



EVERGREEN: IL CAPPOTTO OLTRE L'ISOLAMENTO. UN NUOVO MODO PER ESSERE GREEN CON L'ECONOMIA CIRCOLARE.

EXPO MILANO 2015 SOSTIENE
LA CULTURA DEL RICICLO E
L'ECONOMIA CIRCOLARE



> Che cos'è l'economia circolare?

Dopo lo "sviluppo sostenibile" e la "green economy", al centro delle politiche ambientali europee si è affermata una nuova sfida rappresentata dall' economia circolare, oramai sotto i riflettori anche di EXPO MILANO 2015: il motto "nutrire il pianeta, energia per la vita" non riguarda più solo il cibo ma l'economia stessa.

Il concetto di economia circolare risponde al desiderio di crescita sostenibile, nel quadro della pressione crescente cui produzione e consumi sottopongono le risorse scarse e l'ambiente. Finora l'economia ha funzionato con un modello "produzione-consumo-smaltimento", modello lineare dove ogni prodotto è inesorabilmente destinato ad arrivare a "fine vita" (Cradle to Grave - dalla culla alla tomba).

PRODUZIONE-CONSUMO-SMALTIMENTO... UN'ECONOMIA NELLA DIREZIONE

ERRATA

504 KG DI RIFIUTI PRODOTTI
DA OGNI ABITANTE IN ITALIA

(FONTE: RAPPORTO RIFIUTI URBANI ISPRA 2013)

≈ **40% FINISCE
IN DISCARICA**

(SPESSO A CIELO APERTO)



+ RIFIUTI INDUSTRIALI INQUINANTI
+ SMALTIMENTI EDILI
L'ECONOMIA LINEARE NON E' PIU' SOSTENIBILE



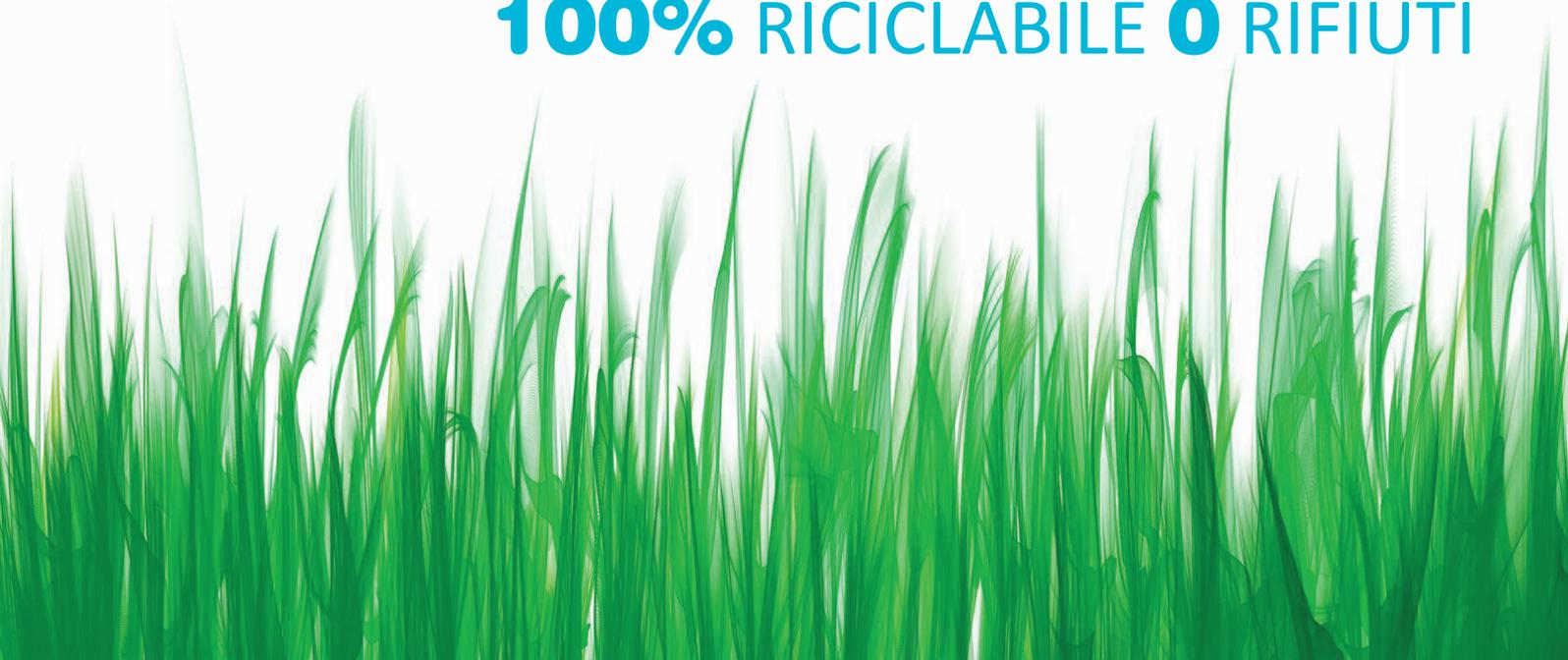
L'economia circolare, secondo la definizione che ne dà la Ellen MacArthur Foundation: *"...è un termine generico per definire un'economia pensata per potersi rigenerare da sola. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera"*.

L'economia circolare è dunque un sistema virtuoso in cui tutte le attività, a partire dall'estrazione e dalla produzione, sono organizzate in modo che i rifiuti di qualcuno diventino risorse per qualcun'altro.

Questo nuovo modello economico sposta l'attenzione sul sapere riutilizzare, rinnovare e riciclare i materiali e i prodotti esistenti. Quel che normalmente si considerava come "rifiuto" può essere trasformato in una risorsa per nuovi processi produttivi.

Per sostenere il passaggio verso un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e a basse emissioni di CO₂, l'Unione Europea nell'ambito di "Europa 2020 - la strategia decennale per la crescita" ha quindi stabilito che occorre scindere la crescita economica dall'uso delle risorse e dell'energia, rendendo l'economia della UE una "economia circolare" basata sull'utilizzo di energie rinnovabili, che traccia ed elimina l'uso di sostanze chimiche tossiche e riduce al minimo i rifiuti attraverso un'attenta progettazione di prodotto/processo (re-design). **Il cambiamento è già iniziato.**

100% RICICLABILE 0 RIFIUTI



➤ Come è fatto un prodotto “circolare”?

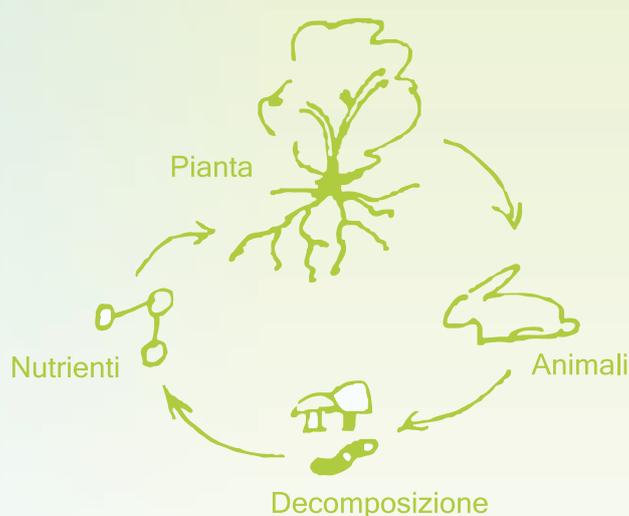
Un prodotto circolare s’ispira alla natura: un albero genera frutti che cadendo, si decompongono e tornano ad essere nutrimento che genera nuove foglie, fiori e frutti, in un ciclo continuo dove nulla è nocivo, nulla è scarto, tutto è nutrimento.

Sembra un concetto semplice: prodotti ad impatto zero sull’ambiente e sull’uomo, progettati fin dall’inizio per essere riciclati e riutilizzati senza alcuno spreco attraverso cicli di vita che si rigenerano all’infinito.

Sfruttando il modello della natura con il suo “metabolismo biologico” il nuovo paradigma produttivo ha quindi sviluppato il proprio “metabolismo tecnico” basato sul principio “waste = food”. Ogni componente è una risorsa per un nuovo processo produttivo.

Ogni cosa è nutrimento.
Nulla è scarto.

CICLO TECNICO CICLO BIOLOGICO



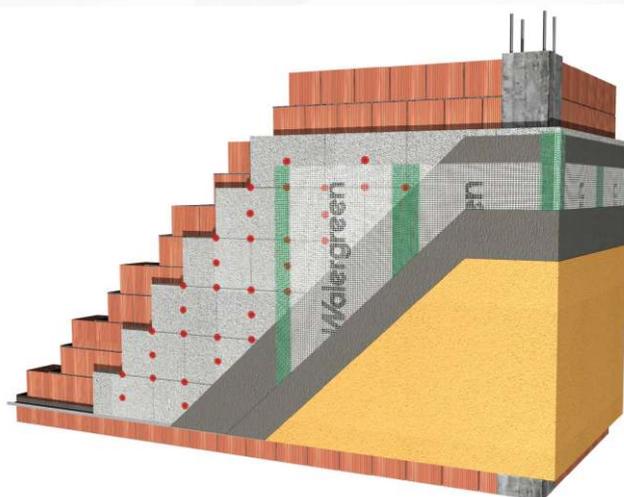
Un paio di scarpe quando possono definirsi “prodotti circolari”? Lo sono se progettate pensando ora all’utilizzo futuro di ciascuna sua componente (ad esempio, PUMA ha creato una linea “incycle” di sneaker dove la suola in gomma e la tomaia saranno riutilizzate per produrre nuove scarpe in un’ottica di riciclo continuo e biodegradabilità). Le sostanze chimiche presenti non dovranno nuocere alla salute e all’ambiente e il processo produttivo dovrà utilizzare energie rinnovabili ed avere un impatto positivo sugli elementi terrestri: terra, acqua e aria.

➤ EVERGREEN, il primo cappotto “circolare” certificato in Italia

Negli ultimi 10 anni in Italia sono stati installati cappotti isolanti per circa 70 milioni di metri quadrati di superfici coperte, altrettanti milioni di metri quadrati di pannelli isolanti di cui la gran parte in polistirolo, 77 milioni di metri quadrati di reti, 536.000 tonnellate di malte e rasanti, 181.000 tonnellate di finiture. La vita utile di questi cappotti va da un minimo di 30 ad un massimo di 50 anni, dopodiché il cappotto va sostituito. Il problema è che nessuno di questi cappotti è riciclabile, per cui tutti i materiali dovranno finire in discarica, con costi incrementali ed un impatto ambientale negativo per la comunità. Per il futuro questo non è più accettabile.



il cappotto riciclabile.





Con EVERGREEN il cappotto vecchio non finisce più in discarica, ma si riutilizza in nuovi processi tecnologici, con un forte impatto positivo per l'ambiente in termini di minori emissioni di CO₂ e di minore inquinamento del territorio.



La certificazione Cradle to Cradle del sistema a cappotto EVERGREEN

Il sistema a cappotto Evergreen, certificato Cradle to Cradle® (dalla culla alla culla), nasce dalla considerazione che ogni componente se opportunamente progettata, può essere re-impiegata interamente in nuovi processi tecnologici “nutriente tecnico”, per produrre manufatti performanti, sicuri per la salute e di pari o superiore qualità. Questo approccio olistico è il cambio di mentalità che ha permesso all'azienda di sviluppare processi innovativi, non più legati a prodotti “usa e getta” ma sostenibili per l'ambiente e l'uomo.

La certificazione Cradle to Cradle®, all'avanguardia in campo mondiale, è l'unica infatti ad analizzare un prodotto non solo in termini di tossicità e riciclabilità dei suoi materiali, ma anche in termini d'innovazione di prodotto per quanto riguarda la facilità con la quale quel prodotto potrà essere, una volta giunto alla fine del suo ciclo di vita, facilmente scomposto e riciclato (design for disassembly).

Ogni sostanza chimica presente nei componenti del sistema EVERGREEN (malta rasante/collante, rete di armatura, primer, finitura di rivestimento, accessori tecnici, packaging), con un'incidenza pari o superiore allo 0,01% (100 ppm), è stata quindi analizzata minuziosamente da un ente tedesco supportato dal Cradle to Cradle Products Innovation Institute e approvata quale non pericolosa per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

Per testare e ottenere la certificazione sul sistema EVERGREEN sono stati utilizzati 19 criteri di performance inerenti le seguenti aree sensibili:



L'impatto sulla salute umana e ambientale (Material Health)



Il grado di riciclabilità o compostabilità (Material Reutilization)



L'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (Renewable Energy Use)



La gestione ottimale delle acque di produzione (Water Stewardship)



Il grado di responsabilità sociale dell'azienda (Social Responsibility)

Il risultato è quindi un cappotto che va oltre l'efficienza energetica. EVERGREEN è la risposta "eco-responsabile" al mercato di domani, un sistema d'isolamento a cappotto privo di sostanze tossiche per la salute, VOC free, APEO, free, e in futuro riciclabile al 100% in nuovi processi produttivi.



Certificazione Cradle to Cradle® (C2C) per il sistema ETICS Evergreen.

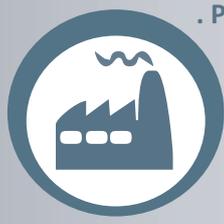
La certificazione Cradle to Cradle® è inoltre idonea per ottenere crediti LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).



Ogni fine è un nuovo inizio

Nuovi processi produttivi per:

- . Manufatti
- . Prodotti in Alluminio
- . Nuovi secchi



Materie prime riciclate



Fonti energetiche rinnovabili



Gestione sicura delle acque di produzione

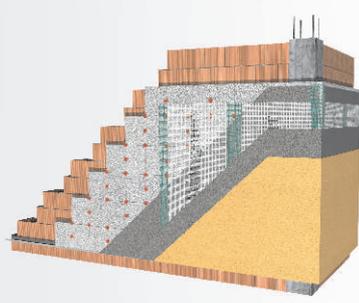


Responsabilità sociale



Ogni m² di cappotto EVERGREEN (che non finisce in discarica come i cappotti tradizionali) riduce le emissioni di 4,26kgCO₂/kg di cappotto.

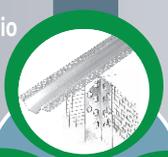
Un cappotto EVERGREEN da 12cm pesa 25kg/m², quindi risparmia 106,6kgCO₂/m²



Dopo 30/50 anni il cappotto viene **disinstallato** e scomposto secondo un processo definito già in fase di progettazione del sistema (Design for Disassembly)



Alluminio

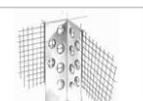


Polipropilene



Inerti vari

COMPONENTI DEL SISTEMA

<p>Profilo di partenza in alluminio</p> 	<p>Pannello isolante minerale in calciosilicato isolante</p> 	<p>Rasante/collante a base di calce idraulica alleggerito con sfere di vetro riciclate</p> 	<p>Tasselli in polietilene e/o acciaio per il fissaggio meccanico. Certificati ETAG 014</p> 	<p>Rete di armatura in fibra di vetro da 160 g/m²</p> 	<p>Profilo angolare in alluminio con rete</p> 	<p>Strato di finitura composto da primer e rivestimento a impatto 0</p> 
--	---	---	--	---	--	--



In conclusione,

l'economia circolare è dunque un sistema in cui tutte le attività, a partire dall'estrazione e dalla produzione, sono organizzate in modo che i rifiuti di qualcuno diventino risorse per qualcun'altro. Nell'economia lineare, invece, terminato il consumo termina anche il ciclo del prodotto che diventa rifiuto, costringendo la catena economica a riprendere continuamente lo stesso schema: estrazione, produzione, consumo, smaltimento. Per il futuro questo non è più sostenibile e la soluzione si chiama "economia circolare". Waler, da sempre attenta all'ambiente e all'innovazione è da tempo impegnata nell'attuare una politica di crescita sostenibile: sul mercato, proponendo soluzioni a basso impatto ambientale e internamente riprogettando i processi produttivi per sfruttare al meglio le risorse rinnovabili, le acque di ciclo e sostenendo con forza una politica trasversale di responsabilità sociale (CSR).

Fonti dell'articolo

<http://www.c2ccertied.org/>

<http://www.expo2015.org/it/news/con-il-supporto-di-conai--presentato-il-circular-economy-programme-di-expo-milano-2015---->

<http://www.rivistaeuropae.eu/interno/ambiente-interno/ambiente-limpegno-dellue-per-uneconomia-circolare/>

<http://www.ciessevi.org/sites/default/les/book/UE/economia-circolare.pdf>

<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/IT/1-2014-398-IT-F1-1.Pdf>