



Da rifiuto a risorsa

l'economia circolare nella gestione dei rifiuti urbani in Italia



9.15 Introduzione | Economia Circolare: un modello di sviluppo sostenibile
Agostino Re Rebaudengo, Presidente MACA e Presidente Asja Ambiente Italia



9.45 Il ruolo del settore pubblico (titolo TBD)
Massimo Vettoretti, Dirigente Servizi Infrastrutture e Assistenza Enti locali Città Metropolitana di Torino



10.15 Focus su raccolta differenziata (titolo TBD)
Gianluca Riu (Amministratore Delegato AMIAT)

10.45 Coffee break e visita alla mostra "Out to sea: the plastic garbage project"



11.30 Nuovi target per il riciclo delle plastiche: urgenze e nuove sfide tecnologiche
Antonio Protopapa Direttore Ricerca e Sviluppo COREPLA



12.00 Da rifiuto a biometano: un'opportunità di Economia Circolare
Gian Maria Rossi Sebastiano Consigliere Delegato Asja Ambiente Italia

12.30 Q&A

modera


Carlo Grande, scrittore e giornalista

Economia Circolare un modello di sviluppo sostenibile

Agostino Re Rebaudengo

Presidente del Museo A come Ambiente

 @ReRebaudengo

 rerebaudengo.it



MACA

Museo A come Ambiente di Torino

1° museo

in Europa interamente
dedicato ai temi ambientali

4.300+

metri quadri

3

padiglioni

28.000

visitatori attesi nel 2018

SOCI FONDATORI E SOSTENITORI



CON IL SOSTEGNO DI



CON IL CONTRIBUTO DI



SOCI ORDINARI E ADERENTI



NELL'AMBITO DEL



acomeambiente.org



@MAcAMuseo



@MAcA.MuseoAcomeAmbiente



museomaca

OUT TO SEA

The plastic garbage project

Dal 13 settembre 2018 al 13 gennaio 2019 il MAcA ospita la mostra **Out to Sea? The Plastic Garbage Project**. Incentrata sul tema dell'inquinamento marino da plastica, è ideata dal Museum für Gestaltung Zurich di Zurigo con il supporto della Drosos Foundation.

L'obiettivo della mostra è far comprendere le dimensioni di **un fenomeno complesso per cui non esiste un'unica soluzione**, mostrando al contempo una serie di esempi virtuosi che incoraggino i visitatori a fare la propria parte, sebbene il problema è di portata globale e può essere risolto solo con un serio impegno da parte di tutti i paesi del mondo.



Out to Sea? The Plastic Garbage Project
Plastic bags floating in the sea, Greece, 2008,
Gavin Parson, © Gavin Parson/Marine Photobank



ECONOMIA CIRCOLARE

Un mondo di risorse finite

L'attuale **modello di sviluppo lineare estrai-produci-usa-smaltisci** ha un **limite invalicabile nella finitezza delle risorse naturali**, il cui consumo è maggiore rispetto alla velocità con la quale esse si rigenerano.

Tale modello di produzione, in un mondo di risorse finite, provoca:

- disponibilità sempre più limitata di risorse naturali, che si riflette in un'elevata volatilità dei prezzi delle materie prime e instabilità degli approvvigionamenti;
- enormi impatti ambientali come conseguenza dell'attività umana, che produce scarti non reimmissibili in natura.





ECONOMIA CIRCOLARE

Overshoot Day

L'Overshoot Day segna il giorno in cui la domanda di risorse naturali della popolazione mondiale supera la quantità di queste risorse che la Terra è in grado di generare in un anno.



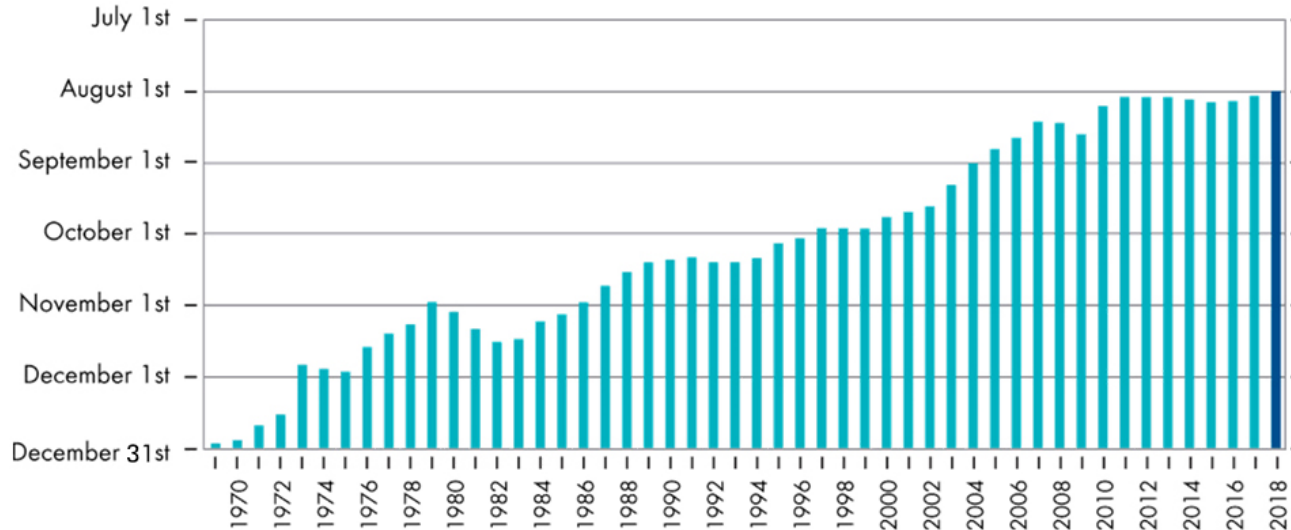
1 Earth

Earth Overshoot Days 2018

1969 - 2018



1.7 Earths



Country Overshoot Days 2018

When would Earth Overshoot land if the world's population lived like...





ECONOMIA CIRCOLARE

Le origini

Il concetto di economia circolare è stato sviluppato come alternativa al modello di sviluppo lineare.

Il termine **circular economy** è stato usato per la prima volta nel 1990 dagli economisti Pearce e Turner nel volume "*Economics of Natural Resources and the Environment*".

Si tratta di un modello di sviluppo industriale che si contrappone all'attuale modello: nella *circular economy* il prodotto al termine del suo ciclo-vita non diventa rifiuto, bensì una risorsa per lo stesso (o per un altro) circuito produttivo, sotto forma di materia prima seconda o energia.





ECONOMIA CIRCOLARE

Cosa si intende

Il fine del modello di economia circolare è mantenere il più a lungo possibile il **valore intrinseco di ciascun prodotto**, allungandone il ciclo vita. Questo approccio si riflette nella gerarchia dei rifiuti prevista dalla normativa europea.

Tale cambiamento di paradigma ha un **impatto trasversale sull'intero sistema produttivo** e genera nuova ricchezza attraverso innovazioni di prodotto, processo e business model.

Direttiva 2008/98, art. 4, comma 1

La seguente gerarchia si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:





LA NORMATIVA EUROPEA

Il Piano d'azione e il Pacchetto Economia Circolare

La Commissione Europea, con la comunicazione “**L’anello mancante – Piano d’azione dell’Unione europea per l’economia circolare**” (COM (2015) 617 final) del 2 dicembre 2015, ha definito le **linee guida per trasformare l’economia europea in ottica circolare** generando vantaggi competitivi sostenibili per le imprese e occupazione.

Il Piano d’azione includeva una serie di azioni, strategie e nuove proposte normative su diversi ambiti d’intervento: produzione, consumo, gestione dei rifiuti, materie prime secondarie, ecc.

Il 4 luglio 2018 sono entrate in vigore quattro nuove direttive (cd. **Pacchetto Economia Circolare**) che riprendono le proposte del Piano d’azione, andando a modificare precedenti atti legislativi.

Queste direttive sono:

- 2018/849: in modifica a direttive su pile, accumulatori, veicoli fuori uso, RAEE
- 2018/850: in modifica a direttiva sulle discariche
- 2018/851: in modifica alla direttiva sui rifiuti
- 2018/852: in modifica alla direttiva su imballaggio e rifiuti da imballaggio

Il termine di recepimento da parte degli Stati membri è il 5 luglio 2020.



GLI OBIETTIVI

Rifiuti urbani - raccolta differenziata e smaltimento in discarica

Raccolta differenziata

D.lgs. 152/2006, art. 205, comma 1

In ogni ambito territoriale ottimale deve essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari ad [...] almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

% raccolta differenziata di rifiuti urbani sul totale (2016)

Italia	52,5%	😊	Veneto	72,9%
Nord	64,2%	☹️	Sicilia	15,4%
Centro	48,6%			
Sud	37,6%			

Smaltimento in discarica

Direttiva 2018/850, art. 1, comma 4

Gli Stati membri adottano le misure necessarie per assicurare che entro il 2035 la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica sia ridotta al 10%, o a una percentuale inferiore, del totale dei rifiuti urbani prodotti (per peso).

% rifiuti urbani smaltiti in discarica sul totale (2016)

Italia	25%	😊	Lombardia	4%
Nord	12%	😊	Friuli	4%
Centro	27%	😊	Campania	4%
Sud	42%	☹️	Sicilia	80%



LA NORMATIVA EUROPEA

Rifiuti urbani e imballaggi - riciclaggio

Rifiuti urbani

Direttiva 2018/851, art. 10 comma 12

Gli Stati membri adottano le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi:

- entro il 2025, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 55% in peso
- entro il 2030, [...] almeno al 60% in peso
- entro il 2035, [...] almeno il 65% in peso

% rifiuti urbani sottoposti a preparazione per riuso e riciclo

2014	2015	2016
44,6%	46%	47,7%

Imballaggi

Direttiva 2018/852, art. 5

Introduce nuovi obiettivi per il riciclaggio dei rifiuti da imballaggio (in termini di % sul peso)

	2016	2025	2030
tutti gli imballaggi	67,1%	65%	70%
plastica	41,0%	50%	55%
legno	60,7%	25%	30%
metalli ferrosi	77,5%	70%	80%
alluminio	72,7%	50%	60%
vetro	71,4%	70%	75%
carta e cartone	79,7%	75%	85%



Il MAcA...

... contribuisce a formare cittadini più consapevoli

Se vogliamo avere qualche possibilità di salvare il nostro Pianeta e conservarlo per le generazioni future, dobbiamo darci obiettivi stringenti, investire nello sviluppo sostenibile, ma soprattutto **promuovere la conoscenza e l'uso responsabile delle risorse!**

Ed è proprio questa la **mission del MAcA:** creare consapevolezza e ridurre la distanza tra scienza e cittadini attraverso spazi creativi, exhibit, laboratori, percorsi didattici che incoraggiano la diffusione della cultura ambientale.






Grazie per l'attenzione

Agostino Re Rebaudengo

Presidente del Museo A come Ambiente

 @ReRebaudengo

 rerebaudengo.it

SOCI FONDATORI E SOSTENITORI



CON IL SOSTEGNO DI



CON IL CONTRIBUTO DI



SOCI ORDINARI E ADERENTI



NELL'AMBITO DEL

