniche che possono guidare l'operatore al fine di evitare il fenomeno del *greenwashing*, ovvero l'ambientalismo di mera facciata.

Nella comunicazione della Commissione europea

2021/C 526/01 recante orientamenti sull'interpretazione e sull'applicazione della direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali sleali si legge che:

- «Le espressioni 'asserzione ambientale' e 'dichiarazione ecologica' si riferiscono alla pratica di suggerire o in altro modo dare l'impressione (nell'ambito di una comunicazione commerciale, del marketing o della pubblicità) che un prodotto o un servizio abbia un impatto positivo o sia privo di impatto sull'ambiente o sia meno dannoso per l'ambiente rispetto a prodotti o servizi concorrenti. Ciò può essere dovuto alla sua composizione, al modo in cui è fabbricato, al modo in cui può essere smaltito o alla riduzione del consumo di energia o dell'inquinamento attesa dal suo impiego. Quando tali asserzioni non sono veritiere o non possono essere verificate, la pratica è di frequente definita '*greenwashing*', ovvero appropriazione indebita di virtù ambientaliste finalizzata alla creazione di un'immagine 'verde'. Lo screening coordinato dei siti web ('indagini a tappeto'), che la Commissione e le auto-

¹ Vedi il regolamento (CE) 1924/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 2006 relativo alle indicazioni nutrizionali e sulla salute fornite sui prodotti alimentari.



rità nazionali per la tutela dei consumatori hanno effettuato nel 2020, ha confermato la diffusione di dichiarazioni ecologiche vaghe, esagerate, false o ingannevoli».

Un classico esempio di *greenwashing* consiste nel veicolare informazioni ambientali vaghe, aspecifiche e generiche senza un'adeguata dimostrazione del beneficio e senza l'indicazione dell'aspetto pertinente del prodotto a cui l'asserzione si riferisce. Ne sono esempi, se non accompagnate da adeguate e circostanziate indicazioni esplicative, asserzioni quali "rispettoso dell'ambiente", "ecocompatibile", "eco", "verde", "amico della natura", "ecologico", "sicuro per l'ambiente", "attento ai cambiamenti climatici", "a basso impatto ambientale".

Un esempio di greenwashing è il veicolare informazioni ambientali vaghe, aspecifiche e generiche

Normativa e standard di riferimento

Alle asserzioni ambientali si applicano le disposizioni generali della direttiva CE 2005/29 sulle pratiche commerciali sleali per valutarne la correttezza e per stabilire se siano fuorvianti nel contenuto o nel modo in cui sono presentate al consumatore. In base agli articoli 6 e 7 della direttiva sulle pratiche commerciali sleali, relativi alle azioni e

omissioni ingannevoli, le dichiarazioni ecologiche devono essere veritiere, non contenere informazioni false e devono essere presentate in modo chiaro, specifico, accurato e inequivocabile, in modo da non trarre in inganno i consumatori. In base all'articolo 12 della citata direttiva, inoltre, i professionisti devono disporre di prove a sostegno delle loro asserzioni ed essere pronti a fornirle alle autorità responsabili dell'esecuzione dei controlli in modo comprensibile qualora l'allegazione sia contestata.

Per quel che concerne le asserzioni ambientali auto dichiarate, ovvero le asserzioni che l'operatore utilizza sotto la propria responsabilità, è possibile fare riferimento alla norma UNI EN 14021:2016. Tale norma, oltre ad indicare i requisiti generali per le asserzioni ambientali auto-dichiarate, che per molti versi ricalcano quelli espressi nella direttiva 2005/29/CE, descrive termini selezionati e generalmente utilizzati come green claim e indica i requisiti per il loro impiego (ne sono esempi diciture quali: energia recuperata, consumo energetico ridotto, utilizzo ridotto delle risorse, consumo idrico ridotto, riutilizzabile e ricaricabile, riduzione

dei rifiuti, energia rinnovabile).

La norma internazionale descrive inoltre una metodologia generale di valutazione e verifica delle asserzioni ambientali auto dichiarate.

Tra le scarse indicazioni legislative si segnala l'articolo 182 ter del decreto legislativo 152/2006 (codice dell'ambiente), che al comma 6 fornisce specifiche indicazioni in materia di biodegradabilità e compostabilità degli imballaggi per il loro conferimento a fine vita.

La norma stabilisce che:

«I rifiuti anche di imballaggi, aventi analoghe proprietà di biodegradabilità e compostabilità rispetto ai rifiuti organici, sono raccolti e riciclati assieme a questi ultimi, laddove:

- siano certificati conformi, da organismi accreditati, allo standard europeo EN 13432 per gli imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione o allo standard europeo EN14995 per gli altri manufatti diversi dagli imballaggi;
- siano opportunamente etichettati e riportino, oltre alla menzione della conformità ai predetti





standard europei, elementi identificativi del produttore e del certificatore nonché idonee istruzioni per i consumatori di conferimento di tali rifiuti nel circuito di raccolta differenziata e riciclo dei rifiuti organici;

c) entro il 31 dicembre 2023 siano tracciati in maniera tale da poter essere distinti e separati dalle plastiche convenzionali nei comuni impianti di selezione dei rifiuti e negli impianti di riciclo organico».

L'asserzione di biodegradabilità e compostabilità dell'imballaggio può essere pertanto comunicata in conformità alla norma UNI EN ISO 14021:2016, quando l'imballaggio è conforme alla norma tecnica UNI EN ISO 13432.

La certificazione di biodegradabilità e compostabilità

è rilasciata, insieme ai marchi di compostabilità, dai diversi enti certificatori riconosciuti.

Le linee guida CONAI

Sempre in tema di asserzioni ambientali inerenti agli imballaggi si segnala che CONAI ha elaborato delle Linee guida per un'Etichettatura ambientale volontaria sulla base del rilievo che *“oltre a rispondere all'obbligo di legge sull'etichettatura ambientale, molte aziende ritengono importante valorizzare ulteriori caratteristiche ambientali dei loro imballaggi. Questo documento è la risposta di CONAI per guidarle a fornire informazioni ambientali aggiuntive in maniera chiara, univoca e corretta. La volontà è quella di offrire una panoramica delle principali*

*dichiarazioni ed etichette ambientali che possono essere volontariamente apposte sugli imballaggi, con relativi obiettivi e significato*².

Il documento, sulla scia di quanto realizzato in materia di etichettatura ambientale degli imballaggi (obbligatoria dal 1° gennaio 2023), reca interessanti indicazioni fornendo altresì esempi di *greenwashing* da evitare.

Tra le altre, si segnala la comunicazione circa la riciclabilità dell'imballaggio.

Come infatti chiarito dal Ministero della Transizione ecologica nell'ambito delle Linee guida sull'Etichettatura degli imballaggi ai sensi dell'articolo 219, comma 5, del decreto legislativo 152/2006 e successive modifiche e integrazioni: «Gli imballaggi possono essere conferiti in raccolta differenziata, siano essi riciclabili o non allo stato delle tecnologie attuali, ferme restando le buone regole per una raccolta differenziata di qualità (in primis, la possibilità di svuotare sempre l'imballaggio del suo contenuto). Infatti, grazie al sistema dei Consorzi di Filiera, gli imballaggi che possono essere avviati e valorizzati a riciclo, seguiranno quello specifico flusso; gli altri saranno valorizzati comunque a recupero energetico. La valutazione della riciclabilità dell'imballaggio rientra tra le informazioni aggiuntive che l'azienda può scegliere di apporre sul pack, ma prescindendo dalle informazioni in merito al conferimento dell'imballaggio».

Unica eccezione a questa regola riguarda gli imballaggi composti a prevalenza carta (C/PAP [...]), con percentuale di materiale cellulosico inferiore al 60% del peso totale.

Come indicato nelle Linee guida CONAI, gli imballaggi sono considerati riciclabili se rispettano la norma tecnica UNI EN ISO 13430 e soddisfano i criteri di idoneità alle tecnologie di riciclo esistenti, vale a dire:

- esistenza di un'efficiente tecnologia per il riciclo dell'imballaggio;
- esistenza di una massa critica affinché sia gestibile un processo efficiente di riciclo;
- esistenza di un mercato per i materiali ottenuti a valle del processo di riciclo.

Tali criteri devono essere valutati mediante indagini e studi specifici.

Trattandosi di auto asserzione del produttore dell'imballaggio, che è quindi responsabile di quanto dichiarato, la comunicazione deve essere realizzata con le modalità previste dalla già citata UNI EN ISO 14021 sulle autodichiarazioni ambientali.

Per gli imballaggi in carta rileva inoltre la norma tecnica UNI EN 11743:2019 e il sistema di valutazione della riciclabilità ATICELCA 501/2019.

In conclusione, si osserva che, a livello di casistica, si registra una particolare attenzione verso i green claim da parte dell'Istituto di Autodisciplina Pubblicitaria – con un ruolo propulsore svolto dal Comitato di Controllo – e dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM).

I green claim devono riportare i vantaggi ambientali del prodotto in modo puntuale e non ambiguo, essere scientificamente verificabili e comunicati in modo corretto

In particolare, l'AGCM, con provvedimento n. 28060 del 20 dicembre 2019, ha avuto modo di affermare l'importante principio in base al quale i claim ambientali *“devono riportare i vantaggi ambientali del prodotto in modo puntuale e non ambiguo, essere scientificamente verificabili e, infine, devono essere comunicati in modo corretto”*: Inoltre, *“un corretto claim ambientale dovrebbe veicolare informazioni adeguatamente documentate, scientificamente ‘verificabili’ e circoscritte a specifici aspetti verificabili in chiave comparativa rispetto a prodotti omogenei”*.

² Vedi le Linee guida per un'Etichettatura ambientale volontaria - Etichettatura ambientale degli Imballaggi all'indirizzo etichetta-conai.com/documenti/linee-guida-per-una-etichettatura-ambientale-volontaria/